



**BOSCH**

Manual del usuario

## **Calefactor eléctrico HC 4000**

HC4000-5/-10/-15/-20/-25



## Índice

<b>1 Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad</b> .....	<b>69</b>	<b>5 Limpieza y mantenimiento</b> .....	<b>78</b>
1.1 Explicación de los símbolos .....	69	<b>6 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos</b> .....	<b>78</b>
1.2 Indicaciones generales de seguridad .....	69	<b>7 Aviso de protección de datos</b> .....	<b>79</b>
<b>2 Datos sobre el producto</b> .....	<b>71</b>	<b>8 Subsanación de las averías</b> .....	<b>79</b>
2.1 Declaración de conformidad .....	71	<b>9 Datos</b> .....	<b>80</b>
2.2 Volumen de suministro .....	71	9.1 Datos técnicos .....	80
2.3 Glosario .....	71	9.2 Datos de producto sobre eficiencia energética .....	80
2.4 Uso conforme al empleo previsto .....	71	<b>10 Direcciones de servicio</b> .....	<b>80</b>
2.5 Descripción del producto .....	72	<b>11 Appendix</b> .....	<b>211</b>
<b>3 Primera puesta en marcha</b> .....	<b>72</b>		
<b>4 Manejo y funcionamiento</b> .....	<b>72</b>		
4.1 Conectar/desconectar el convector .....	72		
4.2 Manejo del regulador .....	72		
4.2.1 Conectar el aparato de regulación .....	72		
4.3 Parametrage y ajustes .....	72		
4.3.1 Acceder al menú Parametrización .....	72		
4.3.2 Acceder al menú de ajuste .....	73		
4.3.3 Abandonar el menú Parametrización .....	73		
4.4 Ajuste del día y de la hora .....	73		
4.5 Tipos operativos y visualizaciones en el regulador .....	73		
4.5.1 Acceder y ajustar los tipos de funcionamiento .....	74		
4.5.2 Modo de calefacción .....	74		
4.5.3 Tipo de funcionamiento ECO .....	74		
4.5.4 Tipo de funcionamiento PROG .....	75		
4.5.5 Ajustar el programa diario P6 (individual) .....	76		
4.5.6 Ajustar el programa semanal 7d (individualmente) .....	76		
4.5.7 Tipo de funcionamiento temporización TEMPORIZACIÓN .....	76		
4.5.8 Protec. antiheladas .....	77		
4.6 Ajustar la función ventana abierta .....	77		
4.7 Bloqueo teclas .....	77		
4.8 Calibrar el aparato .....	78		

## 1 Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad


### 1.1 Explicación de los símbolos


#### Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

 **PELIGRO:**  
**PELIGRO** significa que pueden haber daños personales graves.

 **ADVERTENCIA:**  
**ADVERTENCIA** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.

 **ATENCIÓN:**  
**ATENCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

**AVISO:**  
**AVISO** significa que puede haber daños materiales.

#### Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

#### Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2º. nivel)

Tab. 66

### 1.2 Indicaciones generales de seguridad

#### Avisos para el grupo objetivo

Este manual de servicio está dirigido al usuario del producto.

Cumplir con las indicaciones de todos los manuales. La no observancia puede conducir a daños personales graves — incluso con resultado letal— así como a daños materiales y ecológicos.

- ▶ Leer los manuales de servicio (aparato, regulador de calefacción, etc.) antes del uso y conservar.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.
- ▶ Realizar la limpieza y el mantenimiento al menos una vez al año según los intervalos presentados. Comprobar que la toda la instalación funciona correctamente.
- ▶ Reparar de inmediato los defectos encontrados.

### **⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares**

Para evitar peligros en elementos terminales de calefacción por agua son válidas las siguientes indicaciones según EN 60335-1 y EN 60335-2,-30:

“Niños menores a 3 años deben permanecer a una distancia segura, a no ser que estén bajo supervisión permanente.

Niños a partir de 3 años y menores a 8 años pueden conectar y desconectar el aparato bajo supervisión o después de haber aprendido a usar el aparato de una manera segura y haber entendido los peligros que resultan de ello, con la condición de que el aparato se encuentre ubicado o instalado en su posición normal de uso. Niños entre 3 y 8 años no deben enchufar, regular, limpiar ni realizar el mantenimiento del aparato.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente calificada para evitar peligros.”

### **⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares**

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de

experiencia y conocimiento, siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente calificada para evitar peligros.”

### **⚠ Instalación y uso**


- ▶ No instalar el aparato debajo de un enchufe o cerca de cortinas o de otros materiales combustibles.
- ▶ No utilizar la calefacción en un entorno directo de una tina de baño, de una ducha o de una piscina.
- ▶ No utilizar el producto en espacios reducidos, si estos son usados por personas que no están en condiciones de salir de la habitación por cuenta propia, a no ser que haya una supervisión constante.

### **⚠ Superficie caliente**

Algunos componentes de este producto pueden calentarse mucho y causar quemaduras por contacto de la piel. Tener atención especial si se encuentran cerca niños o personas vulnerables.

## Peligro de sobrecalentamiento, peligro de incendio

Para reducir el peligro de incendio:

- ▶ Mantener una distancia de por lo menos 1 m a la salida de aire al situar el aparato cerca de materiales textiles, cortinas u otros materiales combustibles.
- ▶ No colocar nada sobre el convector. No cubrir el convector ni subirse sobre él. 
- ▶ Asegurarse de contar con un libre suministro de calor del convector.
- ▶ Usar el producto únicamente en una superficie horizontal y estable o fijarla en la pared.

## ¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto de un producto o de un cable de conexión defectuoso puede causar una descarga de corriente.

- ▶ No utilizar el producto después de haber sufrido una caída.
- ▶ No usar el producto tan pronto constan indicios visibles de un daño.
- ▶ No abrir el producto.
- ▶ Evitar cualquier tipo de intervenciones.
- ▶ No seguir utilizando el producto y separarlo de la red eléctrica.
- ▶ Contactar con el servicio técnico. Las direcciones de servicio constan en el cap. 10, pág. 80.

-0-

- ▶ Eliminar correctamente el producto.

## 2 Datos sobre el producto

Las presentes instrucciones contienen información importante para el manejo seguro del aparato de regulación para el Heat Convector 4000 usuario de la instalación.


Montar el convector únicamente fuera del sector de seguridad (visualizado en gris → fig. 3, pág. 211).

Para ello:

- ▶ Considerar manual de instalación.

### 2.1 Declaración de conformidad

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y nacionales.

 Con la identificación CE se declara la conformidad del producto con todas las directivas legales aplicables en la UE que prevén la colocación de esta identificación.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: [www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com).

### 2.2 Volumen de suministro

- ▶ Revisar la integridad del embalaje al momento de la entrega.
- ▶ Revisar que el volumen de suministro esté completo:
  - Heat Convector 4000
  - Documentación técnica

### 2.3 Glosario

El Heat Convector 4000 es designado en este documento como producto, convector o aparato.

### 2.4 Uso conforme al empleo previsto

El convector ha sido destinado para el calentamiento de habitaciones.

- ▶ Cumplir con las condiciones de conexión según lo indicado en los datos técnicos y en las normas y prescripciones locales.
- ▶ Montar el convector únicamente fuera del sector de seguridad (visualizado en gris → fig. 3, pág. 211).
- ▶ El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en material.

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado del acumulador.

## 2.5 Descripción del producto

El Heat Convector 4000 es un convector eléctrico de placas situado en un muro o en el suelo para calentar habitaciones (→ fig. 1, pág. 211).

### Legenda de imagen fig. 1, página 211:

- [1] Convector
- [2] Pantalla
- [3] Interruptor ON/OFF

## 3 Primera puesta en marcha

Si se instaló el aparato o se lo trajo de un entorno más frío, es necesario que se adapte a la temperatura ambiente.

- ▶ No conectar el aparato durante media hora.



Si el aparato calienta por primera vez, puede haber una ligera molestia de olores (máximo 2 horas) por el secado de restos de producción.

## 4 Manejo y funcionamiento

- ▶ Observar las indicaciones de seguridad (→ capítulo 1.2, página 69).

### 4.1 Conectar/desconectar el convector

El convector se conecta y desconecta con el interruptor ON/OFF (→ fig. 1, [3], pág. 211).

Para conectar el convector:

- ▶ Colocar el interruptor en **I**.

Para desconectar el convector:

- ▶ Colocar el interruptor en **O**.



Desconectar el convector únicamente mediante el interruptor ON/OFF si no se lo necesita durante un tiempo mayor, p. ej. al final de un periodo de calefacción.

### 4.2 Manejo del regulador

Los elementos de manejo del aparato de regulación están visualizados en el capítulo 4.5, pág. 73.



El regulador no tiene memoria de fechas. Si el convector es separado de la red eléctrica durante más de 5 segundos (desenchufado), se perderá la fecha y la hora. Los programas de calefacción permanecen.

#### 4.2.1 Conectar el aparato de regulación

##### Tecla ON/OFF

Con la tecla > (→ fig. 2, [7], pág. 211) se conecta y desconecta el regulador a través de la pantalla.

Para conectar el regulador:

- ▶ Pulse la tecla >.

Para desconectar el regulador:

- ▶ Pulsar la tecla > durante más de 5 segundos.

Si el regulador está conectado, la pantalla indica el último tipo de funcionamiento con las configuraciones actuales.

En caso de conectar la pantalla por primera vez, estará configurado el modo de funcionamiento de calefacción. El ajuste básico para la temperatura en el modo de funcionamiento del funcionamiento de la calefacción es 19 °C.




Si no se toca la pantalla, se oscurece después de 5 minutos.

### 4.3 Parametrage y ajustes

#### 4.3.1 Acceder al menú Parametrización

A través del menú Parametrización se pueden realizar los ajustes del aparato.

Para acceder al menú Parametrización:

- ▶ Pulsar la tecla > repetidas veces hasta que reluzca la lámpara de control sobre el pictograma . **no** parpadea.

- ▶ Pulsar la tecla  o , hasta que se visualice **go**.

- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar **go**.

En la pantalla se visualiza el menú Parametrización.

### 4.3.2 Acceder al menú de ajuste

Pueden activarse los siguientes menús de ajuste:


- Hora y día de la semana (d/HH/MM)
- Programa diario (P6)
- Programa semanal (7d)
- Función ventana abierta ([])

Para acceder a un menú de ajuste:

- ▶ Acceder al menú Parametrización.
- ▶ Pulsar repetidas veces la tecla > hasta que reluce la lámpara de control del menú deseado.

### 4.3.3 Abandonar el menú Parametrización

Para salir del menú Parametrización:

- ▶ Pulsar la tecla > repetidas veces hasta que reluzca la lámpara de control sobre el pictograma . **no** parpadea.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar **no**. El aparato se encuentra en el modo de calefacción.









Después de 60 segundos de la inactividad en uno de los menús de ajuste, el regulador cierra el menú de manera automática. El aparato se encuentra nuevamente en el modo de calefacción.

### 4.4 Ajuste del día y de la hora







Es necesario ajustar el día de la semana y la hora antes de poder ajustar el programa diario y de la semana.



Para ajustar el día de la semana y la hora:

- ▶ Acceder al menú Parametrización (→ capítulo 4.3.1, página 72). En la pantalla se visualiza el menú día de la semana y la hora. En la pantalla parpadea **d/1** y es posible ajustar el día de la semana.
- ▶ Pulsar la tecla  o  para modificar el día de la semana. 1 significa lunes y 7 domingo.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar el día de la semana configurado. En la pantalla parpadea **HH/12**. Es posible ajustar las horas.
- ▶ Pulsar la tecla  o  para ajustar las horas de 0 a 23.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar las horas configuradas. En la pantalla parpadea **ΠΠ/00**. Es posible ajustar los minutos.
- ▶ Pulsar la tecla  o  para configurar los minutos de 0 hasta 59.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar los minutos configurados. En la pantalla se visualiza el menú Programa diario (P6).

### 4.5 Tipos operativos y visualizaciones en el regulador

Seleccionar posición		Tipo de funcionamiento	Descripción	
1		Funcionamiento de la calefacción	Configurar la temperatura para el modo de funcionamiento de la calefacción.	→ capítulo 4.5.2, página 74
2		ECO	Tipo de funcionamiento para ahorrar energía. La temperatura se encuentra configurada en los ajustes principales 3 °C debajo de la temperatura Modo de funcionamiento de la calefacción.	→ capítulo 4.5.3, página 74
3		PROG	Conmutar automáticamente entre el tipo de funcionamiento de la calefacción y el modo operativo ECO.	→ Capítulo 4.5.4, página 75 → capítulo 4.5.5, página 76 → capítulo 4.5.6, página 76
4		TEMPORIZADOR	Temporizador para la función horaria para conectar/desconectar el aparato.	→ capítulo 4.5.7, página 76

Tab. 67 Tipos operativos en el regulador (→ fig. 2, pág. 211)

Selección posición	Símbolo	Descripción
15		<b>Ajuste del día y de la hora</b> La LED sobre este símbolo parpadea si se ajusta el día y la hora (→ capítulo 4.4, página 73).
16		<b>Programa semanal 7d</b> La LED sobre este símbolo parpadea si se ajusta el programa semanal 7d (→ capítulo 4.5.6, página 76).
14		<b>Programa diario P6</b> La LED sobre este símbolo parpadea si se ajusta el programa diario P6 (→ capítulo 4.5.5, página 76).
5		<b>Reconocimiento de ventana abierta</b> Esta función reconoce que se abrió una ventana en la habitación debido a la reducción repentina de la temperatura.
6		<b>Ajustes</b> Mediante este símbolo se pueden realizar ajustes.
12		<b>Calentar</b> Si reduce LED junto a este símbolo, el aparato calienta.
7/8		<b>Tipo de funcionamiento/confirmar/CON</b> Con esta tecla se selecciona el tipo de funcionamiento o se confirma una configuración. Si el aparato está desconectado, se conecta el aparato a través de esta tecla.
11/10/9		<b>Abajo/arriba/bloqueo de teclas</b> Con estas teclas se reduce o incrementa un valor (p.ej. la temperatura). Mediante la tecla es posible bloquear las teclas para evitar modificaciones accidentales de los ajustes.
13		<b>Indicación del display</b>

Tab. 68 Indicación (→ fig. 2, pág. 211)

#### 4.5.1 Acceder y ajustar los tipos de funcionamiento

Para acceder a uno de los tipos de funcionamiento:

- ▶ Pulsar repetidas veces la tecla > hasta que reluzca la lámpara de control debajo del pictograma del tipo de funcionamiento deseado.  
En la pantalla se visualiza la temperatura configurada en el último tipo de funcionamiento.

Para modificar la temperatura del tipo de funcionamiento:

- ▶ Pulsar la tecla ^ o v hasta haber ajustado la temperatura deseada.  
Después de 5 segundos sin confirmación se archiva automáticamente la temperatura configurada.  
En la pantalla se visualiza la temperatura ambiente.

#### 4.5.2 Modo de calefacción

El aparato de regulación mantiene el convector en la temperatura configurada.

Es posible ajustar la temperatura deseada entre 7 °C y 12 °C hasta 28 °C. El ajuste de fábrica es 19 °C.

Para acceder y ajustar al modo operativo de calefacción:

- ▶ Proceder tal como está descrito en el capítulo 4.5.1, pág. 74.



En caso de que la temperatura del tipo de funcionamiento sea menor que la temperatura configurada para el tipo de funcionamiento ECO, la configuración de temperatura para el tipo de funcionamiento ECO baja automáticamente 1 °C debajo de la temperatura del tipo de funcionamiento de la calefacción.

#### 4.5.3 Tipo de funcionamiento ECO

Para la configuración básica de la temperatura para el tipo de funcionamiento ECO está configurado 3 °C debajo de la temperatura del tipo de funcionamiento de la calefacción.

La temperatura deseada puede ser ajustada en el sector de 6 °C hasta 1 °C debajo de la temperatura del tipo de funcionamiento actual.

Para acceder y ajustar el tipo de funcionamiento ECO:

- ▶ Proceder tal como está descrito en el capítulo 4.5.1, pág. 74.



Recomendamos ajustar este tipo de funcionamiento ECO durante la noche o si no se utiliza la habitación durante más de 2 horas.



#### 4.5.4 Tipo de funcionamiento PROG

Para acceder y ajustar el tipo de funcionamiento PROG:

- Proceder tal como está descrito en el capítulo 4.5.1, pág. 74.



Para la programación PROG valen las temperaturas ajustadas en 4.5.2 y 4.5.3. A través del programa diario y de semana se puede controlar cuándo se activa el tipo de funcionamiento.

Existen 5 programas diarios predefinidos (P1...P5). Es posible ajustar individualmente un programa diario adicional (P6) (→ capítulo 4.5.5, página 76). El programa semanal (7d) consiste de estos programas. Se puede ajustar el programa semanal de manera individual (→ capítulo 4.5.6, página 76).

#### Programas diarios predefinidos P1 hasta P5

En las siguientes listas se visualizan las fases de calefacción de los programas predefinidos.

No es posible modificar los programas (P1...P5).



En las siguientes listas se encuentra un cuadrado negro para el tipo de funcionamiento de la calefacción, una celda no completada para el tipo de funcionamiento ECO.

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Tipo de funcionamiento							■	■												■	■	■	■		

Tab. 69 Programa P1

P1 es el programa predefinido, recomendado por ausencia durante el día (tipo de funcionamiento ECO:22:00...06:00

Hora y 08:00...18:00 Hora; Modo de calefacción: 06:00...08:00 Hora y 18:00...22:00 Hora).

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Tipo de funcionamiento							■	■					■	■						■	■	■	■		

Tab. 70 Programa P2

P2 es el programa predefinido, recomendado con presencia durante el mediodía (tipo de funcionamiento ECO:22:00...06:00 Hora, 08:00...12:00 Hora y

14:00...18:00; tipo de funcionamiento de la calefacción: 06:00...08:00 Hora, 12:00...14:00 Hora y 18:00...22:00 Hora).

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Tipo de funcionamiento									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

Tab. 71 Programa P3

P3 es el programa predefinido recomendado en caso de presencia permanente, por ejemplo sábado o domingo (tipo de

funcionamiento ECO:22:00...08:00 Hora; Modo de calefacción: 08:00...22:00 Hora).

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Tipo de funcionamiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tab. 72 Programa P4

P4 es el programa predefinido, recomendado para el funcionamiento continuo en el tipo de funcionamiento de la calefacción.

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Tipo de funcionamiento																									

Tab. 73 Programa P5

P5 es el programa predefinido, recomendado para el funcionamiento continuo en el tipo de funcionamiento ECO.

#### 4.5.5 Ajustar el programa diario P6 (individual)

En caso de haber ajustado el día de la semana y la hora, el programa diario P6 habrá sido seleccionado automáticamente y no es necesario realizar los primeros dos pasos.

Para ajustar el programa diario P6:

- ▶ Acceder al menú Parametrización (→ capítulo 4.3.1, página 72).
- ▶ Acceder al menú de ajuste programa diario (P6) (→ cap. 4.3.2 pág. 73).  
En la pantalla parpadea **P6/no**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que se visualice **P6/go**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar **P6/go**.  
En la pantalla parpadea **00/ECO**.  
**00** representa las horas y **ECO** el tipo de funcionamiento ECO.

- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  para modificar el tipo de funcionamiento **ECO** (ECO) a **Co** (Modo calor).
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar el tipo de funcionamiento configurado para la hora visualizada.  
En la pantalla parpadea **01/ECO**.
- ▶ Repetir el proceso para cada hora desde 0 hasta 23.  
Después de ajustar la última hora (23), parpadeará **P6/no** en la pantalla.
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar el programa diario P6.  
En la pantalla se visualiza el programa semanal (7d).

La lista visualiza los ajustes previamente definidos del programa diario P6.

Duración	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Tipo de funcionamiento							■	■											■	■	■	■		

Tab. 74 Programa P6 (ajuste individual)

P6 tiene el ajuste previamente definido del programa P1 (tipo de funcionamiento ECO:22:00...06:00 Hora y 08:00...18:00 Hora; Modo de calefacción: 06:00...08:00 Hora y 18:00...22:00 Hora).

#### 4.5.6 Ajustar el programa semanal 7d (individualmente)

En caso de haber configurado previamente el programa diario P6, el sistema selecciona el programa semanal 7d y no es necesario realizar los primeros dos pasos.

Ajustar el programa semanal 7d:

- ▶ Acceder al menú Parametrización (→ capítulo 4.3, página 72).
- ▶ Acceder al menú de ajuste del programa semanal 7d (→ capítulo 4.3.2, página 73).  
En la pantalla parpadea **7d/no**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  hasta que se visualice **7d/go**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar **7d/go**.  
En la pantalla parpadea **d1/P1**.  
**d1** representa el día de la semana y **P1** el programa preconfigurado para ese día.
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\vee$  para modificar el programa **P1** a **P6**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar el programa configurado para el día indicado de la semana.  
En la pantalla parpadea **d2/P1**.

- ▶ Repetir el proceso para cada día de la semana de d1 hasta d7.  
Después de ajustar el último día (d7) parpadea en la pantalla **7d/no**.
- ▶ Pulsar la tecla  $\triangleright$  para confirmar el programa semanal 7d.  
En la pantalla se visualiza la función Ventana abierta.

La lista visualiza los ajustes previamente definidos del programa semanal 7d. Cada día de la semana puede ser asignado a un día de la semana P1 hasta P6.

Día	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
Programa	P1	P1	P2	P1	P1	P3	P3

Tab. 75 Ajustar el programa semanal 7d (individualmente configurable)

#### 4.5.7 Tipo de funcionamiento temporización TEMPORIZACIÓN

Con el tipo de funcionamiento temporizador se puede modificar el programa configurado por hasta 8 horas (sobrescribir). Si el tiempo del temporizador finalizó, el convector retorna al programa configurado.

El ajuste de fábrica es de 1 hora.

Es posible modificar el temporizador en una gama entre 1 hasta 8 horas (en un intervalo de 1 hora).

Para acceder al tipo de funcionamiento TEMPORIZADOR:

- ▶ Pulsar la tecla > repetidas veces hasta que reluzca la lámpara de control debajo del pictograma ☺.  
En la pantalla se visualiza el tiempo configurado, después del cual se desconecta el aparato.

Para modificar la configuración de tiempo del tipo de funcionamiento TEMPORIZADOR:

- ▶ Pulsar la tecla ^ o v, hasta haber configurado el tiempo deseado (en el sector entre 1...8 horas).  
Después de 5 segundos sin confirmación se archiva automáticamente la temperatura configurada.  
En la pantalla se visualiza la temperatura ambiente.

Para salir del tipo de funcionamiento TEMPORIZADOR:

- ▶ Pulse la tecla >.  
Se detiene el temporizador. En la pantalla se visualiza el menú Parametrización.
- ▶ **Atención:** En caso de haber seleccionado el tipo de funcionamiento PROG, la temperatura es hasta 6 °C más baja (ajuste básico 3 °C). Esto vale en tiempos en los que el tipo de funcionamiento ECO está activo (→ capítulo 4.5.3', pág. 74).

#### 4.5.8 Protec. antiheladas

Mediante el tipo de funcionamiento Modo calor se puede ajustar el tipo de funcionamiento Protección anticongelante.

Para ajustar la protección anticongelante:

- ▶ Ajustar la temperatura del tipo de funcionamiento de calefacción en 7 °C.  
Se activa el convector si la temperatura ambiente cae debajo de 7 °C.  
En caso de que el programa configurado cambia al tipo de funcionamiento ECO, la temperatura de protección antiheladas configurada cae a 6. °C

#### Atención:

Si se configuró el tipo de funcionamiento PROG, la temperatura baja durante el tiempo en el que el tipo de funcionamiento ECO está activo por hasta 6 °C (ajuste básico 3 °C) (→ capítulo 4.5.3, pág. 74).



Recomendamos ajustar este tipo de funcionamiento durante la noche o si no se utiliza la habitación durante varios días.

## 4.6 Ajustar la función ventana abierta

En caso de haber configurado previamente el programa semanal 7d, el sistema selecciona la función Ventana abierta y no es necesario realizar los primeros dos pasos.

Para activar la función Ventana abierta:

- ▶ Acceder al menú Parametrización (→ capítulo 4.3.1, página 72).
- ▶ Acceder al menú de ajuste del programa semanal 7d (→ capítulo 4.3.2, página 73).  
En la pantalla parpadea ][/oF.
- ▶ Pulsar la tecla ^ o v hasta que se visualice ][/on.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar ][/on.  
La función Ventana abierta está activada. En la pantalla se visualiza el menú Parametrización.

En caso de que el aparato reconoce una ventana abierta en la habitación en la que está instalado, el aparato detiene inmediatamente el funcionamiento de la calefacción y en la pantalla parpadea ][.

Para continuar con el funcionamiento de la calefacción:

- ▶ Pulsar la tecla ^ o v hasta que se visualice ][/go.
- ▶ Pulsar la tecla > para confirmar ][/go.  
El aparato se encuentra en funcionamiento de la calefacción. En la pantalla se visualiza la temperatura ambiente.



En algunos casos, el aparato no puede reconocer una ventana abierta (p.ej. cuando el aparato es ubicado en un sector aislado de la habitación, lejos de la corriente de aire, si se la ubica cerca de una fuente de calefacción o si el cambio de temperatura en la habitación es insuficiente).

## 4.7 Bloqueo teclas

A fin de evitar modificaciones accidentales de los ajustes, es posible bloquear el regulador.

Para bloquear el regulador:

- ▶ Pulsar las teclas ^ o v simultáneamente durante más de 5 segundos.  
El bloqueo de las teclas está activado. En la pantalla se visualiza la temperatura ambiente.

Para desbloquear el regulador:

- ▶ Pulsar las teclas ^ o v simultáneamente durante más de 5 segundos.  
El regulador está desbloqueado.

## 4.8 Calibrar el aparato

Para adaptar la temperatura visualizada en la pantalla a la temperatura ambiente real, es posible calibrar el aparato.

Para calibrar el aparato:

- ▶ Medir la temperatura ambiente y compararla con la temperatura visualizada en el regulador.
- ▶ Mantener pulsadas las teclas  $\triangleright$ ,  $\wedge$  y  $\triangledown$ .  
En la pantalla se visualiza el valor actual de corrección (ajuste básico 0,0 °C).
- ▶ Pulsar la tecla  $\wedge$  o  $\triangledown$  para adaptar la temperatura visualizada con el valor de corrección de -3 °C hasta +3 °C.

Para finalizar la calibración:

- ▶ Mantener pulsadas las teclas  $\triangleright$ ,  $\wedge$  y  $\triangledown$ .  
El aparato se encuentra nuevamente en el tipo de funcionamiento actual.



En caso de mantener pulsada la tecla durante 5 segundos o más, el aparato cierra automáticamente el modo de calibración.

## 5 Limpieza y mantenimiento

Cualquier intervención en el producto está prohibida.

- ▶ No utilizar detergentes corrosivos o cáusticos.
- ▶ **Separar el aparato del suministro de corriente antes de la limpieza y dejar secar antes de la nueva conexión.**
- ▶ No colocar un cable de conexión en el convector caliente.
- ▶ Tener en cuenta que no ingrese agua en las piezas eléctricas.
- ▶ Limpiar la rejilla de entrada y de salida de aire cada medio año con una aspiradora o con un cepillo.

## 6 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo rango. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

### Tipo de embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

### Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Este símbolo significa que el producto no debe ser eliminado con otros desperdicios, sino que debe ser llevado a puntos limpios para el tratamiento, la recopilación, el reciclaje y la eliminación.

El símbolo vale para países con directivas de desperdicios electrónicos, p.ej. "Directiva europea 2012/19/CE acerca de aparatos eléctricos y electrónicos usados". Estas directivas fijan las condiciones marginales, válidas para la devolución y el reciclaje de aparatos electrónicos usados en diferentes países.

Debido a que aparatos electrónicos contienen materiales nocivos, necesitan ser reciclados de manera responsable para minimizar posibles peligros para la salud humana. Adicionalmente, el reciclaje de desperdicios electrónicos, ayuda a cuidar los recursos naturales.

Para informaciones adicionales acerca de la eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente de aparatos eléctricos y electrónicos usados, contactar a las autoridades locales respectivas, a su empresa de eliminación de residuos o al vendedor al que le compró el producto.

Informaciones adicionales constan en:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

## 7 Aviso de protección de datos



Nosotros, **Robert Bosch España S.L.U., Bosch Termotecnia, Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19, 28037 Madrid, España**, tratamos información del producto y la instalación, datos técnicos y de conexión,

datos de comunicación, datos del registro del producto y del historial del cliente para garantizar el funcionamiento del producto (art. 6 (1), párr. 1 (b) del RGPD), para cumplir nuestro deber de vigilancia del producto, para la seguridad del producto y por motivos de seguridad (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD), para salvaguardar nuestros derechos en relación con cuestiones de garantía y el registro del producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD) y para analizar la distribución de nuestros productos y proporcionar información y ofertas individualizadas relativas al producto (art. 6 (1), párr. 1 (f) del RGPD). Para prestar servicios, tales como servicios de ventas y marketing, gestión de contratos, tramitación de pagos, programación, ser-

vicios de línea directa y alojamiento de datos, podemos encargar y transferir datos a proveedores de servicios externos y/o empresas afiliadas a Bosch. En algunos casos, pero solo si se asegura una protección de datos adecuada, se podrían transferir datos personales a receptores ubicados fuera del Espacio Económico Europeo. Póngase en contacto con nosotros para solicitarnos más información. Dirección de contacto de nuestro responsable de protección de datos: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANIA.

Usted podrá ejercer su derecho de acceso, rectificación, cancelación, solicitar la limitación del tratamiento, la portabilidad de los datos y el olvido de los mismos escribiendo un correo electrónico a [privacy.rbib@bosch.com](mailto:privacy.rbib@bosch.com). Escanee el código CR para obtener más información.

## 8 Subsanción de las averías

Error	Causas	Remedio
El aparato calienta permanentemente.	El aparato está expuesto a una corriente permanente de aire.	► Cerrar puertas y ventanas.
	El rendimiento activado del aparato no es adecuado para el tamaño de la habitación. El convector no está correctamente dimensionado.	► Comprobar si el rendimiento seleccionado es adecuado para la dimensión de la habitación (50 W/ m <sup>3</sup> ).
La superficie del convector está muy caliente.	El rendimiento activado del aparato no es adecuado para el tamaño de la habitación.	► Comprobar si el rendimiento seleccionado es adecuado para la dimensión de la habitación (50 W/ m <sup>3</sup> ).

Tab. 76 Errores, posibles causas y soluciones

## 9 Datos

### 9.1 Datos técnicos

	Unidad	Convector de calor HC4000-5...-25
Tensión de funcionamiento	V	230 V AC ± 10 % 50 Hz
Potencia nominal del convector (→ fig. 1, [1], pág. 211)	W	500, 1000, 1500, 2000, 2500
Tipo/clase de protección	IP	24/II
Tubo de conexión	–	1,3 m, Tipo de enchufe: CEE7/17
Gama de ajuste de temperatura	°C	7; 12...28
Posición de montaje	–	Horizontalmente hacia la pared. Con los pies ubicados verticalmente sobre el suelo.

Tab. 77 Datos técnicos HC4000-5...-25

### 9.2 Datos de producto sobre eficiencia energética

Los siguientes datos del producto corresponden los requisitos de los Reglamentos de UE n.º 2015/1188 como ampliación de la directiva 2014/30/UE.

Datos del producto	Símbolo	Unidad	Convector de calor HC4000-5...-25
<b>Potencia calorífica</b>			
Potencia térmica nominal	P <sub>nom</sub>	kW	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5
Rendimiento calorífico mínimo (indicativo)	P <sub>min</sub>	kW	0,0
Potencia máxima de funcionamiento	P <sub>max, c</sub>	kW	2,5
<b>Consumo de electricidad auxiliar</b>			
Potencia térmica nominal	e <sub>lmax</sub>	kW	0,000
Capacidad calefactora mínima	e <sub>lmin</sub>	kW	0,000
En el modo de espera	e <sub>l_sb</sub>	kW	0,000

Datos del producto	Símbolo	Unidad	Convector de calor HC4000-5...-25
<b>Tipo de suministro de calor/regulación a través de la temperatura ambiental</b>			
Regulación electrónica a través de la temperatura ambiente con temporizador semanal	–	–	Sí
<b>Otras opciones de control</b>			
Regulación a través de la temperatura ambiente con reconocimiento de presencia	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con reconocimiento de ventana abierta	–	–	Sí
Regulación a través de la temperatura ambiente con opción de mando a distancia	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con regulación adaptativa del inicio de la calefacción	–	–	Sí
Regulación a través de la temperatura ambiente con limitación de tiempo operativo	–	–	Sí (Conmutador horario)
Regulación a través de la temperatura ambiente con sensor de esfera negra	–	–	No

Tab. 78 Datos de producto sobre eficiencia energética

## 10 Direcciones de servicio

La dirección de servicio de este producto está a la disposición si se escanea el código QR abajo presentado.



**11 Appendix**

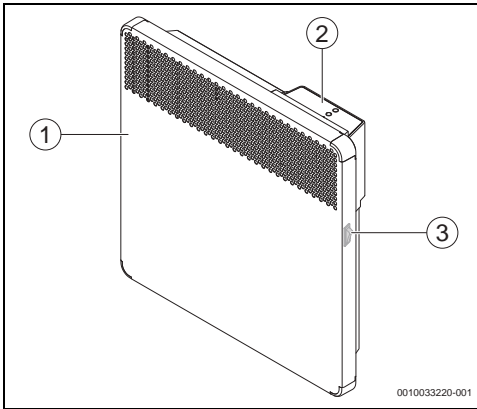


Fig. 1

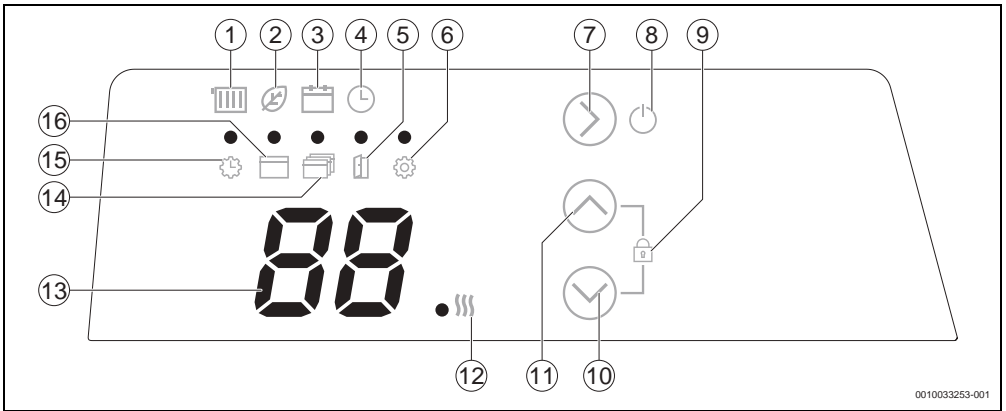


Fig. 2

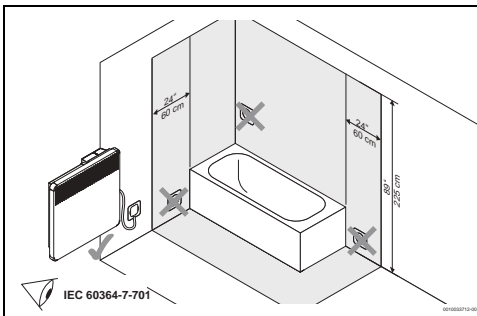


Fig. 3

Servicio de atención al cliente

Información y servicio técnico  
Call Center 600 797 6464  
Desde celulares 2 2797 6464

Informaciones  
[junkers.info@cl.bosch.com](mailto:junkers.info@cl.bosch.com)

Servicio técnico  
[junkers.sat@cl.bosch.com](mailto:junkers.sat@cl.bosch.com)

Robert Bosch S.A.  
División Termotecnología  
El Cacique 0258, Providencia  
Santiago  
Chile

[www.junkers.cl](http://www.junkers.cl)  
[www.bosch-climate.cl](http://www.bosch-climate.cl)