Instrucciones de uso

Controlador de temperatura ambiente



Logamatic EMS

Unidad de regulación RC35

Para el usuario

Léase atentamente antes de su uso.

6 720 642 268 (10/2009) ES

Buderus

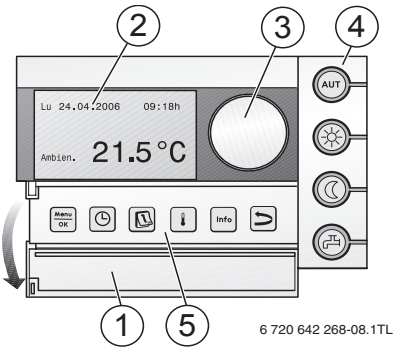
Vista general de la unidad de regulación

Leyendas de la figura:

1 Tapa, para abrirla tire de la muesca de la izquierda

2 Display

3 Botón giratorio para modificar valores y temperaturas o para hojear el menú



6 720 642 268-08.1TL

4	**Teclas para las funciones básicas:**	**Si el LED está encendido,**
AUT	"AUT" (automático)	• el programa de conexión está activado (conmutación automática entre la temperatura ambiente diurna y la nocturna).
☼	"Modo Día" (manual)	• la calefacción funciona con la temperatura ambiente diurna ajustada. La producción de agua caliente está conectada (ajuste de fábrica).
☾	"Modo noche" (manual)	• la calefacción funciona con la temperatura ambiente nocturna ajustada. La protección anticongelante está puesta. La producción de agua caliente está desactivada (ajuste de fábrica).
	"Agua caliente sani."	• la temperatura del agua caliente es inferior al valor ajustado. Pulsando la tecla se puede volver a calentar el agua (el LED parpadea).

5	**Teclas para funciones adicionales:**	**Función:**
Menu OK	"Menú/OK"	Abrir el menú de usuario y confirmar la selección. Si, al mismo tiempo, se gira el botón giratorio, se modifica el ajuste.
	"Hora"	Ajustar la hora.
	"Fecha"	Ajustar la fecha.
	"Temperatura"	Ajustar la temperatura ambiente.
Info	"Info"	Abrir el menú de información (consultar valores).
	"Atrás"	Retroceder un paso o un punto de menú.

En el modo automático, además del LED "AUT" se enciende el LED que indica el estado de funcionamiento actual ("Modo Día" o "Modo Noche"). Excepción: en calderas con UBA1.x se enciende únicamente el LED "AUT".

El LED "Agua caliente" también puede desconectarse. En las calderas de calefacción con UBA1.x el LED "Agua caliente" no se ilumina.

Índice

Vista general de la unidad de regulación 2

Indicaciones sobre las instrucciones 5

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad 6
1.1 Explicación de los símbolos 6
1.2 Indicaciones de seguridad 7

2 Instrucciones de uso breves 8

3 Datos sobre el aparato 11
3.1 Descripción del producto 11
3.2 Uso adecuado 11
3.3 Declaración de conformidad CE 11
3.4 Limpieza 11
3.5 Eliminación de residuos 11

4 Información básica acerca del manejo 12
4.1 Display 12
4.2 Indicaciones sobre el alcance del funcionamiento 12
4.3 Ajuste del modo de funcionamiento 13
4.4 Modificación temporal de la temperatura ambiente 14
4.5 Modificación permanente de la temperatura ambiente 15
4.6 Ajuste de la temperatura ambiente para determinados circuitos de calefacción 16
4.7 Ajuste de la fecha y de la hora 17
4.8 Ajuste de las funciones de agua caliente 18
4.9 Consultar información (Menú Info) 20
4.10 Mensajes en el display 22
4.11 Puesta fuera de servicio/Desconexión 22

5 Manejo mediante el menú de usuario 23
5.1 Introducción al menú de usuario 23
5.2 Vista general del menú de usuario 25
5.3 Selección del circuito de calefacción 26
5.4 Ajuste de la pantalla estándar 29
5.5 Ajuste de los modos de funcionamiento 29

5.5.1 Modos de funcionamiento para circuitos de calefacción RC35 29
5.5.2 Modos de funcionamiento para el agua caliente 30
5.5.3 Modos de funcionamiento para la recirculación 30
5.5.4 Modos de funcionamiento para solar 30
5.6 Ajuste del programa de conexión 31
5.6.1 Seleccion programa 32
5.6.2 Visualizar el programa actual 34
5.6.3 Modificar punto de conmutación 34
5.6.4 Introducir un punto de conmutación 35
5.6.5 Eliminación de un punto de conexión 36
5.6.6 Ajuste de las temperaturas ambiente 37
5.7 Ajuste del programa de agua caliente 38
5.8 Ajuste del programa de recirculación 38
5.9 Ajuste del umbral de conmutación para el funcionamiento verano/invierno 39
5.10 Ajuste del cambio de horario verano/invierno 39
5.11 Ajuste de la temperatura del agua caliente 40
5.12 Ajuste del modo “vacaciones” 40
5.13 Ajuste de la función de fiesta 43
5.14 Ajuste de la función de pausa 43
5.15 Ajustar la desinfección térmica 44
5.16 Compensación de la indicación de la temperatura ambiente 44
5.17 Ajuste de la fase de calentamiento de una bomba de calor a gas Loganova 45

6 Información para el ajuste de la unidad de regulación 46
6.1 Modos de regulación de la calefacción 46
6.2 Consejos para ahorrar energía 47

7 Subsanación de fallos 48
7.1 Preguntas más frecuentes 48
7.2 Mensajes de fallo y de mantenimiento 50
7.3 Puesta a cero de los fallos (reinicio) 52

8 Protocolo de ajustes 53

9 Vista general de la unidad RC35 55

Índice alfabético 56

Indicaciones sobre las instrucciones

Estas instrucciones de uso contienen toda la información necesaria sobre el funcionamiento y manejo de la unidad de control Logamatic RC35.

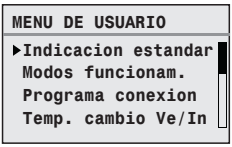
Introducción al menú de usuario

En el cap. 5.1 se describen detalladamente los pasos que debe seguir para realizar todos los ajustes en el menú de usuario. En los apartados siguientes, el manejo sólo se describe brevemente.

Textos del display

Los conceptos que se refieren directamente a las visualizaciones del display aparecen en **negrita**.

Ejemplo: **MENU DE USUARIO**



1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias



Las advertencias que aparecen en el texto están marcadas con un triángulo sobre fondo gris.



En caso de peligro por corriente eléctrica, el signo de exclamación del triángulo se sustituye por el símbolo de un rayo.

Las palabras de señalización al inicio de una advertencia indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la no observancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

- **AVISO** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **ATENCIÓN** indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** indica que pueden producirse daños personales graves.
- **PELIGRO** indica que pueden producirse daños mortales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación. Estarán delimitadas con líneas por encima y por debajo del texto.

Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada para consultar otros puntos del documento u otros documentos.
•	Enumeración/Punto de la lista
–	Enumeración/Punto de la lista (2° nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones de seguridad

Instalación y puesta en marcha

- Aténgase a las instrucciones para poder garantizar el correcto funcionamiento.
- Este aparato debe ser montado y puesto en marcha por un instalador autorizado.

Daños por error de manejo

Los errores de manejo pueden ocasionar lesiones a las personas o daños en la instalación.

- Asegúrese de que los niños no manejan este aparato sin vigilancia ni deje que jueguen con él.
- Asegúrese de que sólo tienen acceso a este aparato aquellas personas que puedan manejarlo adecuadamente.

Peligro de quemaduras en las tomas de agua caliente

- Durante la desinfección térmica: Abrir los grifos de manera que sólo salga agua templada.
- Si las temperaturas del agua caliente están ajustadas por encima de los 60 °C: abrir únicamente los grifos de agua caliente mezclada.

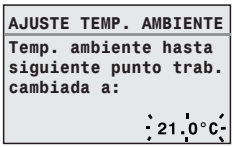
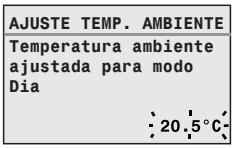
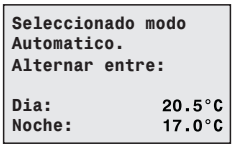
Advertencia: heladas

En caso de heladas, la instalación de calefacción puede congelarse si no está en funcionamiento:

- Mantenga la instalación de calefacción siempre conectada.
- Si se produce un fallo, subsánelo tan pronto como sea posible.

2 Instrucciones de uso breves

Situación inicial: la tapa está cerrada.

¿Qué hacer	Manejo	Visualización/ Resultado
si un día hace **demasiado** frío/ calor en toda la casa?	▶ Gire el botón giratorio ◯. La temperatura ambiente ajustada actualmente parpadea. ▶ Ajuste la temperatura ambiente deseada con el botón giratorio. ▶ Suelte el botón giratorio. La temperatura ambiente modificada se ha guardado (ya no parpadea). Vuelve a aparecer la indicación estándar. En el funcionamiento automático se aplica la temperatura ambiente modificada hasta la próxima conmutación entre el modo Noche/ Día.	
si **permanentemente** hace demasiado frío/calor en toda la casa? → Modifique la temperatura ambiente y active el automático	▶ Para modificar la temperatura ambiente diurna: Mantenga pulsada la tecla ☼ y gire al mismo tiempo el botón giratorio ◯. ▶ Para modificar la temperatura ambiente nocturna: Mantenga pulsada la tecla ☾ y gire al mismo tiempo el botón giratorio ◯.[1)] ▶ Le recomendamos activar el funcionamiento automático: Pulse la tecla AUT. Se han guardado las temperaturas ambiente modificadas. El LED situado junto a la tecla AUT se enciende.	 

Tab. 2 Guía rápida de uso: temperatura ambiente

¿Qué hacer	Manejo	Visualización/ Resultado
para calentar una vez fuera del horario habitual (fuera del programa de conexión)? → funcionamiento día manual ("calefac. permanente"), el automático está desconectado	▶ Active el modo día manual: Pulse la tecla ☼. El LED situado junto a la tecla ☼ se enciende. Para finalizar la fase de calentamiento puntual: ▶ Active de nuevo el automático: Pulse la tecla AUT. El LED situado junto a la tecla AUT se enciende.	Ha seleccionado el modo Dia. La temp. ambi. ajustada es: 20.5°C
para ahorrar energía durante un período largo de ausencia? → funcionamiento noche manual ("permanente reducido"), el automático está desconectado	▶ Active el modo noche manual: Pulse la tecla ☾. El LED situado junto a la tecla ☾ se enciende.[1)] Cuando vuelva: ▶ Active de nuevo el automático: Pulse la tecla AUT. El LED situado junto a la tecla AUT se enciende.	Ha seleccionado el modo Noche. La temp. ambi. ajustada es: 14.0°C

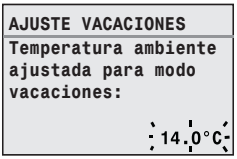
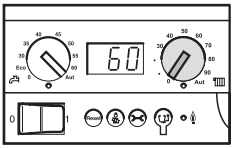
Tab. 2 Guía rápida de uso: temperatura ambiente

1) Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado "Desconexión", la calefacción se desconectará durante la noche. No se podrá ajustar una temperatura ambiente nocturna. En el display aparecerá el mensaje correspondiente.

En instalaciones de calefacción grandes con varios circuitos de calefacción tenga en cuenta:
Las modificaciones de la temperatura ambiente descritas anteriormente se aplican en todos los circuitos de calefacción que estén asignados a la unidad de regulación RC35 (los llamados **Ctos. calef. RC35** → pág. 26).
Éste es el caso de aplicación habitual.
Sin embargo, si desea modificar la temperatura ambiente para otros circuitos de calefacción, vaya a la pág. 37.

Guía rápida de uso: otras funciones

Algunas de las funciones siguientes se ajustan en el menú de usuario. Puede consultar cómo manejar este menú a partir de la pág. 23.

¿Qué hacer	Manejo	Visualización/ Resultado
para ahorrar energía durante las vacaciones?	▸ Ajustar el modo “vacaciones” en el menú de usuario (→ pág. 40).	
para modificar la temperatura ajustada para las vacaciones?	Condición: el modo “vacaciones” debe estar activo. ▸ Gire el botón giratorio ◯. La temperatura ambiente se ha modificado para el tiempo de vacaciones restante.	
en verano (sólo agua caliente, sin calefacción)?	La unidad de regulación alterna automáticamente entre el funcionamiento de verano y el de invierno en función de la temperatura. Sin embargo, si desea hacerlo manualmente: ▸ En la unidad de regulación de caldera, lleve el botón giratorio a la posición “0” o desactive la calefacción. ▸ No modifique los ajustes de RC35.	 Ejemplo: BC10 en la caldera
cuando en épocas de entretiempo (primavera/otoño) hace demasiado frío o calor?	▸ Ajuste el umbral de la conmutación verano/invierno en el menú de usuario (→ pág. 39). **-o-** ▸ Utilice el funcionamiento manual.	
cuando se efectúa el cambio de horario en verano/invierno?	La unidad de regulación RC35 cambia automáticamente entre el horario de verano y el de invierno (→ pág. 39).	
si se modifica mi ritmo diurno/nocturno (p. ej. trabajo por turnos)?	▸ Seleccione otro programa de conexión en el menú de usuario (→ pág. 31). ▸ En caso necesario, adapte el programa de conexión según sus necesidades: modifique, añada o suprima puntos de conmutación (→ pág. 34).	
para modificar el contraste del display?	▸ Para modificar el contraste: Mantenga pulsadas las teclas [ ] y [Info] y gire al mismo tiempo el botón giratorio ◯.	

Tab. 3 Guía rápida de uso: otras funciones

3 Datos sobre el aparato

3.1 Descripción del producto

La unidad de regulación RC35 le permite manejar fácilmente su instalación de calefacción Buderus. Con el botón giratorio puede modificar la temperatura ambiente de toda la casa. Las válvulas térmicas en los radiadores sólo se deben regular cuando en una habitación determinada haga demasiado frío o calor.

El dispositivo automático con el programa de conexión configurable se ocupa de garantizar el ahorro energético durante el funcionamiento reduciendo la temperatura ambiente a determinadas horas o apagando totalmente la calefacción (descenso de la temperatura nocturna regulable). La instalación de calefacción se regula de manera que usted pueda obtener un confort térmico óptimo con una gasto mínimo de energía.

3.2 Uso adecuado

La unidad de regulación RC35 solamente se puede utilizar para manejar y regular instalaciones de calefacción de Buderus en viviendas unifamiliares y plurifamiliares.

La caldera deberá estar equipada con EMS (sistema de gestión de energía) o UBA1.x (quemador automático universal). Recomendamos operar siempre la instalación de calefacción con una unidad de regulación (sin unidad de mando sólo es posible el funcionamiento de emergencia).

3.3 Declaración de conformidad CE

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directrices europeas, así como con los requisitos complementarios nacionales. La conformidad ha sido probada con el marcado CE. Encontrará la declaración de conformidad en la dirección de internet www.buderus.de/konfo o también podrá solicitar dicha declaración en la correspondiente delegación de Buderus.

3.4 Limpieza

- Limpie la unidad de regulación solamente con un paño húmedo.

3.5 Eliminación de residuos

- Elimine el embalaje conforme a las disposiciones medioambientales.
- En caso de sustituir algún componente: elimine el componente sustituido conforme a las disposiciones medioambientales.

4 Información básica acerca del manejo

4.1 Display

Durante el funcionamiento normal, en el display de la unidad de regulación RC35 se pueden visualizar los siguientes elementos:

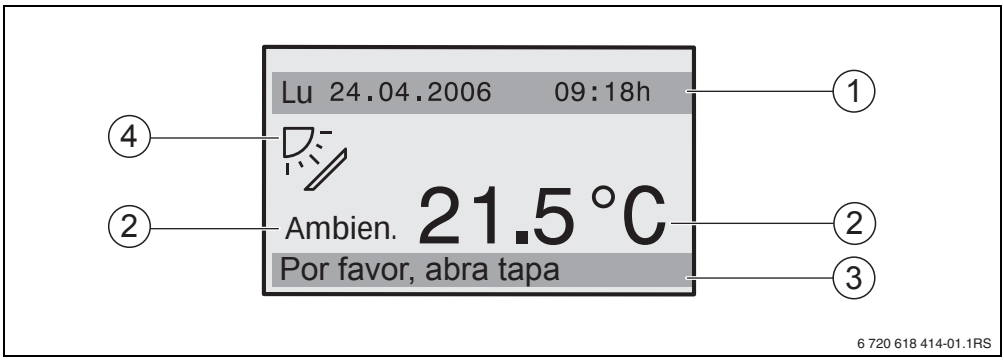


Fig. 1 Elementos del display

1 Barra de información superior: pantalla estándar (en el ajuste de fábrica: fecha y hora)
2 Indicación grande de la temperatura ambiente o de la caldera
3 Barra de estado inferior: diversos modos de funcionamiento e indicaciones de mensajes de fallo y de mantenimiento (si está disponible)
4 Símbolo solar (si se dispone de instalación solar y está activa)

Puede ajustar (→ pág. 29) qué valor se debe visualizar permanentemente en la barra de la **Indicacion estandar** (→ fig. 1, [1]).

Si la unidad de regulación está montada en la caldera, no se puede medir la temperatura ambiente. En lugar de la temperatura ambiente [2], se visualizará la temperatura de la caldera (**Caldera**).

4.2 Indicaciones sobre el alcance del funcionamiento

En estas instrucciones se describe el funcionamiento máximo posible de la RC35. La disponibilidad de las funciones depende de la caldera instalada y de la versión del programador de combustión. Encontrará indicaciones al respecto en el capítulo correspondiente. Para más información, póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción. Encontrará la versión del programador de combustión instalado (aquí: UBA1.5) en el menú de información, dentro de **INFO\VERSIONES** (→ pág. 20).

INFO\VERSIONES	
RC35	1.02
UBA1.5	1.21

4.3 Ajuste del modo de funcionamiento

Puede activar directamente el modo de funcionamiento pulsando la tecla indicada.

Modo funcionamiento	Tecla	Explicación
Automático (ajuste recomendado)	AUT	El programa de conexión está activo. A la hora ajustada (punto de conmutación), se pasará automáticamente de modo Día a modo Noche.[1)] Durante la noche, la calefacción funcionará con una temperatura ambiente reducida (ajuste de fábrica, también es posible la desconexión nocturna). La preparación de agua caliente está conectada durante el día y desconectada durante la noche (ajuste de fábrica). El LED de la tecla “automático” está encendido, al igual que el LED del modo Día o Noche (según el estado actual).
Calefacción permanente (modo Día manual)	☼	Ajuste de fábrica: 21 °C. El funcionamiento Día manual es útil cuando desea calentar la casa en un momento puntual. El automático está desconectado. La producción del agua caliente está conectada (ajuste de fábrica). Sólo está encendido el LED del funcionamiento diurno.
Permanente reducido (modo Noche manual)	☾	Ajuste de fábrica: 17 °C. La calefacción funcionará con una temperatura ambiente reducida (ajuste de fábrica). El funcionamiento nocturno manual es útil durante ausencias prolongadas. El automático está desconectado. La producción del agua caliente está desconectada (ajuste de fábrica). Sólo está encendido el LED del funcionamiento nocturno.

Tab. 4 Descripción de los modos de funcionamiento

1) El modo Día/Noche automático coincide con el modo Día/Noche manual. La única diferencia es la conmutación automática.

El ajuste mediante las teclas indicadas sirve para los circuitos de calefacción que están asignados a la unidad de regulación RC35 (los llamados **Ctos. calef. RC35**, → pág. 26).
Para ajustar el modo de funcionamiento de otros circuitos de calefacción: Utilice el **Menu de usuario\Modos funcionam.** (→ pág. 29).

4.4 Modificación temporal de la temperatura ambiente

La temperatura ambiente sólo se cambia hasta el siguiente punto de conmutación. Al llegar al punto de conmutación, el automático conmuta el modo Día por el modo Noche (→ pág. 31). A continuación, la instalación de calefacción volverá a calentar a la temperatura ambiente habitual ajustada.

Situación inicial: la tapa está cerrada.

	Manejo	Resultado
1.	Gire el botón giratorio ◯. La temperatura ambiente ajustada actualmente parpadea. Siga girando el botón giratorio ◯. Si lo gira en sentido de las agujas del reloj, aumenta la temperatura ambiente; si lo gira en sentido contrario, desciende.	AJUSTE TEMP. AMBIENTE Temp. ambiente hasta siguiente punto trab. cambiada a: 21.0°C
2.	Cuando alcance la temperatura ambiente deseada, suelte el botón. La temperatura ambiente modificada se ha guardado (ya no parpadea). Vuelve a aparecer la indicación estándar.	AJUSTE TEMP. AMBIENTE Temp. ambiente hasta siguiente punto trab. cambiada a: 22.5°C
En el funcionamiento manual, el LED situado junto a la tecla (AUT) no está encendido. En este caso, se utiliza la temperatura ambiente modificada hasta que pulse una de las teclas (AUT), (☼) o (☾).		

Tab. 5

Finalizar la modificación de la temperatura ambiente temporal

- Para volver al funcionamiento automático: pulse la tecla (AUT).
  El programa automático utiliza las temperaturas regulares ajustadas para el modo Día y el modo Noche.

-o-

- Para volver al funcionamiento manual: pulse la tecla (☼) o la tecla (☾).
  Se utilizarán las temperaturas regulares ajustadas para el modo Día y el modo Noche.

Cuando la instalación de calefacción cuenta con un mando a distancia RC2x (→ pág. 27) y este ha sido fabricado a partir del año 2006, la modificación temporal de la temperatura ambiente podrá realizarse también con dicho mando.

4.5 Modificación permanente de la temperatura ambiente

AVISO: Daños en el equipo por heladas.
Si se ajusta la temperatura ambiente por debajo de los 10 °C, las estancias se pueden enfriar hasta el punto de que se congelen, p. ej., las tuberías instaladas en las fachadas.

- Ajuste la temperatura ambiente por encima de 10 °C.

	Manejo	Resultado
1.	Para modificar la temperatura ambiente diurna: Mantenga pulsada la tecla ☼ y gire al mismo tiempo el botón giratorio.	AJUSTE TEMP. AMBIENTE Temperatura ambiente ajustada para modo Dia 20.5°C
2.	Modificar la temperatura ambiente nocturna[1]: Mantenga pulsada la tecla ☾ y gire al mismo tiempo el botón giratorio.	AJUSTE TEMP. AMBIENTE Temperatura ambiente ajustada para modo Noche 17.0°C
3.	Le recomendamos activar el automático. El automático se encarga de conmutar automáticamente los modos Día/Noche (descenso nocturno). Pulse la tecla AUT.	Seleccionado modo Automatico. Alternar entre: Dia: 20.5°C Noche: 17.0°C
El funcionamiento automático con las temperaturas ambiente modificadas está activado. El LED situado junto a la tecla AUT se enciende. Vuelve a aparecer la pantalla estándar.		

Tab. 6

1) Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado el “Modo desconex. total”, la calefacción se desconectará durante la noche. No se podrá ajustar una temperatura ambiente nocturna. En el display aparecerá el mensaje correspondiente.

4.6 Ajuste de la temperatura ambiente para determinados circuitos de calefacción

Si la instalación de calefacción dispusiera de varios circuitos (→ pág. 27), con la tecla [🌡] podrá ajustar la temperatura ambiente para los circuitos de calefacción.

Se mostrarán entonces los circuitos de calefacción que no están equipados con un mando a distancia RC2x. La selección no es posible con un único circuito de calefacción. Todos los **Ctos. calef. RC35** tienen los mismos valores nominales de temperatura ambiente.

Si no se puede realizar la selección o si selecciona **Ctos. calef. RC35**, ajuste las mismas temperaturas que se indican en la pág. 15.

AVISO: Daños en el equipo por heladas.
Si se ajusta la temperatura ambiente por debajo de los 10 °C, las estancias se pueden enfriar hasta el punto de que se congelen, p. ej., las tuberías instaladas en las fachadas.

- Ajuste la temperatura ambiente por encima de 10 °C.

- Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
- Pulse la tecla [🌡] y vuelva a soltarla.
- Seleccione un circuito de calefacción (→ pág. 26 – 28). La selección no es posible cuando sólo hay un circuito de calefacción instalado.
- Modificar la temperatura ambiente diurna: mantenga pulsada la tecla [🌡] y gire al mismo tiempo el botón giratorio ◯ hasta alcanzar la temperatura deseada. Suelte la tecla [🌡].
  Se ha guardado la temperatura deseada.
- Gire el botón giratorio ◯ para cambiar a la temperatura ambiente nocturna.
- Modificar la temperatura ambiente nocturna: mantenga pulsada la tecla [🌡] y gire al mismo tiempo el botón giratorio ◯ hasta llegar a la temperatura deseada. Suelte la tecla [🌡].
  Se ha guardado la temperatura deseada.
- Pulse varias veces la tecla [↩] o cierre la tapa para volver a visualizar la pantalla estándar.
  Las temperaturas ambiente modificadas están activadas.

Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado el “Modo desconex. total”, la calefacción se desconectará durante la noche. No se podrá ajustar una temperatura ambiente nocturna. En el display aparecerá el mensaje correspondiente.

4.7 Ajuste de la fecha y de la hora

Para funcionar correctamente, la instalación de calefacción necesita tener la fecha y la hora ajustadas. Si se produce un corte de corriente de menos de 8 horas de duración, la fecha y la hora no se pierden. Si dura más tiempo, el display le indicará que debe volver a ajustarlas.

Ajuste de la fecha:

1. Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
2. Pulse la tecla [⌂]. El año parpadea.
3. Ajuste del año: Mantenga pulsada la tecla [⌂] y gire al mismo tiempo el botón giratorio.
4. Suelte la tecla. El año se ha guardado.
5. Repita los pasos 2 a 4 para ajustar el mes y el día.
   Se muestra brevemente la fecha ajustada. A continuación, aparece la pantalla estándar.

Ajuste de la hora:

1. Pulse la tecla [◷]. Las horas parpadean.
2. Ajuste de las horas: mantenga pulsada la tecla [◷] y gire al mismo tiempo el botón giratorio.
3. Suelte la tecla. Las horas se han guardado.
4. Repita los pasos 1 a 3 para ajustar los minutos.
   Se muestra brevemente la hora ajustada. A continuación, aparece la pantalla estándar.

4.8 Ajuste de las funciones de agua caliente

¡Riesgo de quemaduras con temperaturas del agua caliente superiores a 60 °C!

ADVERTENCIA: Peligro de escaldadura.
La temperatura del agua caliente ajustada de fábrica es de 60 °C. Cuando se ajusta una temperatura más alta, y después de la desinfección térmica, existe peligro de escaldadura en las tomas de agua caliente.

- Si la temperatura se ajusta por encima de los 60 °C o después de la desinfección térmica, abra los grifos de manera que sólo salga agua caliente mezclada.

¿Qué? ¿Para qué?	Manejo
	Situación inicial: la tapa está cerrada.
Modificar la temperatura del agua caliente En el ajuste de fábrica el agua caliente está disponible durante las fases de calentamiento (modo Día) del programa de conexión seleccionado. El acumulador de agua caliente se carga por las mañanas una vez, 30 minutos antes de iniciar el calentamiento. Si la instalación de calefacción dispone de un mando a distancia (p. ej., RC2x, → pág. 27), también se puede modificar en el mando a distancia la temperatura del agua caliente de toda la instalación de calefacción.	▶ Para modificar la temperatura del agua caliente: Mantenga pulsada la tecla y gire al mismo tiempo el botón giratorio . Si aparece un mensaje advirtiéndole de que no es posible efectuar el ajuste: En la unidad de regulación de la caldera, posicione el botón giratorio en "AUT"[1)] o active el agua caliente.

Tab. 7 Ajuste de las funciones de agua caliente

¿Qué? ¿Para qué?	Manejo
Calentar agua una sola vez[1)] Para ahorrar energía, durante el funcionamiento diurno, sólo cuando la temperatura desciende 5 °C por debajo de la temperatura del agua caliente ajustada, se volverá a calentar agua automáticamente. Si alguna vez necesita grandes cantidades de agua caliente por la noche o fuera de los horarios del funcionamiento diurno ajustados, puede calentar agua. Esta función no es posible en las calderas con UBA1.x.	Si la temperatura del agua caliente desciende por debajo del valor ajustado[2)] (🚿), podrá detectarlo gracias al LED de la tecla. ▶ Para calentar agua caliente de forma manual: Pulse la tecla (🚿). El LED de la tecla (🚿) parpadea[2)]. Empieza el calentamiento y después finaliza automáticamente. Si no es necesario calentar el agua (porque todavía está caliente), aparece un mensaje. Sólo se enciende la bomba de recirculación (si está disponible) para que el agua caliente llegue más rápido a las tomas. ▶ Si se debe interrumpir el calentamiento del agua: Pulse de nuevo la tecla (🚿).
Calentar agua con regularidad	Si necesita grandes cantidades de agua caliente con regularidad fuera de los horarios del funcionamiento diurno ajustados, puede ajustar un programa de agua caliente independiente (→ pág. 38).
Conectar/desconectar la desinfección térmica Esta función sirve para calentar el agua a la temperatura necesaria para eliminar agentes patógenos (p. ej. legionela).	▶ Ajuste de la desinfección térmica (→ pág. 44).

Tab. 7 Ajuste de las funciones de agua caliente

1) El ajuste depende de la caldera utilizada.

2) El LED “Agua caliente” puede también ser desconectado por parte de la empresa de calefacción.

4.9 Consultar información (Menú Info)

Con el menú **INFO** puede visualizar los valores ajustados y los medidos. La información disponible varía en función de los componentes de la instalación de calefacción instalados.

	Manejo	Resultado
1.	Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).	Vi 02.12.2005 10:20h 21.5°C
2.	Pulse la tecla [Info] para abrir el menú **INFO**. Durante cinco segundos se visualiza en el display el mensaje situado en el margen. Después continuará automáticamente. **-o-** gire el botón giratorio para pasar inmediatamente a la siguiente indicación.	Para obtener la info. de la instalacion gire la ruleta giratoria.
3.	Gire el botón para visualizar más información.	INFO\AMBI\CTO. CAL. 1 Temperatura ambiente ajustada: 20,5°C Temperatura ambiente medida: 20,6°C
4.	Para finalizar el menú Info: pulse la tecla [↩] o cierre la tapa. Aparecerá de nuevo la pantalla estándar.	

Mensaje de agua caliente en el menú INFO

El agua caliente esta desconect. en caldera. Este mensaje significa que en la unidad de regulación de la caldera el botón giratorio está en la posición "0". Para poder ajustar la producción del agua caliente a través del RC35, lleve el botón giratorio a la posición "AUT"[1)].

En el menú **INFO,** las teclas de los modos de funcionamiento no tienen ninguna función.

1) El ajuste depende de la caldera utilizada.

Indicaciones gráficas en el menú INFO (curva de la temperatura exterior y ganancia solar)

El menú **INFO** le ofrece, p. ej., la posibilidad de consultar la indicación gráfica de la curva de la temperatura exterior de los dos últimos días, así como la ganancia solar (esto último, si están instalados los componentes solares). De este modo obtendrá una representación clara que simplifica una comparación entre los valores correspondientes.

En las dos indicaciones, la gráfica se actualiza cada 15 minutos, comenzando a las 0:00 h una nueva gráfica. Por eso, entre las 0:00 y las 0:14 horas no aparece ninguna indicación para el día actual.
Los valores mínimos y máximos se adaptan de forma dinámica.

Curva de la temperatura exterior (estación meteorológica)

La curva de la temperatura del día de hoy y de ayer se representa en dos indicaciones. También se representa el valor máximo y mínimo desde las 0:00 horas del día anterior.

Ganancia solar[1)]

La indicación de la ganancia solar (día actual y anterior) informa sobre la contribución del colector solar al calentamiento de agua. Ésta se determina mediante la diferencia de temperatura entre el acumulador y el colector solar y la modulación de la bomba solar.

La ganancia solar depende, en especial, de la instalación y de sus componentes y, por eso, no es adecuada para indicar los valores en kWh. Por lo tanto, el valor de indicación es una magnitud específica de la instalación, que no se compara fácilmente con otras instalaciones solares. Sin embargo, es óptimo para realizar comparaciones con la ganancia de diferentes días.

La indicación se representa gráficamente tanto para el día anterior como para el día actual. Además, la ganancia solar se dispone en forma de tabla por día y por total de la semana actual: **GANANC. SOL. SEM. ACT** y también de la semana anterior: **GANANC. SOL. SEM. PAS**.
El día actual correspondiente está marcado con un punto intermitente. Su valor se actualiza cada cuarto de hora (así como en el gráfico de "hoy"), el valor se guarda a las 0:00 horas como valor para el día correspondiente. La suma de los valores diarios de la semana actual (LU – DO) también se realiza de forma análoga, cada cuarto de hora.

Los días restantes de la semana actual están marcados con "---". Los días en los que no se ha podido realizar ninguna ganancia solar muestran un "0".

GANANC. SOL. SEM. ACT			
Lu:	10	Vi:	---
Ma:	115	Sa:	---
Mi:	53	Do:	---
Ju:	---	Lu-Do:	178

GANANC. SOL. SEM. PAS			
Lu:	10	Vi:	75
Ma:	0	Sa:	102
Mi:	15	Do:	125
Ju:	0	Lu-Do:	327

1) Esta función depende de la caldera instalada.

Guardar datos

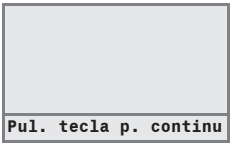
Si se interrumpe la alimentación eléctrica, el controlador RC35 guarda los datos de la ganancia solar mientras dure la reserva de la hora. Si la interrupción dura más, las grabaciones se ponen a cero y empiezan de nuevo. Esto último también se aplica cuando se ajusta la fecha en el RC35. Al ajustar la hora, la indicación gráfica se pone a cero y la grabación semanal en forma de tabla se mantiene. En la primera puesta en marcha, la grabación de datos inicia con el ajuste de la hora y la fecha.

4.10 Mensajes en el display

En la unidad de mando se visualiza un mensaje cuando, p. ej., no es posible efectuar un ajuste con las condiciones indicadas.

Cuando en la parte inferior del display aparece **Pul. tecla p. continu** muestra:

- Pulse cualquier tecla para confirmar el mensaje y cerrarlo.



4.11 Puesta fuera de servicio/Desconexión

La unidad de regulación RC35 se abastece de energía eléctrica a través de la instalación de calefacción y permanece siempre encendida. La instalación de calefacción se desconecta únicamente, p. ej., para realizar trabajos de mantenimiento.

- Para conectar y desconectar la instalación de calefacción: lleve el interruptor de funcionamiento de la unidad de mando a la posición **1** (ON) o **0** (OFF).

Tras una desconexión o un corte de corriente, la fecha y la hora se mantienen hasta un máximo de 8 horas. El resto de los ajustes se mantienen siempre.

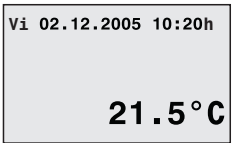
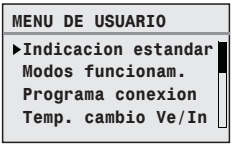
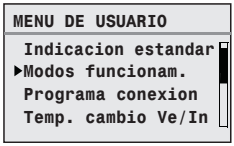
5 Manejo mediante el menú de usuario

5.1 Introducción al menú de usuario

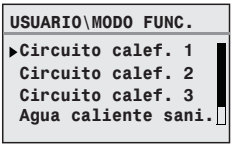
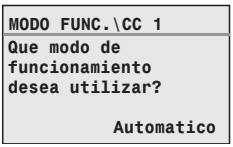
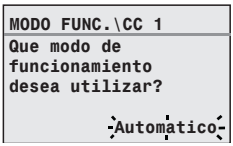
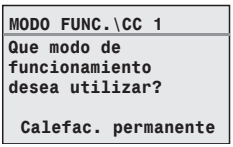
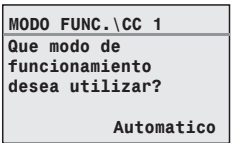
Mediante el menú de usuario puede efectuar determinados ajustes. El procedimiento de manejo es siempre el mismo:

1. Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
2. Pulse la tecla Menu/OK para abrir el **MENU DE USUARIO**.
3. Girar el botón giratorio para modificar la selección.
4. Pulse la tecla Menu/OK para hacer una selección.
5. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK (el valor parpadea) y gire al mismo tiempo el botón giratorio para modificar el valor. Suelte la tecla Menu/OK.
   Se memoriza el valor modificado.
6. Pulse la tecla para retroceder un paso.
   Pulse varias veces la tecla p cierre la tapa para volver a mostrar la pantalla estándar.

Ejemplo: Ajuste el modo de funcionamiento **Calefac. permanente** para el circuito de calefacción 1.

	Manejo	Resultado
1.	Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).	
2.	Pulse la tecla Menu/OK para abrir el **MENU DE USUARIO**.	
3.	Gire el botón giratorio hacia la izquierda hasta que se haya seleccionado **Modos funcionam.**	

Tab. 8 Cómo utilizar el menú de usuario (ejemplo)

	Manejo	Resultado
4.	Pulse la tecla Menu/OK para confirmar la selección. Se abre el menú **USUARIO\MODO FUNC.** El aspecto del display depende del número de circuitos de calefacción. Si sólo hay instalado un circuito de calefacción y no hay agua caliente ni bombas de recirculación, esta indicación no aparece (→ pág. 26). Continuar con el siguiente paso.	
5.	Pulse la tecla Menu/OK para seleccionar el circuito de calefacción 1.	
6.	Mantenga pulsada la tecla Menu/OK (el valor parpadea) y gire al mismo tiempo el botón giratorio para modificar el valor.	
7.	Suelte la tecla Menu/OK. El valor deja de parpadear El valor modificado se ha guardado.	
8.	Si ha realizado este ejemplo solamente para practicar, cerciórese de que se mantiene el ajuste inicial. Para ello, repita los pasos 6 y 7 en caso necesario.	

Tab. 8 Cómo utilizar el menú de usuario (ejemplo)

	Manejo	Resultado
9.	Pulse la tecla ⮌ para retroceder un paso. -o- Para finalizar los ajustes: pulse varias veces la tecla ⮌ o cierre la tapa. Aparecerá de nuevo la pantalla estándar.	
Mediante este procedimiento puede llevar a cabo todos los ajustes en el MENU DE USUARIO.		

Tab. 8 Cómo utilizar el menú de usuario (ejemplo)

5.2 Vista general del menú de usuario

El menú de usuario está dividido en los siguientes puntos:

Punto del menú	Finalidad	Página
Indicacion estandar	Seleccionar la indicación estándar (indicación permanente) del display	29
Modos funcionam.	Ajuste los modos de funcionamiento de todos los circuitos de calefacción instalados (automático, calefac. permanente, permanente reducido); también es posible para los circuitos de calefacción de agua caliente y recirculación.	29
Programa conexion	Alternar entre el funcionamiento diurno/nocturno a las horas y días de la semana fijados (sólo si está activo el funcionamiento automático); para el agua caliente y la recirculación es posible ajustar programas independientes.	31
Temp. cambio Ve/In	Conmutación automática entre el funcionamiento de verano y el de invierno (en función de la temperatura exterior)	39
Horario verano/inv.	Cambiar automáticamente el horario de verano y el de invierno	39
Temp. agua caliente	Ajuste de la temperatura del agua caliente	40
Vacaciones	Interrumpir el programa de conexión ajustado durante las vacaciones (ahorro de energía durante la ausencia y confort mientras se está)	40
Funcion fiesta	Alargar una vez el funcionamiento diurno durante un tiempo determinado	43
Funcion de pausa	Interrumpir una vez el funcionamiento diurno durante un tiempo determinado (ausencia)	43
Desinfeccion termi.[1)]	Calentar el agua para eliminar los agentes patógenos	44
Correc. temp. ambi.	Ajustar la temperatura ambiente visualizada con un termómetro	44
Fase precal. BCG	Ajustar una bomba de calor a gas	45

Tab. 9 Vista general Menú de usuario

1) Esta función depende de la caldera instalada.

5.3 Selección del circuito de calefacción

Si la instalación de calefacción dispone de varios circuitos de calefacción, antes de efectuar algunos ajustes deberá seleccionar el o los circuitos de calefacción a los que van a afectar. Sólo se muestran los circuitos de calefacción de los que se dispone realmente:

Selección del circuito	Explicación
Circuito calef. 1	Circuito sin válvula mezcladora
A partir de circuito de calefacción 2[1)]	Circuito con una válvula mezcladora, es decir, con una temperatura de salida que se puede reducir
Ctos. calef. RC35	Todos los circuitos de calefacción asignados a RC35, es decir, los que no tienen un mando a distancia propio (→ fig. 2, [1], pág. 27); sólo se visualizarán cuando haya varios circuitos asignados al RC35.
Agua caliente sani.	Producción de agua caliente que se regula a través de la RC35
Recirculación[1)]	Bomba de recirculación controlada a través de RC35
Solar[1)]	Instalación solar, si está instalada
Toda la instalacion	Todos los circuitos de calefacción, agua caliente, bomba de recirculación y solar

Tab. 10 Circuitos de calefacción que pueden estar instalados en una instalación de calefacción.

1) Esta función depende de la caldera instalada.

Recomendación: Si hay varios circuitos de calefacción instalados, en la mayoría de casos es conveniente seleccionar **Ctos. calef. RC35**.

Cuando sólo hay un circuito de calefacción instalado y no hay agua caliente, ninguna bomba de recirculación ni ninguna instalación solar, no se muestra la opción de selección del circuito de calefacción. En calderas con un único circuito de calefacción no es posible realizar la selección.

¿Qué es un circuito de calefacción?

Un circuito de calefacción describe el recorrido del agua de calefacción desde la caldera a través de los radiadores y su retorno. A una caldera pueden conectarse varios circuitos, por ejemplo, un circuito para los radiadores y otro para calefacción por suelo radiante. En este caso, los radiadores funcionarán a temperaturas de alimentación más altas que las de la calefacción por suelo radiante. La temperatura de salida es la temperatura del agua caliente generada por la caldera que se alimenta en el circuito de calefacción a través del tubo de alimentación.

Con la unidad de regulación RC35 podrá manejar y regular varios circuitos de calefacción [1]. Sin embargo, además de la RC35 se puede instalar un “mando a distancia” (p. ej. RC2x) por separado para otros circuitos de calefacción [2]. El mando a distancia es muy útil si se desea instalar en los circuitos de calefacción distintos sistemas de calefacción (p. ej. radiador/calefacción por suelo radiante) y/o distintos niveles de temperatura.

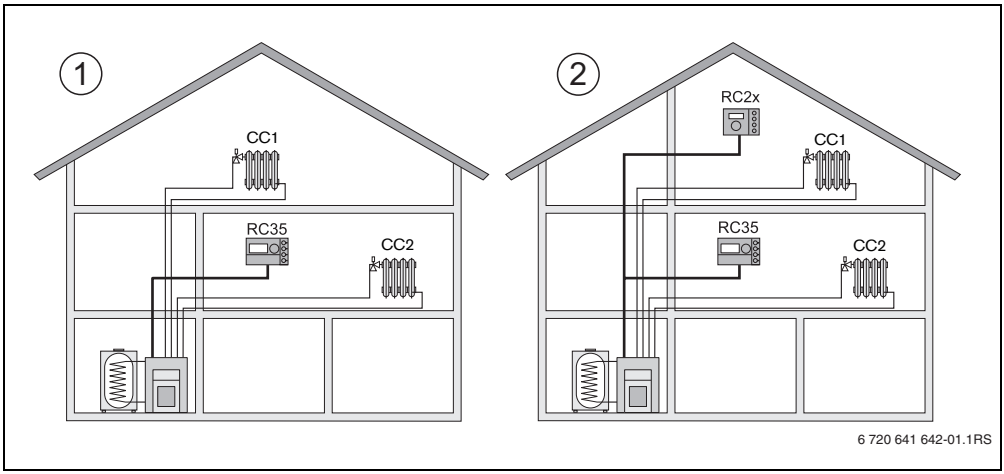


Fig. 2 Posibilidades en una instalación de calefacción con dos circuitos

1 Un controlador regula ambos circuitos de calefacción.
2 Cada uno de los circuitos dispone de una unidad de regulación/un mando a distancia propio.

Denominación de los circuitos de calefacción en el ejemplo de la fig. 2

Cuando efectúe ajustes que afecten a un circuito de calefacción determinado, seleccione en primer lugar dicho circuito. Puede seleccionar las denominaciones que se mencionan en la tab. 11.

Las diferentes temperaturas de los circuitos de calefacción (→ tab. 11, [1] b) también son posibles con la unidad de regulación RC35 sin mando a distancia si el técnico de calefacción lo ha ajustado así. En este caso, las temperaturas ambiente para el circuito de calefacción independiente se ajustan a través del menú de usuario (→ pág. 37).

Fig. 2	Para los circuitos de calefacción 1+2	Denominación de los circuitos de calefacción en el display	Ajuste de la temperatura ambiente
[1]	misma temperatura ambiente (ajuste de fábrica)	CC1+CC2 = Circuitos de calefacción RC35[1)]	pág. 14 – 16
[1]	Es posible ajustar diferentes temperaturas ambiente[2)]	CC1 = Circuito de calefacción 1 CC2 = Circuitos de calefacción RC35	CC1: pág. 16 o 37 CC2: pág. 14 – 16
[2]	es posible ajustar diferentes temperaturas ambiente	CC1 = Circuito de calefacción 1 CC2 = Circuitos de calefacción RC35	CC1: a través de RC2x CC2: pág. 14 – 16

Tab. 11 Denominación de los circuitos de calefacción en el ejemplo de la fig. 2, pág. 27

1) La opción de seleccionar los circuitos de calefacción no aparece si no hay más circuitos de calefacción disponibles, como p. ej., agua caliente.

2) En este caso: ajuste por parte del técnico CC1 = ninguno, CC2 = RC35.

5.4 Ajuste de la pantalla estándar

En este punto del menú puede seleccionar el valor que se muestra en la barra superior del display (indicación permanente).

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione la **Indicacion estandar**. Las pantallas estándar posibles son:
   - **Fecha + hora** (ajuste de fábrica)
   - **Temperatura exterior** (temperatura exterior medida)
   - **Temperatura de cald.** (temperatura de la caldera medida, temperatura de salida)
   - **Temperatura ACS** (en el acumulador de agua caliente)
   - **Temperatura colector** (sólo si se dispone de instalación solar)

5.5 Ajuste de los modos de funcionamiento

5.5.1 Modos de funcionamiento para circuitos de calefacción RC35

Para los **Ctos. calef. RC35**, el modo de funcionamiento puede ajustarse directamente pulsando la tecla correspondiente (p. ej. (AUT)). Para el resto de los circuitos de calefacción, utilice este punto del menú. Si el circuito de calefacción está provisto de un mando a distancia (p. ej. RC2x, RC20/RF), puede utilizar también las teclas de tipo de funcionamiento del mando a distancia.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Modos funcionam.**
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26), seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme.
4. Ajuste el modo de funcionamiento para el circuito de calefacción seleccionado:
   - **Automatico** (programa de conexión)
   - **Calefac. permanente** (modo día manual)
   - **Permanente reducido** (modo noche manual)



Para más información sobre los modos de funcionamiento, consulte la pág. 13.
Si sólo hay un circuito de calefacción y no se ha instalado agua caliente, no aparece la opción de seleccionar el circuito de calefacción.

5.5.2 Modos de funcionamiento para el agua caliente

Para la producción de agua caliente puede ajustar estos modos de funcionamiento:

- **Automatico** (programa de conexión). Éste puede ser un programa de conexión de la calefacción o un programa propio del agua caliente (→ pág. 38).
- **Permanente conectado** (funcionamiento continuo manual). El agua caliente se mantiene permanentemente a la temperatura ajustada.
- **Permanente desconex./ECO** (funcionamiento nocturno manual). Con la tecla puede iniciar la preparación de agua caliente cuando la necesite (calentar agua una vez, → pág. 19).

5.5.3 Modos de funcionamiento para la recirculación

La bomba de recirculación se encarga de suministrar rápidamente agua caliente a las tomas (si está instalada). Para ello, la bomba de recirculación hace circular el agua caliente por una tubería de recirculación independiente una o varias veces por hora. Este intervalo puede ser ajustado en el menú de servicio por su técnico especializado en calefacción.

Para la recirculación puede ajustar estos modos de funcionamiento:

- **Automatico**: La recirculación se pone en marcha 30 minutos antes de la conexión del primer circuito de calefacción y se para al desconectar el último circuito (ajuste de fábrica). También es posible ajustar un programa de recirculación independiente (→ pág. 38).
- **Permanente conectado**: La bomba de recirculación está permanentemente en marcha, con independencia de los circuitos de calefacción, durante el intervalo ajustado.
- **Permanente desconex.**: La bomba de recirculación no se conecta en el intervalo. Con la tecla puede calentar agua según sus necesidades y poner en marcha la recirculación.

5.5.4 Modos de funcionamiento para solar

- **Automatico** (ajuste estándar)
- **Permanentemente DES.** (desconectado manualmente)
- **Permanentemente CON.** (funcionamiento permanente manual). La instalación solar se encuentra en funcionamiento permanente, durante 30 minutos a la máxima potencia de la bomba. Transcurridos 30 minutos, la instalación solar retorna automáticamente al funcionamiento automático.
  El tipo de funcionamiento “Funcionamiento permanente” implica un control manual de la bomba solar. Cuando el campo de captadores o el acumulador solar hayan sobrepasado las temperaturas máximas permitidas(función de protección del colector), la instalación solar se desconectará.

Encontrará la explicación de los ajustes en la documentación del módulo solar.

5.6 Ajuste del programa de conexión

El automático se encarga de conmutar automáticamente entre el funcionamiento diurno y el nocturno a las horas fijadas. En el ajuste de fábrica está ajustado 21 °C o 17 °C para el funcionamiento diurno y/o nocturno.

Antes de seleccionar un programa de conexión ("programa de calefacción"), hágase las siguientes preguntas:

- ¿A qué hora debe estar caliente la casa por la mañana? ¿La hora, también depende del día de la semana?
- ¿Hay días en los que no desea calentar durante el día?
- ¿A partir de qué hora ya no necesita la calefacción por la noche? También este aspecto puede depender del día de la semana.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione el **Programa conexion**.
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26), seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme. Se puede ajustar un programa de conexión propio para cada circuito de calefacción.
   A continuación, se visualizan las siguientes opciones:
   – **Seleccion programa** (→ pág. 32)
   – **Mostrar prog. actu.** (→ pág. 34)
   – **Cambiar pto. conex.** (→ pág. 34)
   – **Introd. pto. conex.** (→ pág. 35)
   – **Borrar pto. conex.** (→ pág. 36)
   – **Temperaturas ambi.** (→ pág. 37, no es posible para los circuitos de calefacción de agua caliente, recirculación y solar)
4. Recomendación: Mediante la opción **Seleccion programa** seleccione el programa que mejor se ajuste a sus hábitos.
5. Si el programa estándar se debe ajustar: Modifique, añada o suprima puntos de conmutación específicos.
6. Si desea crear un programa de conexión completamente nuevo: seleccione **Seleccion programa** y ajuste **Nuevo programa**.
   Se abre automáticamente la opción **Introd. pto. conex.** (→ pág. 35), donde podrá crear el programa.



En el ajuste de fábrica, el programa de conexión también determina los horarios de producción del agua caliente y de funcionamiento de la bomba de recirculación.
No obstante, también puede ajustar programas de conmutación independientes para ambas funciones (→ cap. 5.7 y 5.8).

5.6.1 Seleccion programa

Aquí puede seleccionar un programa de conexión y activarlo. Éste puede ser un programa estándar predefinido (→ tab. 12, pág. 33) o uno creado o modificado por usted.

Puede guardar dos programas de conmutación nuevos o modificados como **Propio 1** o **Propio 2** y seleccionarlos.

Para seleccionar un programa de conexión predefinido:

1. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y accione el botón giratorio para seleccionar y activar un programa de conexión.
2. Pulse la tecla ↩ para volver a las opciones de selección.
3. Para visualizar gráficamente el programa seleccionado, seleccione **Mostrar prog. actu.** (→ pág. 34) o pulse varias veces la tecla ↩ para volver a la indicación estándar.

Para crear un programa nuevo:

▸ Seleccione **Nuevo programa**.
Se abre automáticamente la opción **Introd. pto. conex**. (→ pág. 35), donde podrá crear el programa.

Si la instalación de calefacción está equipada con un mando a distancia (p. ej., RC2x → pág. 27), y l mando a distancia RC2x haya sido fabricado a partir del año 2006, en dicho mando podrá utilizarse también el programa **Propio 2**.

Puntos de conexión y desconexión de los programas estándar

Programa	Día	CON	DES	CON	DES	CON	DES
Familia	Lu–Ju	5:30	22:00				
(ajuste de fábrica)	Vi	5:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Manana	Lu–Ju	4:30	22:00				
(turno de mañana)	Vi	4:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Tarde-Noche	Lu–Vi	6:30	23:00				
(turno de noche)	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	23:00				
Media manana	Lu–Ju	5:30	8:30	12:00	22:00		
(trabajo a media jor-	Vi	5:30	8:30	12:00	23:00		
nada por la mañana)	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Tarde	Lu–Ju	6:00	11:30	16:00	22:00		
(trabajo a media jor-	Vi	6:00	11:30	15:00	23:00		
nada por la tarde)	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Mediodia	Lu–Ju	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
(mediodía en casa)	Vi	6:00	8:00	11:30	23:00		
	Sa	6:00	23:00				
	Do	7:00	22:00				
Soltero	Lu–Ju	6:00	8:00	16:00	22:00		
	Vi	6:00	8:00	15:00	23:00		
	Sa	7:00	23:30				
	Do	8:00	22:00				
Mayor	Lu-do	5:30	22:00				
Nuevo programa	Si selecciona **Nuevo programa**, puede crear un programa nuevo mediante **Introd. pto. conex.** Puede guardar dos programas de conmutación nuevos o modificados como **Propio 1** o **Propio 2** y seleccionarlos.						
Propio 1	Lu–Ju Vi Sa Do						
Propio 2	Lu–Ju Vi Sa Do						

Tab. 12 Programas estándar (CON = Funcionamiento diurno, DES = Funcionamiento nocturno)

5.6.2 Visualizar el programa actual

Con **Mostrar prog. actu.** puede visualizar gráficamente el programa de conmutación ajustado en ese momento (→ fig 3).

- El gráfico muestra siempre el programa de conexión para un día de la semana o para un bloque de días.
- El punto de conmutación actual parpadea (círculo y cruz en alternancia). Debajo del gráfico se muestra la hora de este punto de conmutación y la temperatura que se ajustará a partir de entonces.
- Los otros puntos de conmutación están marcados con una cruz.

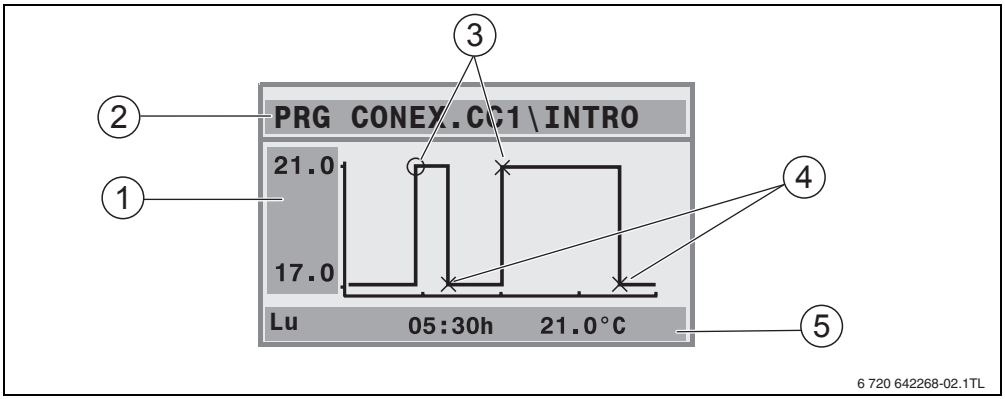


Fig. 3 Ejemplo del programa de conexión de media mañana

1 Indicación de la temperatura diurna y nocturna
2 Barra de orientación
3 Puntos de conexión (cambio al modo Día)
4 Puntos de desconexión (cambio al modo Noche)
5 Barra de estado y ajuste del punto de conmutación seleccionado

1. Gire el botón giratorio hacia la derecha.
   Se muestra el siguiente punto de conmutación.
2. Siga girando el botón giratorio para visualizar el resto de los días.
3. Pulse la tecla para volver al punto de selección.

5.6.3 Modificar punto de conmutación

Con **Cambiar pto. conex.** puede modificar en un programa de conexión las horas en las que se va a cambiar a otro nivel de temperatura.

1. Gire el botón giratorio para seleccionar otro punto de conmutación. Siga girándolo para pasar a otros días de la semana.
   El punto de conmutación seleccionado parpadea.
2. Mantenga pulsada la tecla y gire el botón giratorio para modificar la hora de este punto de conmutación.

3. Opcional: Mantenga pulsada la tecla [i] y gire el botón giratorio para convertir este punto de conmutación en un punto de conexión o de desconexión.
4. Repita los pasos 1 a 3 para modificar otros puntos de conmutación.
5. Pulse la tecla [↩] para finalizar la entrada.

Si ha modificado el programa y no pulsa ninguna tecla durante 5 minutos, la entrada también finalizará (continuar con el siguiente paso).

6. Mantenga pulsada la tecla [Menu/OK] y gire el botón giratorio para guardar el programa modificado como **Propio 1** o **Propio 2**.
   El programa **Propio 1** o **Propio 2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
7. Seleccione **Sin memorizar** para cancelar.

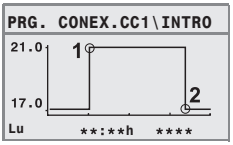
Si desea ajustar puntos de conmutación para un bloque de días (**Lu-Ju**, **Lu-Vi**, **Lu-Do**, **Sa-Do**), seleccione **Seleccion programa\Nuevo programa**.

5.6.4 Introducir un punto de conmutación

Con **Introd. pto. conex**. puede añadir puntos de conmutación adicionales para una fase de calentamiento o de ahorro de energía (modo Día/Noche) o crear un nuevo programa de conexión. Puede introducir puntos de conmutación independientes para cada día. El espacio de tiempo mínimo entre los puntos de conmutación es de 10 minutos (tiempo de conexión o desconexión).

Indique para cada punto de conexión ([1], modo Día) un punto de desconexión ([2], funcionamiento nocturno) para que la calefacción también vuelva a cambiar al modo Noche.

El número máximo de puntos de conmutación por circuito de calefacción es de 42.



1. Gire el botón giratorio [↻] para seleccionar el día de la semana.
2. Mantenga pulsada la tecla [🕒] y gire el botón giratorio para modificar la hora de este punto de conmutación.
   El punto de conmutación parpadeará en el gráfico hasta que se haya acabado de introducir por completo.
3. Mantenga pulsada la tecla [i] y gire el botón giratorio para establecer un punto de conexión/desconexión.
   Una vez se ha introducido completamente el punto de conmutación, todos los valores parpadean durante tres segundos. Durante este tiempo, el punto de conmutación todavía se puede modificar. Después el punto de conmutación se guarda.
4. Repita los pasos 1 a 3 para introducir otros puntos de conmutación.
5. Gire el botón giratorio [↻] para cambiar los días.
6. Pulse la tecla [↩] para finalizar la entrada.

Si ha modificado el programa y no pulsa ninguna tecla durante 5 minutos, la entrada también finalizará (continuar con el siguiente paso).

7. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y gire el botón giratorio para guardar el programa modificado o el nuevo programa como **Propio 1** o **Propio 2**.
   El programa **Propio 1** o **Propio 2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
8. Seleccione **Sin memorizar** para cancelar.

5.6.5 Eliminación de un punto de conexión

Con **Borrar pto. conex.** puede suprimir las fases de conmutación que no necesite.

Asegúrese de que siempre borra los dos puntos de conmutación de una fase (punto de conexión y de desconexión) para que la calefacción también vuelva a cambiar al funcionamiento nocturno.

1. Gire el botón giratorio para seleccionar otro punto de conmutación.
   El punto de conmutación seleccionado parpadea.
2. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y posicione el botón giratorio en **Si**.
   El punto de conmutación se ha borrado.
3. Gire el botón giratorio para cambiar los días.
4. Pulse la tecla para finalizar la entrada.

Si ha modificado el programa y no pulsa ninguna tecla durante 5 minutos, la entrada también finalizará (continuar con el siguiente paso).

5. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y gire el botón giratorio para guardar el programa modificado o el nuevo programa como **Propio 1** o **Propio 2**.
   El programa **Propio 1** o **Propio 2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
6. Seleccione **Sin memorizar** para cancelar.

5.6.6 Ajuste de las temperaturas ambiente

El punto de menú **Temperaturas ambi.** sólo está disponible para circuitos de calefacción sin mando a distancia (primer caso). En los otros dos casos el punto de menú **Temperaturas ambi.** no aparece.

Casos:

- Circuitos de calefacción *sin* mando a distancia (→ pág. 53, ajuste "ninguno"): Son posibles diferentes temperaturas ambiente en comparación con los circuitos de calefacción RC35. El ajuste de la temperatura ambiente se efectúa como se describe más abajo.
- **Ctos. calef. RC35**: Las temperaturas ambiente son las mismas para todos los circuitos de calefacción asignados a la RC35. La temperatura ambiente de los circuitos de calefacción RC35 se ajusta con la tecla [🌡] y no en el menú de usuario (→ pág. 16).
- Circuitos de calefacción *con* mando a distancia, p. ej. RC2x, RC20/RF: Las temperaturas ambiente no se ajustan en la unidad de mando, sino en el mando a distancia.



Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado el "Modo desconex. total", la calefacción se desconectará durante la noche. No se podrá ajustar una temperatura ambiente nocturna. En el display aparecerá el mensaje correspondiente.

Ajuste de las temperaturas ambiente con el menú de usuario\programa de conexión

Aquí puede ajustar la temperatura ambiente para el circuito de calefacción que ha seleccionado anteriormente en el programa de conexión.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione el **Programa conexion**.
3. Seleccione un circuito de calefacción (→ pág. 26 – 28).
4. Seleccione **Temperaturas ambi.**



AVISO: Daños en el equipo por heladas.
Si se ajusta la temperatura ambiente por debajo de los 10 °C, las estancias se pueden enfriar hasta el punto de que se congelen, p. ej., las tuberías instaladas en las fachadas.

- ▶ Ajuste la temperatura ambiente por encima de 10 °C.

5. Ajuste la temperatura ambiente deseada.
6. Gire el botón giratorio ◯ para alternar entre las temperaturas del modo Día y del modo Noche.

5.7 Ajuste del programa de agua caliente

En el ajuste **Por ctos. Calefaccion** (ajuste de fábrica) las horas de conexión y desconexión de la producción del agua caliente se basan en el programa de conexión. Esto garantiza que haya agua caliente disponible durante las fases de calentamiento (modo Día).

Si desea introducir un programa de agua caliente independiente, le recomendamos:

- cargar el acumulador de agua caliente sólo una vez por la mañana antes de que empiece la fase de calentamiento y, en caso de que necesite agua caliente regularmente, programar otra fase de calentamiento por la noche.

De esta manera reducirá considerablemente el consumo de energía.

Para ajustar un programa de agua caliente independiente de las fases de calentamiento:

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione el **Programa conexion**.
3. Seleccione el circuito de calefacción **Agua caliente sani.**
4. Adapte el programa con **Cambiar pto. conex.**, Introd. pto. conex. o Borrar pto. conex. (→ pág. 34) o introduzca un programa nuevo.
5. Guarde el programa como **Propio 1** o seleccione para cancelar, **Sin memorizar**.
6. Compruebe si está ajustado **Automatico** como **Modo funcionamiento\Agua caliente sani.** para que también esté activo el programa ajustado (→ pág. 30).

Si alguna vez necesita agua caliente fuera del tiempo ajustado, puede calentarla a corto plazo ("**Calentar agua una vez**", → pág. 19).

5.8 Ajuste del programa de recirculación

Con un programa de recirculación[1)] puede introducir horas de conexión y de desconexión de la bomba de recirculación independientemente del programa de conmutación de la calefacción. Proceda de la misma manera que para introducir un programa de agua caliente (→ cap. 5.7).

1) Esta función depende de la caldera instalada.

5.9 Ajuste del umbral de conmutación para el funcionamiento verano/invierno

Requisitos:Se dispone de una sonda de temperatura exterior. La instalación de calefacción se regula en función de la **temperatura exterior** (con o sin influencia de la temperatura ambiente, → pág. 46). Con la regulación en función de la temperatura ambiente, aparece el punto de menú **Temp. cambio Ve/In**.

La instalación de calefacción conmuta automáticamente al funcionamiento de invierno cuando la temperatura exterior es inferior al valor ajustado (la calefacción se conecta).

Asegúrese de que el funcionamiento automático esté activo.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Temp. cambio Ve/In**.
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26), seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme.
4. Para ahorrar energía durante las temporadas de entretiempo (primavera y otoño), reduzca el umbral de conmutación (ajuste de fábrica: 17 °C).
5. Para conseguir un mayor confort térmico durante las temporadas de entretiempo, aumente el umbral de conmutación.

Si en un momento determinado tiene demasiado calor o demasiado frío, también puede utilizar el funcionamiento manual (→ pág. 14).

La capacidad de acumulación térmica del edificio también se tiene en cuenta y se aprovecha en la conmutación. Dado que la temperatura en la vivienda desciende lentamente, es posible que la instalación de calefacción cambie al funcionamiento de invierno más tarde, a pesar de que la temperatura exterior ya se encuentre por debajo del umbral de conmutación.

5.10 Ajuste del cambio de horario verano/invierno

La unidad de regulación cambia automáticamente del horario de verano al de invierno, y viceversa. Con **Horario verano/inv.** se puede desconectar la conmutación automática.

La fecha de la conmutación automática se ajusta a las especificaciones legales:

- Cambio al horario de verano:
  el último domingo de marzo, de 2:00 horas a 3:00 horas (+1 h).
- Cambio al horario de invierno:
  el último domingo de octubre, de 3:00 horas a 2:00 horas (–1 h).

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Horario verano/inv**.
3. Ajuste **Si** o **No** (ajuste de fábrica: Si).

En caso de que se modifiquen las indicaciones oficiales para la conmutación, ajuste la conmutación al horario de verano/invierno en **No**.

- Ajuste la hora de forma manual.

5.11 Ajuste de la temperatura del agua caliente

La temperatura del agua caliente es la temperatura a la que se calienta el agua en el acumulador de agua caliente.[1)]

ADVERTENCIA: Peligro de escaldadura.
La temperatura del agua caliente ajustada de fábrica es de 60 °C. Si se ajusta a una temperatura más alta, existe el peligro de quemarse en las tomas de agua caliente.

- Si la temperatura se ajusta por encima de los 60 °C, abra los grifos de manera que sólo salga agua caliente mezclada.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Temp. ACS**.
3. Ajustar la temperatura del agua caliente deseada (ajuste de fábrica: 60 °C).

Este mismo ajuste se puede efectuar también sin utilizar el menú de usuario:

- Mantenga pulsada la tecla y gire al mismo tiempo el botón giratorio.

Si aparece un mensaje advirtiéndole de que no es posible efectuar el ajuste:

- En la unidad de regulación de la caldera, posicione el botón giratorio en “AUT” o active el agua caliente.

5.12 Ajuste del modo “vacaciones”

Utilice el modo de funcionamiento “vacaciones”[1)] si desea que la calefacción no siga el programa de conmutación normal durante el período vacaciones.

Sólo puede ajustar un período de vacaciones cada vez.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Vacaciones**.
3. Seleccione el circuito de calefacción que debe cambiar al modo vacaciones:
   - **Toda la instalacion**: Circuitos de calefacción, agua caliente y recirculación
   - **Ctos. calef. RC35**: esta opción sólo aparece si uno o más circuitos están asignados a la RC35; el agua caliente y el resto de circuitos de calefacción permanecen activos.

1) Esta función depende de la caldera instalada.

- Algunos circuitos de calefacción: Sólo se visualizarán circuitos de calefacción que no estén asignados a la RC35 y que tengan un mando a distancia propio o que no tengan ninguno.

4. Ajuste de la ausencia/presencia:
   - **Ausente:** La calefacción funciona con un temperatura de vacaciones reducida y regulable (funcionamiento reducido). Si en la opción anterior se selecciona “Toda la instalacion”, el agua caliente y la recirculación se desconectan.
     Si sólo algunos circuitos están en el modo vacaciones, el agua caliente y la recirculación permanecen activas (→ tab. 13, pág. 42).
   - **Presente:** La calefacción y el agua caliente están disponibles cada día como si fuera un sábado normal.
5. Ajuste sucesivamente el año, el mes y el día del primer día de vacaciones.
   El modo vacaciones empieza a las 0:00 horas del primer día.
6. Pulse la tecla Menu/OK. El año parpadea.
7. Ajuste del año: Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y gire al mismo tiempo el botón giratorio.
8. Suelte la tecla. El año se ha guardado.
9. Repita dos veces los pasos 6 a 8 para ajustar el mes y el día.
   Se ha acabado de fijar la fecha de inicio de las vacaciones.
10. Gire el botón giratorio hacia la derecha para fijar el último día de vacaciones.
11. Ajuste el último día de vacaciones según los pasos 6 a 9.

Si selecciona **Ausente**, ajuste como fecha para finalizar el modo vacaciones el primer día del funcionamiento normal (día de llegada) para que, cuando llegue, la casa esté caliente de nuevo.
Si selecciona **Presente**, ajuste como fecha final el último día de las vacaciones.

---

12. Sólo si ha seleccionado **Ausente**: gire el botón giratorio hacia la derecha para ajustar la temperatura para el período de vacaciones (ajuste de fábrica 17 °C).
    Se ha acabado de ajustar el modo vacaciones.
13. Cierre la tapa para finalizar el ajuste.

Durante el período de vacaciones, con la tapa abierta se visualiza el último día de dicho período.

Durante el modo vacaciones con el ajuste **Ausente**, puede modificar fácilmente la temperatura con el botón giratorio. Para ello, la tapa debe estar cerrada.

Si desea finalizar el modo vacaciones antes de tiempo:

- Vuelva a abrir **Menu de usuario\Vacaciones**.
- Cuando aparezca la pregunta **Desea terminar la funcion de vacaciones?,** seleccione la respuesta **Si**.

Vacaciones ajustadas como	Agua caliente (ACS)		Bomba de recirculación (BC)[1]		
	Programa de agua caliente por circuitos de calefacción (ajuste de fábrica)	Programa ACS propio (pág. 38)	Programa de agua caliente por circuitos de calefacción y ningún programa BC propio[2] (ajuste de fábrica)	Programa ACS propio (pág. 38) y ningún programa BC propio[2]	Programa BC propio (pág. 38)
Ausente: Toda la instalación	Modo vacaciones (ACS desconectada/ECO)		Modo vacaciones (BC desconectada)		
Ausente: algunos circuitos de calefacción	Cuando todos los CC en vacaciones: Modo vacaciones (ACS desconectada/ECO)	Sin modo vacaciones	Cuando todos los CC en vacaciones: Modo vacaciones (BC desconectada)	Sin modo vacaciones	Sin modo vacaciones
	Cuando como mínimo un CC no está en vacaciones: sin modo vacaciones[3]		Cuando como mínimo un CC no está en vacaciones: sin modo vacaciones[3]		
Presente: toda la instalación	Como el programa de conexión de los sábados	Como el programa ACS de los sábados[3]	Como el programa de conexión de los sábados	Como el programa ACS de los sábados[3]	Como el programa BC de los sábados
Presente: algunos circuitos de calefacción	Cuando todos los CC en vacaciones: como el programa de conmutación de los sábados[3]	Sin modo vacaciones	Cuando todos los CC en vacaciones: como el programa de conmutación de los sábados[3]	Sin modo vacaciones	Sin modo vacaciones
	Cuando como mínimo un CC no está en vacaciones: sin modo vacaciones[3]		Cuando como mínimo un CC no está en vacaciones: sin modo vacaciones[3]		

Tab. 13 Funcionamiento del agua caliente (ACS) y de la bomba de recirculación (BC) durante el modo vacaciones

1) Esta función depende de la caldera instalada.

2) No hay ningún programa de recirculación propio ajustado, es decir, las horas de la bomba de circulación coinciden con las horas del programa del agua caliente.

3) Rigen el primer punto de conexión y el último punto de desconexión de todos los circuitos de calefacción de este día.

5.13 Ajuste de la función de fiesta

Con la **Funcion fiesta** (prolongación del tiempo útil) puede retrasar la hora a la que la calefacción cambia habitualmente al modo Noche según el programa de conexión. De este modo, puede alargar el modo Día (**Calefac. permanente**) si alguna vez desea que siga la calefacción por la tarde-noche.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione la **Funcion fiesta**.
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26): seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme.
4. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y gire al mismo tiempo el botón giratorio para ajustar el número de horas (de 0 a 99) durante el que debe estar activado el modo Día.
   La función de fiesta está activada. En el display se muestra el tiempo restante. Una vez transcurrido el tiempo, se vuelve a activar el automático.

Para finalizar la función fiesta antes de tiempo:

- Abra de nuevo **MENU DE USUARIO\Funcion fiesta** y seleccione **finalizar**.

A parte del ajuste a través del menú de usuario, existen las siguientes opciones de ajuste rápido:

- Pulse la tecla ☼ y manténgala pulsada.
- Abra la tapa.
- Al mismo tiempo, gire el botón giratorio para ajustar el número de horas (0 hasta 99).

5.14 Ajuste de la función de pausa

Con la **Funcion de pausa** (pausa de calefacción) puede ajustar la calefacción para que opere en el funcionamiento nocturno durante un período determinado de tiempo, a pesar de que haya un programa de conmutación ajustado (**Permanente reducido**), p. ej. en caso de ausencia. Transcurrido este tiempo, se pasa automáticamente al funcionamiento normal según el programa de conexión.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione la **Funcion de pausa**.
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26): seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme.
4. Mantenga pulsada la tecla Menu/OK y gire al mismo tiempo el botón giratorio para ajustar el número de horas (de 0 a 99) en el que debe estar activado el funcionamiento reducido.
   La función de pausa ha sido activada. Una vez transcurrido el tiempo, se vuelve a activar el automático.

Para finalizar la función “pausa” antes de tiempo:

- Abra de nuevo **MENU DE USUARIO\Funcion de pausa** y seleccione **finalizar**.

A parte del ajuste a través del menú de usuario, existen las siguientes opciones de ajuste rápido:

- ▶ Pulse la tecla ☾ y manténgala pulsada.
- ▶ Abra la tapa.
- ▶ Al mismo tiempo, gire el botón giratorio para ajustar el número de horas (0 hasta 99).

5.15 Ajustar la desinfección térmica

Si activa esta función[1)] el agua se calentará una vez a la semana o bien a diario a la temperatura necesaria para la eliminación de agentes patógenos (p. ej. bacilos de legionela).

ADVERTENCIA: Riesgo de quemaduras por agua caliente en las tomas de agua caliente.
Durante la desinfección térmica, el agua caliente puede estar a una temperatura superior a los 60 °C.

- ▶ Durante o después de la desinfección térmica, abra los grifos de manera que sólo salga agua templada.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Desinfeccion termi.**
3. Seleccione **Si** o **No**.
   Si la desinfección térmica está activada:
4. Ajuste la temperatura a la que se debe calentar el agua para la desinfección (ajuste de fábrica: 70 °C).
5. Ajuste el día de la semana (ajuste de fábrica: martes).
6. Ajuste la hora (ajuste de fábrica: 01:00 am; el inicio sólo se puede ajustar a las horas en punto).

5.16 Compensación de la indicación de la temperatura ambiente

Un termómetro independiente que se encuentre cerca del controlador puede mostrar otra temperatura ambiente distinta a la de dicho controlador. Si desea ajustar ("calibrar") la indicación de la unidad de regulación a la del termómetro, puede utilizar la función **Correc. temp. ambi**.

Antes de compensar la temperatura ambiente, tenga en cuenta lo siguiente:

- ¿Es la medición del termómetro más precisa que la de la unidad de regulación?
- ¿Se encuentra el termómetro lo suficientemente cerca de la unidad de regulación de manera que ambos están expuestos a las mismas influencias térmicas (p. ej. radiación solar, chimenea)?

1) Esta función depende de la caldera instalada.

Un termómetro puede mostrar los cambios de temperatura de una forma más rápida o más lenta que la unidad de regulación.

- ▶ No calibre la unidad de regulación durante las fases de descenso o de calentamiento de la instalación de calefacción.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Correc. temp. ambi.**
3. Ajustar **Calibracion de la temperatura ambiente:** la "K" que aparece en la indicación corresponde a la unidad Kelvin; 1 K corresponde a 1 °C. El ajuste de fábrica es 0,0 K.
   Ejemplo: cuando el termómetro muestre una temperatura 0,5 °C más alta que la que aparece en la unidad de regulación, introduzca "+0,5 K" como valor de calibrado.
   El resultado se visualizará inmediatamente como temperatura ambiente corregida.

5.17 Ajuste de la fase de calentamiento de una bomba de calor a gas Loganova

Con la **Fase precal. BCG** puede programar una fase de precalentamiento para una bomba de calor a gas (Loganova GWP)[1)]. Este ajuste no tiene repercusiones en otros aparatos.

El grupo de la bomba de calor a gas calienta la instalación de calefacción sin caldera de carga máxima durante la fase de precalentamiento. En general, el nivel de rendimiento total aumentará debido al continuo funcionamiento de la bomba térmica y se ahorrará más energía que reduciendo la temperatura ambiente. Por esta razón, le recomendamos fijar una fase de precalentamiento.

1. Abra el **Menu de usuario**.
2. Seleccione **Fase precal. BCG**.
3. Ajuste la fase de precalentamieto: Ajuste la duración deseada (de 0:00 a 16:30 horas:minutos). La fase de precalentamiento comienza a la hora ajustada antes del funcionamiento diurno del primer circuito de calefacción.

Alcanzará el grado más alto de rendimiento si la Bomba de calor a gas funciona continuamente. Para ello, programe una fase de precalentamiento cuya duración sea más larga que la del funcionamiento nocturno del programa de conexión ajustado.

1) Esta función depende de la caldera instalada.

6 Información para el ajuste de la unidad de regulación

6.1 Modos de regulación de la calefacción

La regulación de la calefacción puede funcionar en tres modos. Un técnico especialista seleccionará la que mejor se adapte a sus necesidades:

- Regulación en función de la temperatura exterior (condiciones atmosféricas): La temperatura exterior se mide mediante una sonda de temperatura externa. La temperatura exterior se calcula dividiendo la temperatura exterior entre la curva característica de calefacción ajustada.
  En la unidad de regulación puede ajustar la temperatura ambiente de toda la vivienda (la curva característica de calefacción ascenderá o descenderá). Deberá ajustar las válvulas de los radiadores en cada una de las estancias para que se alcance la temperatura ambiente deseada.
- Regulación en función de la temperatura ambiente: En este caso, la unidad de regulación tiene que estar montada en una estancia representativa para la vivienda. La unidad de regulación mide la temperatura ambiente en este “local de referencia”. La temperatura de impulsión será ajustada en función a la temperatura ambiente ajustada y medida. De ahí que las influencias térmicas externas en el local de referencia (p. ej. una ventana abierta, la radiación solar o el calor de una chimenea) afecten a toda la vivienda.
  Ajuste la temperatura ambiente de la vivienda o del local de referencia en la unidad de regulación. A través de las válvulas de los radiadores podrá ajustar temperaturas más altas o más bajas en otras estancias.
- Regulación en función de la temperatura exterior con influencia de la temperatura ambiente: Con este modo de regulación, la temperatura de salida depende principalmente de la temperatura exterior, pero la temperatura ambiente también influye hasta un punto ajustado por el técnico.



Para la **regulación de la temperatura** ambiente y la regulación de la temperatura exterior **con influencia de la temperatura ambiente**, se aplica lo siguiente:
¡Las válvulas de los radiadores del “local de referencia” (estancia en la que se ha instalado la unidad de regulación) **deben estar completamente abiertas**! La temperatura de impulsión se regula en función de la temperatura ambiente que se haya ajustado allí. No debe limitarse por válvulas termostáticas cerradas.

6.2 Consejos para ahorrar energía



- Puede ahorrar aproximadamente el 6 % de los gastos de calefacción reduciendo la temperatura ambiente diurna 1 °C.
- Encienda la calefacción únicamente cuando la necesite. Utilice los programas de conmutación para la reducción automática nocturna.
- Ventile correctamente: Abra completamente las ventanas durante algunos minutos en lugar de tenerlas siempre entornadas.
- Cierre los termostatos mientras ventila.
- Asegúrese de que todas las ventanas y puertas sean herméticas.
- No coloque ningún objeto grande, como por ejemplo un sofá, justo delante de los radiadores (deje, como mínimo, 50 cm de distancia). De lo contrario, el aire caliente no podrá circular y no calentará la estancia.
- También puede ahorrar energía durante la producción del agua caliente: ajuste las horas a las que necesita que las estancia estén calientes con las que necesita agua caliente. Si fuera necesario, utilice un programa de conexión independiente para la producción del agua caliente.
- Una vez al año, avise al técnico para que realice los trabajos de mantenimiento.

7 Subsanación de fallos

En este capítulo encontrará las preguntas más frecuentes sobre la instalación de calefacción. De este modo, podrá subsanar los posibles fallos usted mismo. Al final del capítulo encontrará una tabla con los fallos y las medidas que se deben tomar para solucionarlos.

7.1 Preguntas más frecuentes

¿Por qué ajustar una temperatura ambiente aunque no sea medida?

Si ajusta una temperatura ambiente, aunque ésta no se mida con la regulación en función de la temperatura exterior, modifica la curva característica de calefacción. De este modo también se modifica la temperatura ambiente, ya que se modifica la temperatura del agua de calefacción y, con ella, la temperatura de los radiadores.

¿Por qué no coincide la temperatura ambiente medida con un termómetro independiente, con la temperatura ambiente ajustada?

Las diferentes condiciones influyen en la temperatura ambiente. Si la unidad de regulación RC35 ha sido instalada en una pared fría, la temperatura baja de la pared influirá en el controlador. Si está instalada en un lugar caliente de la estancia, p. ej. cerca de una chimenea, se verá afectada por este calor. Por esta razón, en un termómetro independiente se puede medir una temperatura ambiente distinta a la que se ha ajustado en la unidad de regulación RC35.

Si desea comparar la temperatura ambiente medida con los valores de medición de otro termómetro, tenga en cuenta lo siguiente:

- El termómetro independiente y la unidad de regulación deben estar cerca.
- El termómetro independiente deberá ser preciso.
- No mida la temperatura ambiente que va a ajustar durante la fase de calentamiento de la instalación de calefacción, pues ambas indicaciones pueden reaccionar a diferente velocidad al cambio de temperatura.

Si ha tenido en cuenta todos estos puntos y aún así observa una divergencia, puede compensar la indicación de la temperatura ambiente (→ pág. 44).

Aunque la temperatura exterior sea alta, ¿por qué calientan demasiado los radiadores?

Si dispone de una instalación de calefacción con un circuito de calefacción sin válvula mezcladora (circuito de calefacción 1) es normal. La bomba no empieza a funcionar hasta que en la caldera de calefacción no se haya alcanzado una determinada temperatura de impulsión. Cuando la temperatura de salida es superior a la necesaria debido a la temperatura exterior, los radiadores pueden calentarse durante un breve espacio de tiempo. La regulación de calefacción reconoce esto y tras unos instantes reaccionará de la forma correspondiente. Deje los termostatos de los radiadores abiertos y espere hasta que se alcance la temperatura ambiente ajustada.

También durante el funcionamiento de verano, los radiadores pueden calentarse por un espacio breve de tiempo bajo una circunstancia determinada: para evitar que la bomba se bloquee, se ini-

ciará automáticamente en un intervalo determinado. En caso de que la bomba comience a funcionar de forma repentina después de haber calentado agua potable, el calor restante útil será aprovechado a través del circuito de calefacción y de los radiadores.

¿Por qué se pone en marcha la bomba por la noche, a pesar de que la calefacción no calienta o calienta muy poco?

La razón depende de qué ajuste haya efectuado su técnico para la reducción nocturna de la temperatura.

- **Modo reducido**: para alcanzar la temperatura ajustada, aunque la temperatura ambiente sea baja, la bomba se pondrá en marcha cuando se esté calentando menos.
- **Modo desconex. total**: La instalación de calefacción (y, por tanto, también la bomba) se desconecta automáticamente durante el modo Noche. Si la temperatura exterior desciende por debajo de la temperatura anticongelación, la bomba será activada automáticamente a través de la función “Protección anticongelante”.
- **Modo mantenim. ext.** y **Modo mantenim ambi.**: la instalación de calefacción se conecta automáticamente cuando la temperatura medida está por debajo del valor ajustado. La bomba funciona al mismo tiempo.

La temperatura ambiente medida es más elevada que la temperatura ambiente ajustada. Sin embargo, ¿por qué funciona la caldera?

La caldera puede caldear para calentar agua caliente.

Su instalación de calefacción puede estar ajustada en tres modos de regulación diferentes (→ pág. 46):

- Regulación de la temperatura ambiente: La caldera se desconecta cuando se alcanza la temperatura ambiente ajustada.
- Regulación de la temperatura exterior: La instalación de calefacción funciona en función de la temperatura exterior.
- Regulación de la temperatura exterior con influencia de la temperatura ambiente: La instalación de calefacción disfruta de las ventajas de los dos tipos de regulación mencionados anteriormente.

En los dos últimos casos, la caldera puede funcionar aunque la temperatura ambiente medida sea más alta que la temperatura ambiente ajustada.

7.2 Mensajes de fallo y de mantenimiento

La unidad de regulación RC35 distingue entre tres tipos de mensajes:

- Fallos (en el funcionamiento de la caldera)
- Fallos de la instalación (ajustes erróneos de la unidad de regulación o fallos de los componentes)
- Mensajes de mantenimiento (informan de que es necesario tomar alguna medida de mantenimiento)

Fallos

En el display se visualiza el siguiente mensaje: **Su instalacion esta averiada. Abra la tapa articulada de la unidad de manejo.**

AVISO: Daños en el equipo por heladas.
Si, debido a una desconexión por avería, la instalación de calefacción no está en funcionamiento, puede congelarse en caso de heladas.

- ▶ Intente subsanar el fallo.
- ▶ Si no fuera posible, informe inmediatamente a la empresa especializada en calefacción.

1. Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
   En el display puede visualizar el nombre y el teléfono de la empresa especializada en calefacción si se ha ajustado esta función.
2. Gire el botón giratorio (varias veces si hay varios mensajes) para visualizar el mensaje y el código (última línea del display).
3. Compruebe si se puede restaurar el fallo efectuando un reset (→ pág. 52).
4. En caso contrario, póngase en contacto inmediatamente con la empresa de calefacción (comunique el mensaje y el código).

Para volver a la indicación estándar:

- ▶ Pulse la tecla o cierre la tapa.

Los fallos dependen del tipo de caldera utilizado. Encontrará información sobre los fallos en la documentación de la caldera.

Fallos de la instalación y mensajes de mantenimiento

Aparece el mensaje **Por favor, abra tapa** en la fila inferior del display. La instalación de calefacción se mantiene en funcionamiento siempre que sea posible, es decir, puede seguir calentando.

1. Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
2. Gire el botón giratorio ◯.
   El display indica si se trata de una **avería** (= fallo de la instalación) o de un **mantenimiento**. En el display puede visualizar el nombre y el teléfono de la empresa especializada en calefacción si se ha ajustado esta función.
3. Gire el botón giratorio ◯ (varias veces si hay varios mensajes) para visualizar el mensaje y el código (última línea del display).
4. Compruebe si puede eliminar el aviso usted mismo con ayuda de la tab. 14.
5. En caso contrario, póngase en contacto con la empresa de calefacción (comunique el mensaje y el código).

Para volver a la indicación estándar:

▶ Pulse la tecla ⮌ o cierre la tapa.

Código	Display	Causa	Solución
	No aparece una indicación en el display	La instalación de calefacción está desconectada.	▶ Conecte la instalación de calefacción.
		Se ha cortado la alimentación eléctrica de la instalación de calefacción.	▶ Compruebe si la unidad de regulación está bien colocada en el soporte mural. ▶ Compruebe si los cables están conectados al soporte mural de la unidad de regulación.
	Version RC35 ... Conexion a: ... Estableci. comunica.	Tras la conexión se transfieren datos entre EMS/UBA y RC35 (no hay averías).	▶ Esperar unos segundos.
A01/ 816	**No hay comunicacion con UBA/MC10/DBA o UBA-H3.**	La comunicación con EMS/UBA está averiada, p. ej. debido a un mal contacto o por irradiaciones electromagnéticas.	▶ Compruebe si la unidad de regulación está bien colocada en el soporte mural. ▶ Compruebe si los cables están conectados al soporte mural de la unidad de regulación.
A11/ 802	**Hora todavia no ajustada.**	Falta introducir la hora o la fecha. Esto puede haber sido causado, p. ej., por un corte de corriente prolongado.	▶ Introducir la hora y la fecha para que el programa de conmutación y otras funciones puedan funcionar correctamente.
A11/ 803	**Fecha todavia no ajustada.**		

Tab. 14 Tabla con los fallos de la instalación y los mensajes de mantenimiento

Código	Display	Causa	Solución
Hxx	**Por favor, abra tapa.**	Es necesario efectuar un mantenimiento. Mientras sea posible, la instalación de calefacción sigue en funcionamiento.	▶ Avise a la empresa especializada en calefacción para que efectúe el mantenimiento.
H07	**Presion del agua demasiado baja.**	La presión de agua de la instalación de calefacción ha descendido a un valor muy bajo. Este valor sólo se puede visualizar si la instalación de calefacción está equipada con un sensor de presión digital.	Éste es el único mensaje de mantenimiento (H07) que puede resolver usted mismo. ▶ Rellene el agua de calefacción como se describe en las instrucciones de servicio de la caldera.

Tab. 14 Tabla con los fallos de la instalación y los mensajes de mantenimiento

Columna “código” en la tab. 14

Los mensajes llevan códigos. Los códigos ayudarán al técnico a determinar la causa.

Los códigos se visualizan en la parte inferior izquierda y derecha del display.

En algunas calderas no se visualizan los mensajes de mantenimiento.

7.3 Puesta a cero de los fallos (reinicio)

Es posible subsanar algunos fallos mediante un reinicio. Esto ocurre con las averías de bloqueo, entre otras. Este tipo de fallos se reconocen porque el display de la unidad de regulación parpadea.

- ▶ Ejecute el reset en la unidad de regulación de la caldera para restaurar el fallo.
  Para saber cómo se ejecuta el reset en la unidad de mando de la caldera, consulte la documentación técnica de la caldera y/o de la unidad de mando.
- ▶ Si no se puede restaurar el fallo (el display continúa parpadeando), avise al técnico especializado en calefacción.

8 Protocolo de ajustes

El protocolo de ajuste será cumplimentado por el técnico durante la puesta en marcha y sirve para informarle.

Asignación de los circuitos de calefacción:

	Unidad habitable (ejemplos: planta baja, piso alquilado en una casa unifamiliar)	**Mando a distancia (RC35, RC2x, RC20/RF, ninguno[1])**
Circuito calef. 1		
Circuito calef. 2[2]		
Circuito calef. 3[2]		
Circuito calef. 4[2]		

Tab. 15 Asignación de los circuitos de calefacción

1) Con el ajuste “ninguno”, el circuito de calefacción se puede ajustar a través de la RC35, pero no pertenece a los llamados circuitos de calefacción RC35 (las temperaturas ambiente se pueden ajustar por separado).

2) No disponible en algunas calderas.

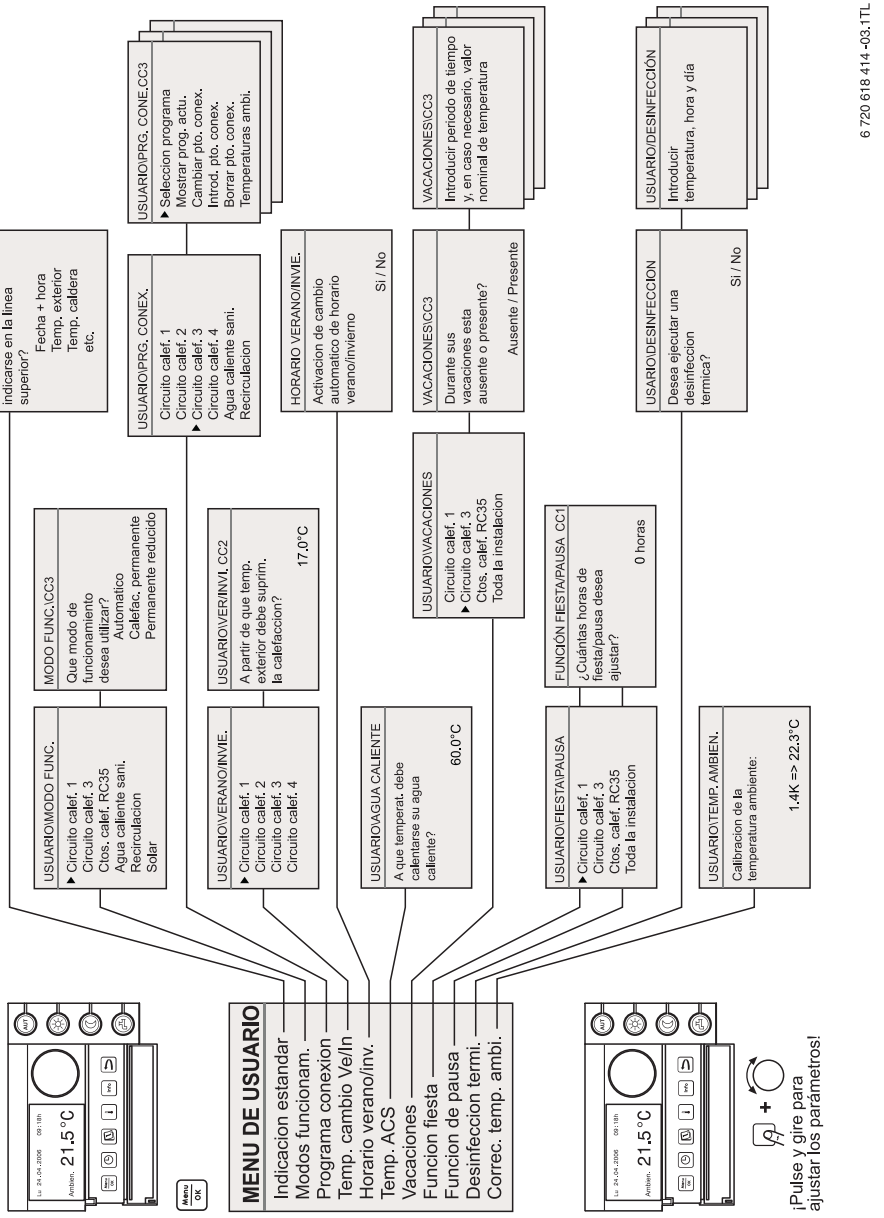
Ajustes importantes de su instalación de calefacción:

	Posibilidades de ajuste	Ajuste
Tipo de descenso (reducción nocturna)	Modo mantenim. ext., Modo mantenim. ambi., Modo desconex. total, Modo reducido	
Función de regulación (→ pág. 46)	Regulación en función de la temperatura exterior (sin/con influencia de la temperatura ambiente), regulación en función de la temperatura ambiente	
Curva calefaccion	Temperatura de diseño: Temperatura exterior mínima: Offset:	
Tipo edificio	Edificio ligero, Edificio medio, Edificio pesado	
Tiempo de funcionamiento de la bomba de recirculación[1)]	Duración, 2 x, 3 x, 4 x, 5 x, 6 x por hora durante tres minutos respectivamente	
Prioridad agua cal.	Sí, No	
Programa conexion (horas → pág. 31)	Nombre del programa estándar: programa propio	

Tab. 16 Ajustes fijados durante la puesta en funcionamiento

1) Esta función depende de la caldera instalada.

9 Vista general de la unidad RC35



6 720 618 414 -03.1TL

Índice alfabético

A

Agua caliente (modos de funcionamiento) . .30
Ajustar la fecha. 17
Ajustar la hora 17
Ajuste de la temperatura de agua caliente 18, 40
Anticongelante 49
Ausencia 8–9
Automático 29,13

B

Bomba 49
Bomba de calor 45
Bomba de calor a gas 45

C

Calefac. permanente (diurno manual) 29
Calefacción permanente (día manual) 13
Calentar agua una vez 18
Calibrado de la temperatura ambiente 44
Cambio de horario verano/invierno 39
Circuito de calefacción
- Designación con las posibilidades de selección 28
- Explicación 27

Circuitos de calefacción (modos de funcionamiento). 29
Circuitos de calefacción RC35 26–28
Compensación de la temperatura ambiente 44
Congelación 7
Conmutación funcionamiento verano/invierno 9–10
Contraste del display 9–10
Corte de corriente 22

D

Descenso nocturno 49
Desconexión 22
Desinfección témica 44
Display, descripción 12

E

Eliminación de residuos 11
Energía 25, 38–39
- Consejos para ahorrar energía 47

Energía 9, 11
Estancia de referencia 46
Evolución de la temperatura exterior 21

F

Fallo 50
Fallos 50
Fallos de la instalación 51
Fase de precalentamiento, bomba de calor a gas 45
Funcion de pausa 43
Funcion fiesta 43
Funcionamiento diurno 34
Funcionamiento nocturno 34

G

Ganancia solar 21
Guía rápida 8
Guía rápida de uso 9

H

Heladas. 52
- Fallos con peligro de heladas 50

Horario en varano/invierno . . . . . .9 - 10

I

Indicación permanente 29
Indicaciones de seguridad 7

L

Limpieza 11

M

Mando a distancia 27
Mensajes de agua caliente en el menú Info 20
Mensajes de mantenimiento 51
Mensajes en el display 22

Menú de usuario
- Introducción al manejo 23
- Vista general de los puntos del menú . . . 25
Menú Info 20
Modo de desconexión 49
Modo de mantenimiento
de la temperatura ambiente 49
Modo de mantenimiento
de la temperatura exterior 49
Modo Día 13
Modo día/noche manual 13
Modo Noche 13
Modo reducido 49
Modo vacaciones 40
Modos de funcionamiento 13, 29
- Agua caliente 30
- Circuitos de calefacción 29
- Recirculación 30
- Solar 30
Modos de regulación de la calefacción 46

P

Pantalla estándar. 29
Periodos de entretiempo, calentar en 10
Permanente reducido (noche manual) 13
Permanente reducido (nocturno manual) . . 29
Por favor, abra tapa 51
Programa de agua caliente 38
Programa de conexión 29
- Agua caliente 38
- ajustar 31
- Recirculación 38
- seleccionar programa 32
- visualizar 34
Programa de recirculación 38
Protocolo de ajustes 53
Puesta fuera de servicio 22
Punto de conexión 33–34
Punto de conmutación
- borrar 36
- introducir 35
- modificar 34
Punto de desconexión 33–34

R

Recirculación (modos de funcionamiento) . 30
Regulación de la temperatura exterior 46
Regulación en función
de la temperatura ambiente 46, 49
Regulación en función
de la temperatura exterior 49
Regulación en función
de las condiciones atmosféricas 46
Reinicializar fallos 52
Reset 52
Ritmo diurno/nocturno 9–10

S

Seleccionar circuito de calefacción 26–28
Solar (modos de funcionamiento) 30

T

Temperatura ambiente
- ajustar 28, 37
- ajustar para circuitos
de calefacción determinados 16
- ajustar para determinados
circuitos de calefacción 28
- compensar indicaciones 44
- demasiado frío/calor 8
- diferentes en los circuitos
de calefacción 28
- indicaciones diferentes 48
- modificar permanentemente 15
- modificar temporalmente 14
Temperatura de salida 27
Temperatura de vacaciones 9–10
Temperatura exterior, más elevada 48

U

Umbral de conmutación
funcionamiento verano/invierno 39
Umbral verano/invierno 39

V

Válvulas térmicas 11, 46

Notas

Notas

España
Robert Bosch España S.A.
Bosch Termotecnia (TT/SEI)
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
Información General: 902 996725
www.buderus.es

México
Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
RBME/STT - BUDERUS
Sierra Gamón 120, Lomas de Chapultepec,
México, D.F. C.P. 11000
Tel: + 52 55 5284 3089
Fax: + 52 55 5284 3077
www.buderus.com.mx
Info@buderus.com.mx

Buderus