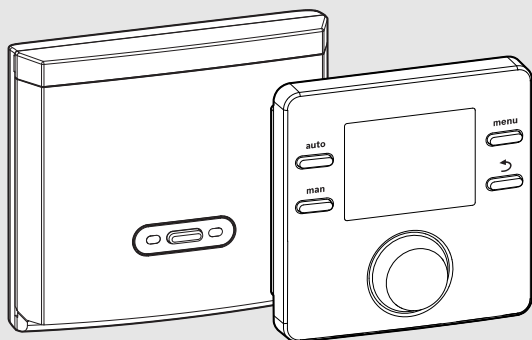


Termostato ambiente

CR 100 RF | CW 100 RF

EMS 2



0 010 007 373-001



Instrucciones de uso



Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad	2
1.1 Explicación de los símbolos	2
1.2 Indicaciones generales de seguridad	3
2 Datos sobre el producto	4
2.1 Datos de producto sobre eficiencia energética	4
2.2 Declaración de conformidad CE simplificada para instalaciones de radioemisión	4
2.3 Validez de la documentación técnica	4
3 Vista general de los elementos de manejo y símbolos	4
4 Funcionamiento	6
4.1 Estado de reposo e iluminación	6
4.2 Cambiar la temperatura ambiente	6
4.3 Ajustar el agua caliente	7
4.4 Ajustar la función horaria	7
4.5 Ajuste del programa de vacaciones	9
4.6 Otros ajustes	10
4.7 Indicar la fuerza de señal	10
5 Menú principal	11
5.1 Menú calefacción	11
5.2 Menú Agua caliente	11
5.3 Menú Info	12
5.4 Menú Ajustes	13
6 Subsanación de las averías	14
7 Mantenimiento	14
7.1 Cambiar las baterías	14
8 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos	15
9 Aviso de protección de datos	15
10 Resumen Menú princ.	16

1 Explicación de los 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.

1.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Avisos para el grupo objetivo

Este manual de servicio está dirigido al usuario de la instalación de calefacción. Cumplir con las indicaciones de todos los manuales. La inobservancia puede ocasionar daños materiales y/o lesiones a las personas, incluso peligro de muerte.

- ▶ Leer los manuales de servicio (generador de calor, regulador de calefacción, etc.) antes del uso y conservarlos.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.

⚠ Uso conforme al empleo previsto

- ▶ Utilizar el producto únicamente para la regulación de instalaciones de calefacción.

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

⚠ Daños por heladas

La instalación podría congelarse si no está en funcionamiento:

- ▶ Observar las indicaciones relativas a la protección contra heladas.
- ▶ La instalación siempre debe estar conectada debido a funciones adicionales, por ejemplo, producción de agua caliente o sistema antibloqueo.
- ▶ Solucionar de inmediato las averías que puedan surgir.

⚠ Peligro de quemaduras en las tomas de agua caliente

- ▶ Cuando la temperatura del agua caliente está ajustada por encima de los 60 °C o la desinfección térmica está conectada, debe instalarse un dispositivo de mezcla. En caso de duda preguntar al técnico especializado.

2 Datos sobre el producto

La unidad de mando CR 100 RF es un termostato ambiente inalámbrico sin sonda de temperatura exterior.

La unidad de mando CW 100 RF puede ser usada conjuntamente con una sonda de temperatura exterior inalámbrica.

En caso de descripciones válidas para CR 100 RF y CW 100 RF se menciona las unidades de mando a continuación como C 100 RF.

2.1 Datos de producto sobre eficiencia energética

Los datos indicados del producto corresponden a los requisitos de la directiva de UE n.º 811/2013 como ampliación de la directiva 2017/1369/UE. La clase de regulador se necesita para el cálculo de la eficiencia energética para calefactar los locales de un sistema compuesto y se deberá asignar en la hoja de datos del sistema.

Funcionamiento del C 100 RF	Clase ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 100 RF y módulo emisor			
Regulación en función de la temperatura ambiente, modulante	V	3,0	●
CW 100 RF, módulo emisor y sensor de temperatura exterior			&
Regulación en función de la temperatura exterior, modulante	II	2,0	○
Regulación en función de la temperatura exterior con influencia en la temperatura ambiente, modulante	VI	4,0	○

Tab. 1 Datos del producto para la eficiencia energética del controlador

- Estado de entrega
- regulable

- 1) Clasificación del controlador según directiva UE nº 811/2013 para la identificación de sistemas combinados
- 2) Contribución para la eficiencia energética de calentamiento de la estancia en relación con la estación del año en %

2.2 Declaración de conformidad CE simplificada para instalaciones de radioemisión

Mediante la presente, Bosch Thermotechnik GmbH declara que el producto CR 100 RF | CW 100 RF, descrito en este manual, corresponde a la tecnología de radioemisión de la directiva 2014/53/CE.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.junkers.es.

2.3 Validez de la documentación técnica

Indicaciones en la documentación técnica en cuanto a generadores de calor, reguladores de calefacción o el BUS valen también para la presente unidad de mando.

3 Vista general de los elementos de manejo y símbolos

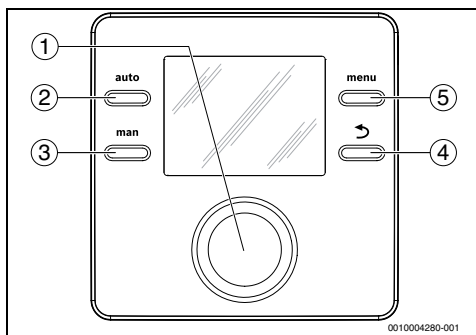


Fig. 1 Elementos de control

- [1] Botón selector: seleccionar (girar), activar (pulsar), terminar el estado de reposo (pulsar brevemente)
- [2] Tecla auto: Funcionamiento automático con función horaria
- [3] Tecla man.: funcionamiento manual
- [4] Tecla ↻: Acceder al nivel de menú de orden superior o eliminar el valor (pulsar brevemente), retornar a la pantalla estándar (mantener pulsado)
- [5] Tecla menú: Menú principal (pulsar brevemente)



Para activar la iluminación de la pantalla, pulsar el botón selector durante más de un segundo.

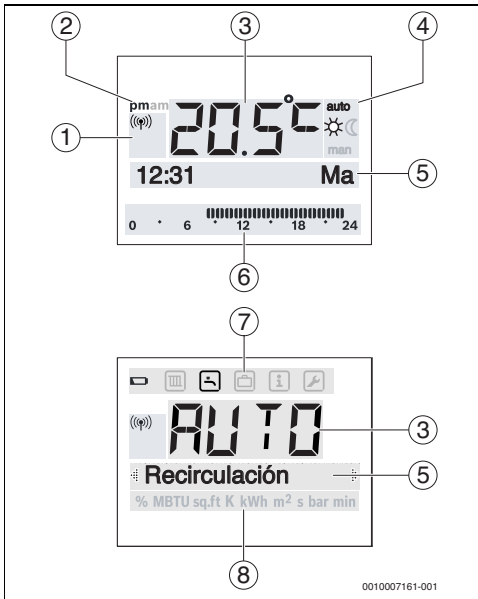


Fig. 2 Símbolos del display (representaciones de ejemplo)

Pos.	Símbolo	Designación: explicación
1		El termostato ambiente esta registrado y tiene una conexión inalámbrica con el módulo emisor. Si el símbolo parpadea, se intenta establecer una conexión.
2	am/pm	Indicación de hora: tarde / mañana en formato de 12 horas (ajuste de fábrica formato 24 horas)
3	20.5°C	Visualización de valor: • Visualización de la temperatura ambiente y campo de entrada para la temperatura ambiente deseada • Visualización de los valores de información y campo de entrada para valores de ajuste
4	auto	Tipo de funcionamiento: funcionamiento automático activo (según programa horario)
	man	Modo de funcionamiento: funcionamiento manual activo
		Tipo de funcionamiento: funcionamiento de la calefacción
		Modo de funcionamiento: modo de descenso activo

Pos.	Símbolo	Designación: explicación
5	-	Línea de texto • Indicación de la hora (p. ej. 14:03) y del día actual de la semana (p. ej. Lu) • Indicación de los puntos de menú, ajustes, textos informativos, etc. Otros textos se identifican por flechas direccionales y están visibles al girar el botón selector.
6		Visualización de segmentos - segmentos rellenos en negro: periodo de funcionamiento de la calefacción en el día actual (1 segmento = 30 min)
		Ningún segmento: Espacio de tiempo del modo de descenso en el día actual
7		Las baterías tienen poca carga.
		Menú Calef.: Menú con ajustes para la calefacción
		Menú Agua caliente: Menú con ajustes para la producción de agua caliente
		Menú Vacac.: Menú con ajustes para el programa de vacaciones
		Menú Info: Menú para la indicación de informaciones actuales sobre la instalación de calefacción, p. ej. calefacción, agua caliente, solar
		Menú Ajustes: Menú con ajustes generales, p. ej. idioma, hora/fecha., formatos
8	-	Línea de unidades: unidades físicas para los valores visualizados, p. ej. en el menú "Informaciones" % MBTU sa.ft K kWh m² s bar min

Tab. 2 Símbolos en el display

4 Funcionamiento

Una vista general de la estructura del menú principal y de la posición de los diferentes puntos del menú puede visualizarse al final del documento.

Las siguientes descripciones parten desde la visualización estándar (→ página 5, imagen 2 izquierda).

4.1 Estado de reposo e iluminación

Después de algún tiempo sin ninguna acción del usuario sobre el termostato, la visualización cambia al estado de reposo para ahorrar energía.



El estado de reposo sólo indica la temperatura ambiente, si la batería tiene poca carga y si consta una señal de radio. La indicación se actualiza cada par de minutos.

Para salir del estado de reposo:

- ▶ Pulsar brevemente el botón selector.

La indicación cambia a la pantalla estándar o a la pantalla antes visualizada. En caso de haber una avería, se visualiza la avería.



Para activar la iluminación de la pantalla, pulsar el botón selector durante más de un segundo.

4.2 Cambiar la temperatura ambiente

Consultar la temperatura ambiente deseada

Si el modo automático está activo (visualización de pantalla auto):

- ▶ Presionar la tecla auto.

Durante algunos segundos se visualiza la temperatura ambiente deseada. A continuación se visualiza por algunos segundos el tiempo de validez del ajuste actual (hora de conmutación siguiente).



En caso de que el funcionamiento manual esté activo (visualización de pantalla man):

- ▶ Presionar la tecla manual.

Durante algunos segundos se visualiza la temperatura ambiente deseada. A continuación se visualiza por algunos segundos que el ajuste actual es permanente (sin límite de tiempo).



Modificación temporal en el funcionamiento automático de la temperatura ambiente

Si hace demasiado frío o demasiado calor en ese día:

- ▶ Girar el botón selector y confirmar la configuración (o esperar algunos segundos).

El valor de ajuste deja de parpadear. Esta modificación se mantendrá hasta que se alcance el tiempo de conmutación del programa horario activo. A continuación se activará nuevamente la temperatura programada en el funcionamiento automático.



Cambiar temperatura ambiente deseada para el tipo de funcionamiento Calentar o Bajar

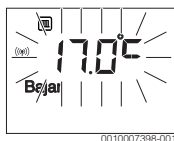
Si hace demasiado frío o demasiado calor de una manera permanente:

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Calef.** y confirmarlo.



- ▶ Confirmar el menú **Temperaturas**.
- ▶ Seleccionar el punto de menú **Calentar** o **Bajar** y confirmarlo. El ajuste actual parpadea.

- ▶ Ajustar la temperatura ambiente deseada para el tipo de funcionamiento deseado y confirmarla.
El valor de ajuste deja de parpadear.



Activar el funcionamiento manual y ajustar la temperatura ambiente deseada

En caso de necesitar una temperatura ambiente durante un periodo deseado que difiera de las temperaturas para calefacción o descenso:

- ▶ Presionar la tecla manual.
La unidad de mando regula permanentemente la temperatura nominal ajustada para el funcionamiento manual.
- ▶ Esperar algunos segundos hasta que la pantalla estándar esté activa nuevamente o confirmar dos veces.
- ▶ Ajustar la temperatura ambiente deseada y confirmarla (o esperar algunos segundos).
El valor de ajuste deja de parpadear. La unidad de mando trabaja permanentemente con la configuración modificada (sin descenso).



4.3 Ajustar el agua caliente

Activar la carga única (función de agua caliente inmediata)

En caso de necesitar agua caliente fuera del tiempo ajustado en el programa horario:

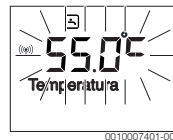
- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Agua caliente** y confirmarlo.
- ▶ Pulsar el botón selector.
El ajuste actual parpadea.
- ▶ Seleccionar y confirmar **ON**.
La temperatura nominal del acumulador aumenta durante un cierto tiempo o se conecta el mantenimiento del calor durante un cierto tiempo.



Modificar la temperatura del agua caliente

En caso de que el agua caliente esté demasiado caliente o demasiado fría (no disponible si la unidad de mando está instalada como mando a distancia):

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Agua caliente** y confirmarlo.
- ▶ Seleccionar el punto del menú **Temperaturay** confirmarlo.
El ajuste actual parpadea.



- ▶ Ajustar la temperatura del agua caliente deseada y confirmarla.
En caso que el valor máximo de la temperatura del agua caliente exceda los 60 °C parpadea la advertencia de riesgo de escaldadura.

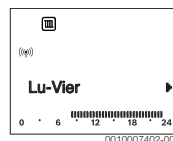


- ▶ Pulsar la tecla \leftarrow , ajustar ≤ 60 °C y confirmar.
- o-
- ▶ Confirmar el ajuste >60 °C.

4.4 Ajustar la función horaria

Acceder al programa horario para varios días o para un día individual de la semana

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Calef.** y confirmarlo.
- ▶ Seleccionar el menú **Función hor.** y confirmarlo.
Se visualiza el punto del menú **Lu-Vier**.



- ▶ **Lu-Vier** (cambiar tiempos de conmutación para todos los días conjuntos) o **Sábado ...** Seleccionar **Viernes** (cambiar tiempos de conmutación para días individuales) y confirmar. Se visualiza el punto de menú **Inicio cal. 1**.



Ajustar el inicio de calefacción o de descenso a un momento anterior o cambiarlo a más tarde (cambiar tiempo de conmutación)

- ▶ Abrir el programa horario para todos los días de la semana o para un día individual de la semana.
- ▶ Seleccionar y confirmar el tiempo de conmutación. Parpadea la hora actualmente ajustada para el tiempo de conmutación así como el segmento respectivo en la visualización de segmentos.

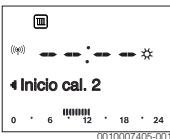


- ▶ Cambiar el tiempo de conmutación a la hora deseada. El ajuste cambia con la visualización de valores en pasos de 15 minutos y en la visualización de segmentos en pasos de 30 minutos.
- ▶ Confirmar el ajuste.

Añadir un nuevo periodo de calefacción (p. ej. Inicio cal. 2 hasta Inicio ller. 2)

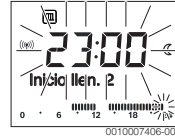
En caso de no utilizar los seis tiempos de conmutación en el programa horario, es posible añadir un nuevo periodo de calefacción.

- ▶ Abrir el programa horario para todos los días de la semana o para un día individual de la semana.
- ▶ Seleccionar y confirmar **Inicio cal. 2**.



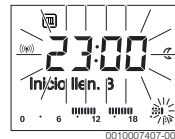
Se incluye el nuevo tiempo de conmutación. El tiempo y el segmento respectivo en la visualización de segmentos parpadean.

- ▶ Ajustar tiempo de conmutación para **Inicio cal. 2**, p. ej. 14:00 horas y confirmarlo. El nuevo período de calefacción ha sido añadido con una duración de media hora. **Inicio ller. 2** ha sido ajustado en 14:30 horas. Dado el caso, desplazar el **Inicio ller. 2a** p. ej. 23:00 horas **Inicio ller. 2**



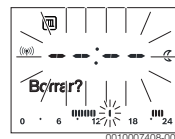
Interrumpir fase de calefacción con la fase de descenso (p.ej. incluir fase de descenso entre Inicio cal. 2e Inicio ller. 2)

- ▶ Abrir el programa horario para todos los días de la semana o para un día individual de la semana.
- ▶ Seleccionar **Inicio ller. 2** (final del periodo de calefacción a interrumpir).
- ▶ Adelantar **Inicio ller. 2a** al inicio de la interrupción, p. ej. 18:00 horas.
- ▶ Incluir nuevo periodo de calefacción e inicio de calefacción y ajustar el inicio de descenso, p. ej. **Inicio cal. 3** (21:00 horas) hasta **Inicio ller. 3** (23:00 horas). La unidad de mando clasifica automáticamente los periodos de calefacción de una manera cronológica.



Borrar periodo de calefacción (p. ej. Inicio cal. 2 hasta Inicio ller. 2)

- ▶ Abrir el programa horario para todos los días de la semana o para un día individual de la semana.
- ▶ Seleccionar y confirmar **Inicio ller. 2**. Parpadea la hora actualmente ajustada para el tiempo de conmutación así como el segmento respectivo en la visualización de segmentos.
- ▶ Ajustar el **Inicio ller. 2** a la misma hora del **Inicio cal. 2**. ¿En la línea de texto aparece **Borrar?**?
- ▶ Confirmar **Borrar?** para borrar el periodo de calefacción.



4.5 Ajuste del programa de vacaciones

Acceder al menú Vacaciones

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Vacac.** y confirmarlo.
Se visualiza el punto del menú **Prog. vacac.**



Activar el programa de vacaciones y ajustar el tiempo de vacaciones

- ▶ Seleccionar el menú **Vacac.** y confirmarlo hasta que parpadee el valor de ajuste **OFF**.
- ▶ Seleccionar y confirmar **ON**.

Se visualiza la fecha para el inicio de vacaciones (ajuste de fábrica 1 día de vacaciones = fecha actual) y la fecha para el final de las vacaciones (ajuste de fábrica último día = un día después de la fecha actual). Parpadea el día de inicio de las vacaciones.



- ▶ Seleccionar y confirmar el día de inicio de las vacaciones.
Se modificó el día y parpadea el mes para el inicio de las vacaciones.
- ▶ Seleccionar y confirmar el mes de inicio de las vacaciones.
Se modificó el mes y parpadea el día para el final de las vacaciones.



- ▶ Seleccionar y confirmar el día del final de las vacaciones.
Se modificó el día y parpadea el mes para el final de las vacaciones.
- ▶ Seleccionar y confirmar el mes del final de las vacaciones.
Al inicio de las vacaciones se activa automáticamente el programa de vacaciones. El tiempo de vacaciones para el

ejemplo visualizado está programado desde las 00:00 horas el 06.08 hasta las 24:00 del 21.08.



En caso de ajustar el inicio de las vacaciones en un día en el pasado, el sistema registrará las vacaciones recién en el año siguiente.

En caso de que se ubica el final de las vacaciones en un día antes del inicio de éstas, las vacaciones finalizarán recién un año después.

Interrupción del programa de vacaciones

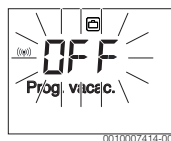
- ▶ Presionar la tecla manual.
La unidad de mando regula de manera permanente a la temperatura nominal ajustada para el funcionamiento manual. El agua caliente sólo está disponible si se ha activado la carga única o el tipo de funcionamiento de producción de agua caliente **ON**.
- ▶ Dado el caso, ajustar la temperatura ambiente deseada.
La unidad de mando regula de manera permanente la temperatura nominal ajustada para la temperatura ambiente.



- ▶ Pulsar la tecla auto para continuar con el programa de vacaciones.

Finalizar el programa de vacaciones antes de tiempo

- ▶ Seleccionar el menú **Vacac.** y confirmarlo hasta que parpadee el valor de ajuste **ON**.
- ▶ Seleccionar y confirmar **OFF**.



El programa de vacaciones ha finalizado antes de tiempo. Se borran los valores de ajuste.

4.6 Otros ajustes

Ajustar hora y fecha

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar el menú **Ajustes** y confirmarlo.
- ▶ Seleccionar el menú **Hora/fechay** confirmarlo.
Se muestra la opción del menú **Hora**



- ▶ Pulsar el botón selector.
Las horas parpadean.
- ▶ Ajustar y confirmar la hora.
Parpadean los minutos.
- ▶ Ajustar y confirmar los minutos.



- ▶ Seleccionar el punto del menú **Fechay** confirmarlo.
La fecha parpadea (tener en cuenta el ajuste en el menú **Ajustes > Formato > Formato fecha**).
- ▶ Ajustar el día, el mes y el año de la misma manera que en las horas y los minutos.
- ▶ Pulsar el botón selector.
El valor de ajuste deja de parpadear.



Conectar/desconectar el bloqueo de teclas

- ▶ Mantener pulsados al mismo tiempo el botón selector y la tecla auto durante algunos segundos hasta que se visualice **Bloqueo teclas**.



- ▶ Al pulsar cualquier elemento con el bloqueo de teclas activado se visualiza **Bloqueo teclas**.
- ▶ **Desbloquear el bloqueo de teclas:** Mantener pulsados al mismo tiempo el botón selector y la tecla auto durante algunos segundos hasta que desaparezca **Bloqueo teclas**.

4.7 Indicar la fuerza de señal

En caso de querer controlar la fuerza de la señal:

- ▶ Acceder al menú principal.
- ▶ Seleccionar y confirmar el menú **Info**.
- ▶ Seleccionar y confirmar el menú **Senal radio**.



La fuerza de señal es visualizada en la pantalla mediante una barra por segmentos. Mientras más segmentos están visibles, más fuerte es la señal.



No visualizar la fuerza de señal demasiado tiempo, debido a que esto consume mucho las baterías.

5 Menú principal

Dependiendo de la caldera y de la manera de uso del controlador, no es posible seleccionar todos los puntos de menú, véase la vista general Menú principal al final de este documento.

5.1 Menú calefacción

Ajustes de la función horaria

Menú **Calef.** > **Función hor.**

Opción del menú	Descripción
Lu-Vier	Para cada día se pueden fijar 6 tiempos de conmutación (3 tiempos de conmutación para inicio de calefacción y 3 tiempos de conmutación para inicio de bajada). La duración mínima de un período de calefacción es de 30 minutos.
Sábado	
Domingo	
Lunes	
Martes	En el ajuste de fábrica, los siguientes modos de funcionamiento están ajustados:
Miércoles	
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> Lu-Vier: Inicio cal. 1: 06:00 hasta Inicio llen.1: 23:00
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> Sábado y Domingo: Inicio cal. 1: 08:00 hasta Inicio llen.1: 23:00 <p>De esa manera sólo se calienta desde las 23:00 de la noche hasta las 06:00 del día siguiente en temperatura de bajada (sábados y domingos hasta las 08:00).</p>

Tab. 3

Resetear la función horaria en ajuste de fábrica

Menú **Calef.** > **Desbl prog.**

Opción del menú	Descripción
Desbl prog.	Con el ajuste SI puede resetearse un programa de tiempo individual al ajuste de fábrica.

Tab. 4

Desconexión de verano (sólo disponible con regulación en función de la temperatura exterior)

Menú **Calef.** > **Verano/Invie.** (☀️)

Opción del menú	Descripción
Verano/Invie. (☀️)	<p>En caso de haber activado nunca calentar, se desconecta la calefacción por completo (p. ej. en verano).</p> <p>En caso de haber activado siempre calent., la calefacción está constantemente activada.</p> <p>En caso de estar activada con temp. ext., se conectará y desconectará la calefacción según lo indicado bajo Umbral tiempo.</p>
Umbral tiempo (☀️)	<p>En caso de que la temperatura exterior exceda el umbral de temperatura aquí ajustado (10,0 °C ... 30,0 °C), se desconecta la calefacción.</p> <p>En caso de que la temperatura exterior caiga por debajo del umbral de temperatura aquí ajustado en 1 K (°C), se conectará la calefacción.</p> <p>Sólo disponible si se ha programado Verano/Invie. en con temp. ext.r.</p>

Tab. 5

5.2 Menú Agua caliente

Opción del menú	Descripción
Carga única	En caso de activar una carga única (ON), se conecta siempre la producción de agua caliente o el mantenimiento del calor.
Temperatura ¹⁾	La temperatura del agua caliente sólo puede ser ajustada mediante la unidad de mando cuando se ha ajustado la producción de agua caliente en el generador de calor en funcionamiento automático.
Agua caliente ¹⁾	El funcionamiento automático para la producción de agua caliente está activa si se indica AUTO en la visualización de valores. El programa horario para calefacción indica el tiempo de conmutación para la producción de agua caliente. La producción de agua caliente constante o el mantenimiento del calor está activo cuando la visualización está ON. La producción de agua caliente o el mantenimiento de calor no está activo si en la visualización consta OFF.

Opción del menú	Descripción
Recirculación ¹⁾	<p>Gracias a la recirculación, el agua caliente está siempre disponible de manera inmediata en las tomas de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de estar ajustado en ON, se bombea agua caliente por la tubería de recirculación. En caso estar ajustado AUTO, se bombea brevemente agua caliente por la tubería de recirculación en los tiempos con producción de agua caliente. Ajustar OFF para ahorrar energía.
Desinfección ¹⁾	Mediante la desinfección térmica antilegionella se asegura la calidad higiénica del agua caliente. En caso de ajustar AUTO, se calienta el agua caliente cada martes a partir de las 2:00 (de la madrugada) una vez a 70 °C.
60°C diario ¹⁾	En caso de estar en SI, se calienta el agua caliente del sistema solar cada día a partir de las 2:00 (de la madrugada) una vez a 60 °C, similar a la desinfección térmica antilegionella (sólo disponible en generadores de calor EMS 2).

1) Sólo puede ser ajustada en el regulador C 100 para HK1, no en los reguladores para HK2...4.

Tab. 6

5.3 Menú Info

En el menú **Info** se pueden consultar los valores actuales y los estados de funcionamiento de la instalación. No es posible realizar modificaciones.

Menú **Info** > **Calef.**

Opción del menú	Descripción (posibles visualizaciones)
Asignación CC	Se visualiza el número del circuito de calefacción.
Temp. ext. (☀)	La temperatura exterior actualmente medida. Sólo disponible si se ha instalado una sonda de temperatura exterior.
Estado func.	<p>Aquí se visualiza el estado actualmente activo:</p> <ul style="list-style-type: none"> En caso de visualizar OFF, la calefacción está desconectada, la función anticongelante sigue activa. En caso de visualizar Calentar o Bajar, la calefacción trabaja en funcionamiento automático. Según el programa horario se calienta a la temperatura ajustada para el respectivo tipo de funcionamiento. En caso de visualizar Verano, la calefacción está desconectada por la desconexión de verano (☀). El agua caliente está disponible según el tipo de funcionamiento ajustado. En caso de visualizar Manual, la calefacción trabajará en modo manual.
Temp. ambien.	La temperatura ambiente actualmente medida.

Tab. 7

Menú **Info** > **Agua caliente**

Opción del menú	Descripción (posibles visualizaciones)
Estado func.	Visualización del estado de funcionamiento actual de la producción de agua caliente: ONo OFF
Temp. nominal	Temperatura deseada en el agua caliente.
Temp. real	La temperatura del agua caliente medida actualmente.

Tab. 8

Menú **Info** > **Solar**

Opción del menú	Descripción (posibles visualizaciones)
Rendim. solar o Solar (MWh)	Rendimiento solar total desde la primera puesta en marcha del sistema solar, p. ej. 120 kWh .
Colector real	La temperatura del colector actualmente medida.
Temp. acum.	La temperatura del agua actualmente medida en el acumulador solar.
Bomba solar	Visualización del estado actual de funcionamiento de la bomba solar (regulada por el número de revoluciones): 100 % = ON, máximo número de revoluciones; 0 % = OFF

Tab. 9

Menú **Info** > **Cons. energét**

Opción del menú	Descripción (posibles visualizaciones)
24h: cal gas	Consumo de combustible de la calefacción el día anterior (0 – 24 h), p. ej. 240 kWh
24h corr cal	Consumo de electricidad de la calefacción el día anterior (0 – 24 h), p. ej. 3,5 kWh
24h: gas ACS	Consumo de combustible para agua caliente el día anterior (0 – 24 h), p. ej. 120 kWh
24h: corr ACS	Consumo de agua caliente el día anterior (0 – 24 h), p. ej. 1,8 kWh
30d: cal gas	Consumo de combustible de la calefacción en la media diaria ¹⁾ (0 – 24 h), p. ej. 240 kWh
30d corr cal	Consumo de electricidad de la calefacción en la media diaria ¹⁾ (0 – 24 h), p. ej. 3,5 kWh
30d: gas ACS	Consumo de combustible para agua caliente en la media diaria ¹⁾ (0 – 24 h), p. ej. 120 kWh
30d: corr ACS	Consumo de electricidad para agua caliente en la media diaria ¹⁾ (0 – 24 h), p. ej. 1,8 kWh

1) Promedio de los últimos 30 días

Tab. 10

Menú **Info** > **Senal radio**

Opción del menú	Descripción (posibles visualizaciones)
Fuerza	Visualiza la fuerza de la señal. Mientras más fuerte sea la señal, más líneas se visualizan. No visualizar la señal demasiado largo, debido a que esto consume mucho a las baterías.

Tab. 11

5.4 Menú **Ajustes**Menú **Ajustes** > "Idioma"

Opción del menú	Descripción del funcionamiento
"Idioma" ¹⁾	Es posible cambiar el idioma de los menús y los puntos de los menús.

1) En la pantalla se visualiza el idioma ajustado.

Tab. 12

Menú **Ajustes** > **AjustesHora/fecha**

Opción del menú	Descripción del funcionamiento
Hora	Ajustar la hora actual.
Fecha	Ajustar la fecha actual.
Hor. verano	Conectar o desconectar el cambio automático entre el horario de verano y de invierno. En caso de estar en ON, cambiará automáticamente la hora (el último domingo de marzo de 02:00 a 03:00, el último domingo de octubre de 03:00 a 02:00).
Corr. tiempo	Corrección de tiempo del reloj interno de la unidad de mando en segundos por semana (- 20 s/semana ... 20 s/semana). En la pantalla sólo se visualiza una unidad s (segundos) en vez de s/semana (segundos por semana).

Tab. 13

Menú **Ajustes** > **Formato**

Opción del menú	Descripción del funcionamiento
Formato fecha	Ajuste de la fecha en todos los menús (DD/MM/AAAA o MM/DD/AAAA), siendo: D = Día, M = Mes, A = Año. En caso de no tener la visualización del año sólo se visualiza DD.MM o MM/DD/.
Form. tiempo	Para la visualización de la hora está disponible el formato de 24 horas (24h) y el formato de 12 horas (12h, am y pm).
Formato temp.	Para la visualización de las temperaturas están disponibles las unidades °C y °F .
Ajuste sensor	En caso de no coincidir la temperatura ambiente visualizada, corregir la diferencia hasta ± 3 °C .
Contraste	Cuando la visualización de la pantalla es difícil de leer, debido a la luz, es necesario adaptar el contraste de la pantalla (36 % ... 64 %).

Tab. 14

6 Subsanación de las averías

Si en la pantalla visualiza la indicación de averías **A21, A22, A23, A24, A61, A62, A63 o A64**, en combinación con **3161, 3162, 3163 o 3164**, las pilas del termostato ambiente inalámbrico están demasiado bajas:

- ▶ Sustituir las pilas del regulador por nuevas.

En caso de no poder eliminar la avería:

- ▶ Confirmar los fallos.
- ▶ Los fallos que permanecen activos se visualizan después de retornar del estado de reposo.
- ▶ Contactar con un técnico autorizado o con el servicio de atención al cliente e informar acerca del código de fallo, el código adicional así como el N° de serie del controlador.



Tab. 15 El técnico debe apuntar el n° de serie.

7 Mantenimiento

7.1 Cambiar las baterías

La unidad de mando es suministrada con corriente mediante pilas 2 AAA.

Para colocar/retirar las pilas

- ▶ Retirar la unidad de mando de la base:
 1. Pulsar el botón situado en la parte inferior del soporte.
 2. Tirar de la unidad de mando desde abajo hacia adelante.
 3. Retirar la unidad de mando hacia arriba.

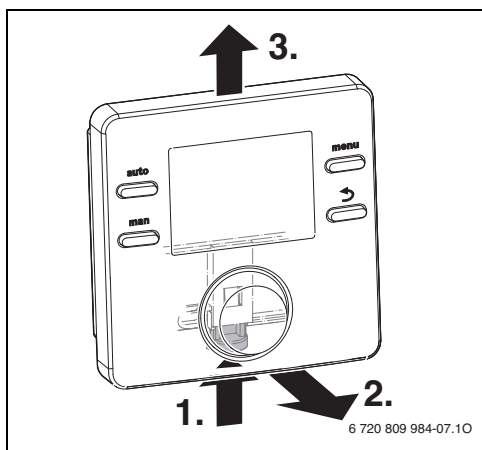


Fig. 3 Retirar la unidad de mando

- ▶ Abrir la tapa de las pilas en el lado posterior.



ATENCIÓN

Peligro de riesgo por explosión de las baterías.

En caso de utilizar baterías del tipo erróneo, éstas pueden explotar.

- ▶ Sustituir las baterías usadas únicamente por baterías del mismo tipo.
- ▶ Eliminar las baterías usadas acorde con el medio ambiente.
- ▶ Eliminar las pilas usadas y sustituirlas por nuevas pilas.

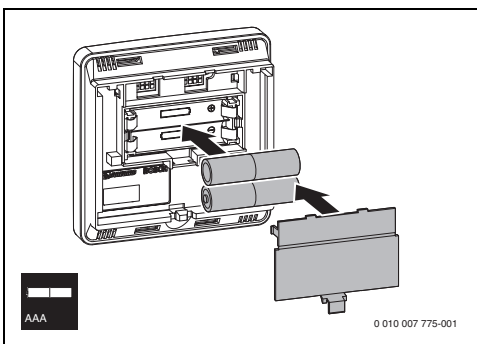


Fig. 4 Colocar pilas

- ▶ Colgar nuevamente la unidad de mando:
 1. Colgar la unidad de mando en la parte superior.
 2. Encastrar la unidad de mando abajo.

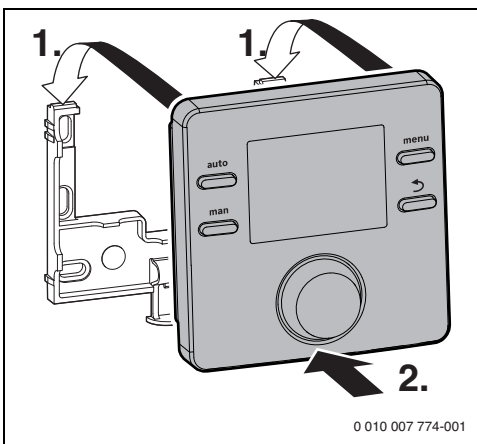


Fig. 5 Colgar la unidad de mando

8 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

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse.

Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

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-thermotecnology.com/

Baterías

No tirar las baterías en la basura de casa. Las baterías usadas deben eliminarse en sistemas recolectores locales.

9 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, servicios 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. Escanee el código QR para obtener más información.

10 Resumen Menú princ.

Sólo están disponibles las funciones identificadas con ☀ si se ha instalado una sonda de temperatura exterior.

Calef.

- Temperaturas (Funcionamiento automático)
 - Calentar (Temperatura de calefacción o de del día)
 - Bajar (Temperatura de descenso o temperatura nocturna)
- Función hor. (Conmutación calentar/descenso)
- Desbl prog. (Resetear tiempos de conmutación)
- ☀ Verano/Invie. (Funcionamiento de verano/invierno)
- ☀ Umbral tiempo (Límite de temperatura)

Agua caliente

- Carga única (Función inmediata de agua caliente)
- Temperatura^{1, 2)} (Temperatura del agua caliente)
- Agua caliente¹⁾ (Modos de funcionamiento para el agua caliente)
- Recirculación^{1, 2)} (Modos de funcionamiento recirculación)
- Desinfección^{1, 2)} (Desinfección térmica)
- 60°C diario^{1, 2), 3)} (Calentamiento diario de agua caliente)

Vacac.

- Prog. vacac. (Programa de vacaciones)

Info

- Calef.
 - Asignación CC (Circuito de calefacción asignado)
 - ☀ Temp. ext. (Temperatura exterior)
 - Estado func. (Estado de funcionamiento)
 - Temp. ambien. (Temperatura ambiente)
- Agua caliente²⁾
 - Estado func.²⁾ (Estado de funcionamiento)
 - Temp. nominal²⁾ (temperatura deseada para el agua caliente)
 - Temp. real²⁾ (temperatura actual del agua caliente)
- Solar

- 1) Sólo puede ser ajustada en el regulador C 100 para HK1, no en los reguladores para HK2...4.
- 2) Punto de menú sólo se visualiza al utilizar el sistema como regulador.
- 3) Sólo generador de calor con EMS 2.

- Rendim. solar (desde puesta en marcha del sistema solar)
- Colector real²⁾ (Temperatura del colector)
- Temp. acum.²⁾ (Temperatura acumulador solar)
- Bomba solar²⁾ (Estado de funcionamiento bomba solar)
- Cons. energét
 - 24h: cal gas²⁾ (consumo de gas (calefacción) durante las últimas 24 horas)
 - 24h corr cal²⁾ (consumo de corriente (calefacción) durante las últimas 24 horas)
 - 24h: gas ACS²⁾ (consumo de gas (agua caliente) durante las últimas 24 horas)
 - 24h: corr ACS²⁾ (consumo de corriente (agua caliente) durante las últimas 24 horas)
 - 30d: cal gas²⁾ (consumo promedial diario de gas (calefacción) de los últimos 30 días)
 - 30d corr cal²⁾ (consumo promedial diario de corriente (calefacción) de los últimos 30 días)
 - 30d: gas ACS²⁾ (consumo promedial diario de gas (agua caliente) de los últimos 30 días)
 - 30d: corr ACS²⁾ (consumo promedial diario de corriente (agua caliente) de los últimos 30 días)
- Senal radio
 - Fuerza (Indicación fuerza de señal)

Ajustes

- espanol⁴⁾
- Hora/fecha
 - Hora
 - Fecha
 - Hor. verano (Tiempo de verano / de invierno)
 - Corr. tiempo (de la unidad de mando en s/semana)
- Formato
 - Formato fecha
 - Form. tiempo
 - Formato temp. (Unidad de temperatura)
 - Ajuste sensor (Corrección temperatura ambiente)
 - Contraste

Servicio⁵⁾

- 4) Idioma seleccionado.
- 5) Los ajustes en el menú de servicio sólo deben ser modificados por un especialista (no se visualiza como estándar).







Información de contacto

Aviso de averías

Tel: 902 100 724

Email: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com

Información general para el usuario final

Tel: 902 100 724

Email: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com

Apoyo técnico para el profesional

Tel: 902 41 00 14

Email: junkers.tecnica@es.bosch.com

Robert Bosch España S.L.U.

Bosch Termotecnia

Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19

28037 Madrid

www.junkers.es

