

Instrucciones de manejo

EMS

Controlador de temperatura ambiente



Unidad de regulación RC35

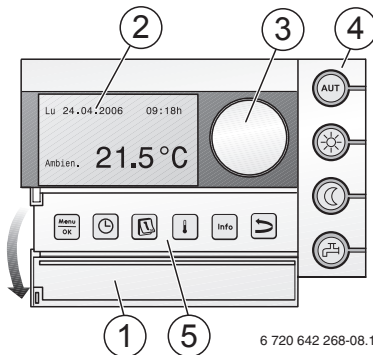
6 720 649 992 (2011/07) ES

 **JUNKERS**
Grupo Bosch

Vista general de la unidad de regulación

Legenda de la imagen:

- 1 Abrir la tapa por la muesca del lateral izquierdo
- 2 Display
- 3 Conmutador de giro para modificar valores y temperaturas o para moverse por el menú



4 Teclas de funciones básicas

- "AUT" (automático)
- "Modo día" (manual)
- "Modo noche" (manual)
- "Agua caliente"

5 Teclas para funciones adicionales:

- "Menú/OK"
- "Hora"
- "Fecha"
- "Temperatura"
- "Info"
- "Atrás"

Si el LED se ilumina,

- el programa de conexión está activado (conmutación automática entre la temperatura ambiente diurna y la nocturna).
- la calefacción funciona con la temperatura ambiente diurna ajustada. La producción de agua caliente está activada (ajuste de fábrica).
- la calefacción funciona con la temperatura ambiente nocturna ajustada. La protección anticongelante está puesta. La producción de agua caliente está desactivada (ajuste de fábrica).
- la temperatura del agua caliente es inferior al valor ajustado. Pulsando la tecla se puede volver a calentar el agua (el LED parpadea).

Función:

- Abrir el menú de usuario y confirmar la selección. Modificar el ajuste girando el conmutador de giro al mismo tiempo. Ajuste de hora.
- Ajuste de fecha.
- Ajuste de la temperatura ambiente.
- Abrir el menú Info (consultar valores).
- Retroceder un paso o un punto del 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").

Índice

Vista general de la unidad de regulación	2
Índice	3
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 Indicaciones referentes al 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	11
4 Principios de manejo	12
4.1 Display	12
4.2 Indicaciones sobre el alcance del funcionamiento	12
4.3 Ajustar el tipo de funcionamiento	13
4.4 Cambiar temporalmente 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 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 indicación estándar	29
5.5 Ajuste de los tipos de funcionamiento	29
5.5.1 Tipos de funcionamiento para circuitos de calefacción RC35	29
5.5.2 Tipos de funcionamiento para el agua caliente	30

5.5.3	Tipos de funcionamiento para la circulación	30
5.5.4	Tipos de funcionamiento para solar	30
5.6	Ajuste del programa de conexión	31
5.6.1	Seleccionar programa	32
5.6.2	Visualizar el programa actual	34
5.6.3	Modificar punto de conexión	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 circulación	38
5.9	Ajuste del umbral de conmutación para el funcionamiento verano/invierno	39
5.10	Ajustar 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 precalentamiento de una bomba de calor a gas	45
<hr/>		
6	Información para el ajuste del controlador	46
6.1	Modos de regulación de la calefacción	46
6.2	Consejos para ahorrar energía	47
<hr/>		
7	Subsanación de las averías	48
7.1	Preguntas más frecuentes	48
7.2	Mensajes de fallo y de mantenimiento	50
7.3	Puesta a cero de los fallos (desbloqueo)	52
<hr/>		
8	Protocolo de ajustes	53
<hr/>		
9	Vista general de la unidad RC35	55
<hr/>		
	Índice alfabético	56

Indicaciones sobre las instrucciones

Estas instrucciones contienen toda la información relativa al funcionamiento y manejo de la unidad de regulación RC35.

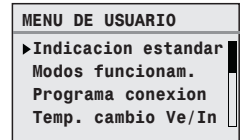
Introducción menú de usuario

En el capítulo 5.1 se aclaran de forma detallada los pasos de manejo con los que pueden realizar todos los ajustes del menú de usuario. En las secciones que se incluyen a continuación, se realizará una breve presentación del manejo.

Textos del display

Los conceptos que se refieren directamente a las indicaciones 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 y bordeadas 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.

- **INDICACIÓN** indica la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **PRECAUCIÓN** indica que se pueden producir daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** indica que se pueden producir daños personales graves.
- **PELIGRO** indica que se pueden producir 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 (2º nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones de seguridad

Instalación y puesta en marcha

- ▶ Atenerse a las instrucciones con el fin de garantizar el correcto servicio del aparato.
- ▶ Únicamente un instalador autorizado puede montar y poner en funcionamiento el aparato.

Daños por error de manejo

Los errores de manejo pueden ocasionar lesiones a las personas y/o daños materiales.

- ▶ 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 caliente mezclada.
- ▶ Si las temperaturas del agua caliente están ajustadas por encima de los 60 °C: abrir los grifos de manera que sólo salga agua caliente mezclada.








Advertencia: heladas

Cuando la instalación de calefacción no esté funcionando, puede congelarse en caso de heladas.

- ▶ Mantener la instalación de calefacción siempre conectada.
- ▶ En caso de avería, subsanarla lo más rápido posible.

2 Instrucciones de uso breves

Situación inicial: la tapa está cerrada.

¿Qué hacer,	Manejo	Indicación/resultado
<p>si en toda la vivienda ese día hace mucho frío o mucho calor de forma provisional?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Girar el conmutador de giro . La temperatura ambiente actualmente ajustada parpadea. ▶ Ajustar la temperatura ambiente con el conmutador de giro. ▶ Soltar el conmutador de giro. Se guarda la temperatura ambiente modificada (ya no parpadea). Vuelve a aparecer la indicación estándar. <p>En funcionamiento automático, se aplica la temperatura ambiente hasta el siguiente cambio en modo noche/día.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temp. ambiente hasta siguiente punto trab. cambiada a:</p> <p style="text-align: right;">: 21,0°C :</p> </div>
<p>si en toda la vivienda ese día hace mucho frío o mucho calor de forma permanente?</p> <p>→ Modificar la temperatura ambiente y activar el funcionamiento automático</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modificar la temperatura ambiente de día: mantener la tecla  pulsada y girar el conmutador de giro  al mismo tiempo. ▶ Modificar la temperatura ambiente de noche: mantener la tecla  pulsada y girar el conmutador de giro  al mismo tiempo.¹⁾²⁾ ▶ Recomendamos activar el funcionamiento automático: pulsar la tecla . <p>Las temperaturas ambiente modificadas se guardan. El LED situado al lado de la tecla  se enciende.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temperatura ambiente ajustada para modo Día</p> <p style="text-align: right;">: 20,5°C :</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Seleccionado modo Automatico.</p> <p>Alternar entre:</p> <p>Día: 20.5°C</p> <p>Noche: 17.0°C</p> </div>

Tab. 2 Guía rápida de uso: temperatura ambiente

¿Qué hacer,	Manejo	Indicación/resultado
<p>para calentar una vez fuera del horario habitual (fuera del programa de conexión)?</p> <p>→ modo día manual ("Calefacción permanente"), el modo automático está desconectado</p>	<p>▶ Activar el modo día manual: pulsar la tecla ☀.</p> <p>El LED situado al lado de la tecla ☀ se enciende.</p> <p>Para finalizar la fase de calentamiento de una sola vez:</p> <p>▶ Volver a activar el funcionamiento automático: pulsar la tecla (AUT).</p> <p>El LED situado al lado de la tecla (AUT) se enciende.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ha seleccionado el modo Día. La temp. ambi. ajustada es:</p> <p style="text-align: right;">20.5°C</p> </div>
<p>para ahorrar energía durante periodos de ausencia prolongados?</p> <p>→ modo noche manual ("Reducido de forma constante"), el modo automático está desconectado</p>	<p>▶ Activar el modo noche manual: pulsar la tecla ☾.</p> <p>El LED situado al lado de la tecla ☾ se ilumina.¹⁾</p> <p>Al volver:</p> <p>▶ Volver a activar el funcionamiento automático: pulsar la tecla (AUT).</p> <p>El LED situado al lado de la tecla (AUT) se enciende.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ha seleccionado el modo Noche. La temp. ambi. ajustada es:</p> <p style="text-align: right;">14.0°C</p> </div>

Tab. 2 Guía rápida de uso: temperatura ambiente

- 1) Si está ajustado el tipo disminución de temperatura de noche "Desconectar", la temperatura se desconecta por la noche. No se puede ajustar una temperatura ambiente de noche. El display muestra el mensaje correspondiente.
- 2)



En instalaciones de calefacción grandes con varios circuitos de calefacción observe lo siguiente:



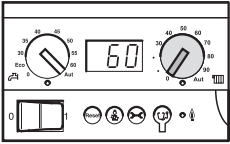



los cambios de temperatura ambiente descritos anteriormente se aplican en todos los circuitos de calefacción asignados al controlados RC35 (denominado **circuito de calefacción RC35** → pág. 26). Este es el caso de aplicación normal.

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	Indicación/resultado
para ahorrar energía durante las vacaciones?	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ajustar el modo "vacaciones" en el menú de usuario (→ pág. 40). 	<div data-bbox="798 225 1028 376" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AJUSTE VACACIONES</p> <p>Temperatura ambiente ajustada para modo vacaciones:</p> <p style="text-align: center;">: 14,0 °C :</p> </div>
para modificar la temperatura ajustada para las vacaciones?	<p>Condición: el modo "vacaciones" debe estar activo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Girar el conmutador de giro . La temperatura ambiente se ha modificado para el tiempo de vacaciones restante. 	
en verano (sólo agua caliente, sin calefacción)?	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Poner a "0" el conmutador de giro  en el control de la caldera o desactivar la calefacción. ▶ No modificar los ajustes de RC35. 	<div data-bbox="798 499 1028 643" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p>Ejemplo: BC10 en la caldera</p>
cuando en épocas de entretiempo (primavera/otoño) hace demasiado frío o calor?	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ajustar el umbral de conexión del cambio de verano/invierno en el menú de usuario (→ pág. 39). -o- ▶ Utilizar el funcionamiento manual. 	
cuando se efectúa el cambio de horario en verano/invierno?	<p>La unidad de regulación RC35 cambia automáticamente entre el horario de verano y el de invierno (→ pág. 39).</p>	
si se modifica mi ritmo diurno/nocturno (p. ej. trabajo por turnos)?	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Seleccionar otro programa de conexión en el menú de usuario (→ pág. 31). ▶ En caso necesario, adaptar el programa de conexión a las necesidades: modificar añadir o suprimir los puntos de conexión (→ pág. 34). 	
para modificar el contraste del display?	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modificar el <u>contraste</u>: mantener pulsadas las teclas  y  y girar al mismo tiempo el conmutador de giro . 	

Tab. 3 Guía rápida de uso: otras funciones

3 Indicaciones referentes al aparato

3.1 Descripción del producto

La unidad de regulación RC35 le permite un manejo sencillo de su instalación de calefacción. Con el conmutador de giro puede modificar la temperatura ambiente de toda la vivienda. Las válvulas térmicas en los radiadores sólo se deben regular cuando en una habitación determinada haga demasiado frío o calor.

El funcionamiento automático con el programa de conexión regulable permite ahorrar energía durante el funcionamiento reduciendo la temperatura ambiente para determinadas horas o desconectando totalmente la calefacción (reducción nocturna regulable). La instalación de calefacción se regula de tal forma que puede alcanzar un confort térmico óptimo con un consumo de energía mínimo.

3.2 Uso adecuado

La unidad de regulación RC35 solamente debe utilizarse para manejar o regular instalaciones de calefacción del fabricante en casas unifamiliares o plurifamiliares.

La caldera debe estar equipada con EMS (Energie Management System, sistema de gestión de energía). Recomendamos manejar la instalación de calefacción siempre con la unidad de regulación (sin unidad de regulación solamente es posible el servicio de emergencia).

3.3 Declaración de conformidad CE

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas, así como con los requisitos complementarios nacionales. La conformidad se ha probado con la marca CE. Puede solicitar la declaración de conformidad. Para ello, diríjase a la dirección que se encuentra en la página posterior de estas instrucciones.

3.4 Limpieza

- ▶ Limpiar el control con un paño húmedo.

3.5 Eliminación

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

4 Principios de manejo

4.1 Display

El display de la unidad de regulación RC35 puede mostrar los siguientes elementos en funcionamiento normal:

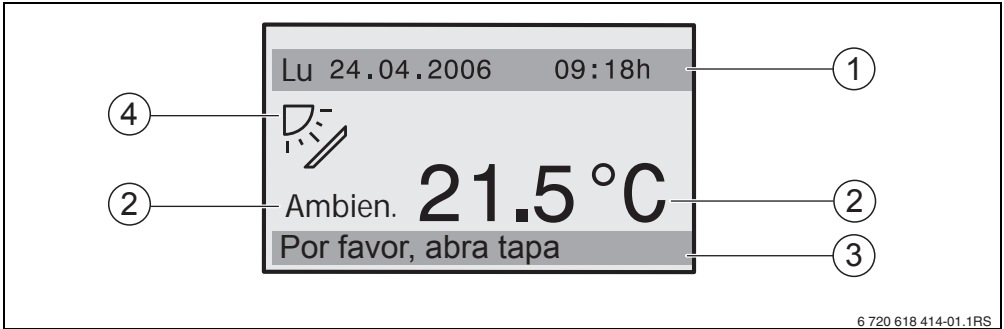


Fig. 1 Elementos del display

- 1 Línea de información superior: indicación estándar (en ajuste de fábrica: fecha y hora)
- 2 Indicación grande de la temperatura ambiente o de la caldera
- 3 En la línea de estado inferior se muestran distintos tipos de funcionamiento y la indicación de avisos de error y mantenimiento (si están disponibles)
- 4 Símbolo solar (si existe una instalación solar que esté activa)



Puede ajustar (→ pág. 29), qué valor se muestra en la primera línea de la **Indicacion estándar** (→ fig. 1, [1]) de forma permanente.



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 mostrará 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 las indicaciones pertinentes en el correspondiente capítulo. Póngase en contacto con la empresa especializada en calefacción para las preguntas que le surjan. Encontrará la versión del programador de combustión utilizado (aquí: UBA1.5) en el menú Info en **INFO\VERSIONES** (→ pág. 20).

INFO\VERSIONES	
RC35	1.02
UBA1.5	1.21

4.3 Ajustar el tipo de funcionamiento

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

Modo de operación	Tecla	Descripción
Automático (ajuste recomendado)		<p>El programa de conexión está activado. Para la hora ajustada (punto de conexión) se cambia automáticamente entre el modo día y noche.¹⁾ Por la noche la calefacción funciona con una temperatura ambiente reducida (ajuste de fábrica, también es posible una desconexión nocturna).</p> <p>La producción de agua caliente está activada durante el día y desactivada durante la noche (ajuste de fábrica).</p> <p>El LED de la tecla de funcionamiento automático se ilumina; de forma adicional se ilumina según el estado actual el LED para el modo día o noche.</p>
Calefacción permanente (modo día manual)		<p>Ajuste de fábrica: 21 °C. Si quiere encender la calefacción a horas no habituales, puede utilizar el modo día manual. El modo automático está desconectado.</p> <p>La producción de agua caliente está activada (ajuste de fábrica).</p> <p>Solamente se ilumina el LED modo día.</p>
Permanente reducido (modo noche manual)		<p>Ajuste de fábrica: 17 °C. Por la noche la calefacción funciona con una temperatura ambiente reducida (ajuste de fábrica). Puede utilizar el modo noche manual si se ausenta un periodo de tiempo dilatado. El modo automático está desconectado.</p> <p>La producción de agua caliente está desactivada (ajuste de fábrica).</p> <p>Solamente se ilumina el LED modo noche.</p>

Tab. 4 Explicación de los tipos de funcionamiento

- 1) El modo día y noche se corresponde con el modo día y noche manual. La diferencia está en el cambio automático.









El ajuste mediante las teclas indicadas se aplica a circuitos de calefacción asignados a la unidad de regulación RC35 (denominados **Ctos. calef. RC35** → pág. 26).

Para ajustar el tipo de funcionamiento para otros circuitos de calefacción: utilice el **Menú de usuario\tipos de funcionamiento** (→ pág. 29).

4.4 Cambiar temporalmente temperatura ambiente


La temperatura ambiente no debe cambiarse hasta el siguiente punto de conexión. En el punto de conexión se cambia el modo automático entre el modo día y noche (→ pág. 31). Después la instalación de calefacción funciona con la temperatura ambiente ajustada normalmente.



Situación inicial: la tapa está cerrada.

	Manejo	Resultado
1.	<p>Girar el conmutador de giro .</p> <p>La temperatura ambiente actualmente ajustada parpadea.</p> <p>Volver a girar el  conmutador de giro. Al girarlo en el sentido de las agujas del reloj, aumenta la temperatura ambiente y al girarlo en el sentido contrario a las agujas del reloj, esta disminuye.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temp. ambiente hasta siguiente punto trab. cambiada a:</p> <p style="text-align: right;">21.0°C</p> </div>
2.	<p>Cuando se alcance la temperatura ambiente deseada, soltar el conmutador de giro.</p> <p>Se guarda la temperatura ambiente modificada (ya no parpadea).</p> <p>Vuelve a aparecer la indicación estándar.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temp. ambiente hasta siguiente punto trab. cambiada a:</p> <p style="text-align: right;">22.5°C</p> </div>
<p>En modo de funcionamiento manual, el LED situado al lado de la tecla  no se ilumina. En este caso, se aplica la temperatura ambiente modificada hasta que pulse una de las teclas ,  o .</p>		

Tab. 5 Cambiar temporalmente temperatura ambiente

Finalizar el cambio de temperatura ambiente temporal

- ▶ Volver al modo de funcionamiento automático: pulsar la tecla .

El programa automático utiliza la temperatura que normalmente se ajusta para modo día y noche.
- o-
- ▶ Volver al modo de funcionamiento manual: pulsar la tecla  o .

Se utiliza la temperatura que normalmente se ajusta para modo día y noche.



Si la instalación de calefacción está equipada con un mando a distancia RC2x (→ pág. 27) fabricado a partir del año 2006, es posible el cambio de temperatura ambiente temporal con el mando a distancia.







4.5 Modificación permanente de la temperatura ambiente



AVISO: Daños en el equipo debidos a 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.	Modificar la temperatura ambiente de día: mantener la tecla  pulsada y girar el conmutador de giro  al mismo tiempo.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temperatura ambiente ajustada para modo Día</p> <p style="text-align: right;">: 20.5°C :</p> </div>
2.	Modificar la temperatura ambiente nocturna ¹⁾ : mantener la tecla  pulsada y girar el conmutador de giro  al mismo tiempo.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AJUSTE TEMP. AMBIENTE</p> <p>Temperatura ambiente ajustada para modo Noche</p> <p style="text-align: right;">: 17.0°C :</p> </div>
3.	Le recomendamos activar el modo automático. El modo automático se encarga de conmutar automáticamente los modos día/noche (descenso nocturno). Pulsar la tecla  .	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Seleccionado modo Automático.</p> <p>Alternar entre:</p> <p>Día: 20.5°C</p> <p>Noche: 17.0°C</p> </div>
El funcionamiento automático con las temperaturas ambiente modificadas está activado. El LED situado al lado de la tecla  se enciende. Vuelve a aparecer la indicación estándar.		

Tab. 6 Modificación permanente de la temperatura ambiente

- 1) Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado el “Modo de desconexión”, la calefacción se desconectará durante la noche. No se puede ajustar una temperatura ambiente de noche. El display muestra 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 aparece la opción o si selecciona **Ctos. calef. RC35**, puede ajustar las temperaturas como se describe en la pág. 15.



AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas

Si se ajusta la temperatura ambiente por debajo de los 10, las estancias se pueden enfriar hasta el punto de que se congelen, p. ej., las tuberías instaladas en las fachadas. 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 muesca del lateral izquierdo).
- Pulse la tecla  y vuelva a soltarla.
- Seleccionar 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 conmutador de giro  hasta alcanzar la temperatura deseada. Soltar la tecla . Se ha guardado la temperatura deseada.
- Gire el conmutador de giro  para cambiar a la temperatura ambiente nocturna.
- Modificar la temperatura ambiente nocturna: mantenga pulsada la tecla  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro  hasta alcanzar la temperatura deseada. Soltar la tecla . Se ha guardado la temperatura deseada.
- Pulse varias veces la tecla  o cierre la tapa para volver a visualizar la indicación estándar. Las temperaturas ambiente modificadas están activadas.





Si como tipo de descenso de la temperatura nocturna se ha ajustado el "Modo de desconexión", 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 fecha:

1. Abra la tapa (tire de la muesca del lateral izquierdo).
2. Pulsar la tecla . El año parpadea.
3. Ajuste del año: mantenga pulsada la tecla  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro.
4. Soltar 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 indicación estándar.

Ajuste de hora:

1. Pulsar la tecla . Las horas parpadean.
2. Ajuste del año: mantenga pulsada la tecla  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro.
3. Soltar 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 indicación 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 quemadura!

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
<p>Modificar la temperatura del agua caliente</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Situación inicial: la tapa está cerrada.</p> <p>▶ Para modificar la temperatura del agua caliente: mantenga pulsada la tecla  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro .</p> <p>Si aparece un mensaje advirtiéndole de que no es posible efectuar el ajuste: En la unidad de regulación de la caldera, posicione el conmutador de giro  en "AUT"¹⁾ o active el agua caliente.</p>

Tab. 7 Ajuste de las funciones de agua caliente

¿Qué? ¿Para qué?	Manejo
<p>Calentar agua una sola vez¹⁾</p> <p>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.</p> <p>Si alguna vez necesita grandes cantidades de agua caliente por la noche o fuera de los horarios del funcionamiento diurno ajustados, puede calentar agua.</p>	<p>Si la temperatura del agua caliente desciende por debajo del valor ajustado, podrá detectarlo gracias al LED de la tecla ²⁾. (☰)</p> <p>► Para calentar agua caliente de forma manual: pulse la tecla (☰). El LED de la tecla (☰) parpadea²⁾. Empieza el calentamiento y después finaliza automáticamente.</p> <p>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.</p> <p>► Si se debe interrumpir el calentamiento del agua: pulse de nuevo la tecla (☰).</p>
<p>Calentar agua con regularidad</p>	<p>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).</p>
<p>Conectar/desconectar la desinfección térmica</p> <p>Esta función sirve para calentar el agua a la temperatura necesaria para eliminar agentes patógenos (p. ej., legionela).</p>	<p>► Ajuste de la desinfección térmica (→ pág. 44).</p>

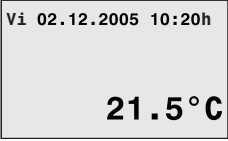


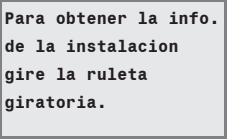

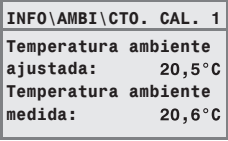

Tab. 7 Ajuste de las funciones de agua caliente

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).	
2.	Pulse la tecla  para abrir el menú INFO. Durante cinco segundos se visualiza en el display el mensaje de la derecha. Después continuará automáticamente. -o- gire el conmutador de giro  para pasar inmediatamente a la siguiente indicación.	
3.	Gire el conmutador de giro  para visualizar más información.	
4.	Para finalizar el menú Info: pulse la tecla  o cierre la tapa. Aparecerá de nuevo la indicación estándar.	

Tab. 8 Menú INFO

Mensaje de agua caliente en el menú INFO

El agua caliente esta desconectada en caldera. Este mensaje significa que en la unidad de regulación de la caldera el conmutador de giro  está en la posición "0". Para hacer ajustable la producción del agua caliente mediante RC35, colocar el Conmutador de giro  en "AUT"¹⁾.



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

1) Ajuste según 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. Adicionalmente se representan los valores mínimo y máximo desde las 0:00 h del día de ayer.

Ganancia solar¹⁾

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 00:00 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		SEM. ACT	
Lu:	10	Vi:	---
Ma:	115	Sa:	---
Mi:	53	Do:	---
Ju:	---	Lu-Do:	178

GANANC. SOL. SEM. PAS		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

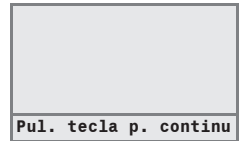
Si se interrumpe la alimentación eléctrica, la unidad de regulación RC35 guarda los datos de la ganancia solar mientras dure la reserva de la hora. Si la interrupción dura más, las grabaciones se ponen a cero y empiezan de nuevo. Esto último también se aplica cuando se ajusta la fecha en el RC35. Al 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 se 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 conectado. La instalación de calefacción se desconecta únicamente, p. ej., para realizar trabajos de mantenimiento.

- ▶ Para conectar o desconectar la instalación de calefacción: llevar el interruptor de conexión/desconexión de la unidad de regulación de la caldera a la posición **1** (conectada) o **0** (desconectada).











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.

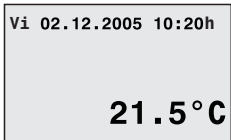

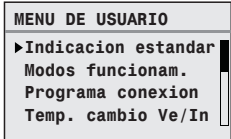

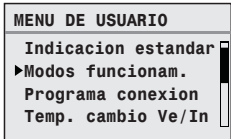
5 Manejo mediante el menú de usuario

5.1 Introducción menú de usuario


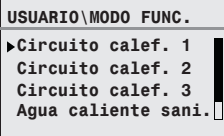

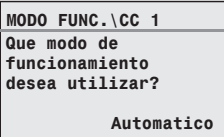


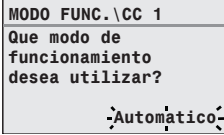

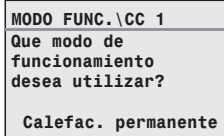
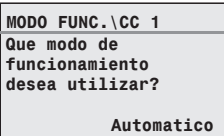


Mediante el menú de usuario puede efectuar determinados ajustes. El procedimiento de manejo es siempre el mismo:

1. Abra la tapa (tire de la empuñadura del lateral izquierdo).
2. Pulse la tecla  para abrir el **MENU DE USUARIO**.
3. Girar conmutador de giro  para modificar la selección.
4. Pulsar la tecla  para hacer una selección.
5. Mantener pulsada la tecla  (el valor parpadea) y girar al mismo tiempo el conmutador de giro  para modificar el valor. Soltar la tecla . Se memoriza el valor modificado.
6. Pulse la tecla  para retroceder un paso.
Pulse varias veces la tecla  o cierre la tapa para volver a mostrar la indicación estándar.

Ejemplo: ajuste el tipo 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  para abrir el menú MENU DE USUARIO .	
3.	Gire el conmutador de giro  hacia la izquierda hasta que se haya seleccionado Modos funcionam.	

Tab. 9 Cómo utilizar el menú de usuario (ejemplo)

	Manejo	Resultado
4.	<p>Pulsar la tecla  para confirmar la selección.</p> <p>Se abre el menú USUARIO MODO FUNC..</p> <p>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).</p> <p>Continuar con el siguiente paso.</p>	
5.	<p>Pulse la tecla  para seleccionar el circuito de calefacción 1.</p>	
6.	<p>Mantener pulsada la tecla  (el valor parpadea) y girar al mismo tiempo el conmutador de giro  para modificar el valor.</p>	
7.	<p>Soltar la tecla .</p> <p>El valor deja de parpadear El valor modificado se ha guardado.</p>	
8.	<p>Si ha realizado este ejemplo solamente para practicar, cerciórese de que se mantiene el ajuste inicial.</p> <p>Para ello, repita los pasos 6 y 7 en caso necesario.</p>	
9.	<p>Pulsar la tecla  para retroceder un paso.</p> <p>-o-</p> <p>Para finalizar los ajustes: pulse varias veces la tecla  o cierre la tapa.</p> <p>Aparecerá de nuevo la indicación estándar.</p>	
<p>Mediante este procedimiento puede llevar a cabo todos los ajustes en el MENU DE USUARIO.</p>		

Tab. 9 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:

Opción de menú	Finalidad de la opción del menú	Pág.
Indicación estándar	Seleccionar la indicación estándar (indicación permanente) del display	29
Tipos de funcionamiento	Ajuste los tipos de funcionamiento de todos los circuitos de calefacción instalados (automático, calefacción permanente, permanente reducido); también es posible para los circuitos de calefacción de agua caliente y recirculación.	29
Programa conexión	Alternar entre el modo día/noche a las horas y días de la semana fijados (sólo si está activo el funcionamiento automático); para el agua caliente y la circulación 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. 10 Vista general del 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 de calefacción	Descripción
Circuito de calefacción 1	Circuito de calefacción 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
Circuitos de calefacción 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	Producción del agua caliente regulada mediante RC35
Recirculación ¹⁾	Bomba de recirculación controlada a través de RC35
Solar ¹⁾	Instalación solar, si está instalada
Toda la instalación	Todos los circuitos de calefacción, agua caliente, bomba de recirculación y solar

Tab. 11 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**.



Quando 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 impulsión 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.

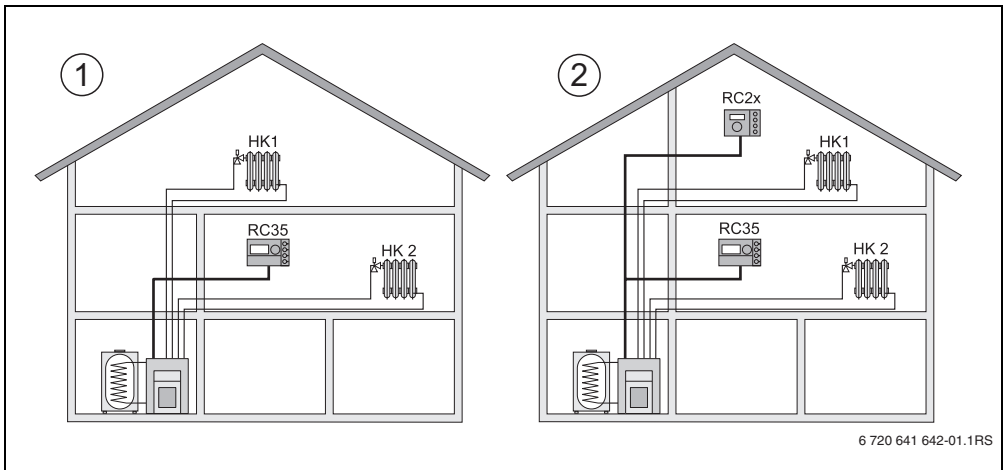


Fig. 2 Posibilidades en una instalación de calefacción con dos circuitos de calefacción

- 1 Una unidad de regulación regula ambos circuitos de calefacción.
- 2 Cada uno de los circuitos de calefacción dispone de una unidad de regulación/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 tabla 12.

Las diferentes temperaturas de los circuitos de calefacción (→ tabla 12, [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).

Imagen 2	Para los circuitos de calefacción 1+2	Denominación de los circuitos de calefacción en el display	Ajustar la temperatura ambiente
[1]	Misma temperatura ambiente (ajuste de fábrica)	HK1+HK2 = Ctos. calef. RC35 ¹⁾	Pág. 14 – 16
[1]	Es posible ajustar diferentes temperaturas ambiente ²⁾ .	HK1 = Cto. calef. 1 HK2 = Ctos. calef. RC35	HK1: pág. 16 o 37 HK2: pág. 14 – 16
[2]	es posible ajustar diferentes temperaturas ambiente	HK1 = Cto. calef. 1 HK2 = Ctos. calef. RC35	HK1: a través de RC2x HK2: pág. 14 – 16

Tab. 12 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 HK 1 = ninguno, HK 2 = RC35


5.4 Ajuste de la indicación estándar

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

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

5.5 Ajuste de los tipos de funcionamiento

5.5.1 Tipos de funcionamiento para circuitos de calefacción RC35

Para los **Ctos. calef. RC35**, el tipo de funcionamiento puede ajustarse directamente pulsando la tecla correspondiente (p. ej. ). 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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **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 tipo 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 tipos 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 Tipos de funcionamiento para el agua caliente


Para la producción del agua caliente puede ajustar estos tipos 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.
- **Siempre 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 Tipos de funcionamiento para la circulación

La bomba de recirculación se carga 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 circulación puede ajustar estos tipos de funcionamiento:

- **Automatico:** la circulación 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 circulación.

5.5.4 Tipos de funcionamiento para solar

- **Automatico** (ajuste estándar)
- **Permanente desconex.** (desconectado manualmente)
- **Permanente 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 modo automático se encarga del cambio automático entre el funcionamiento diurno y el nocturno a las horas fijadas. En el ajuste de fábrica se ha ajustado 21 °C o 17 °C para el modo día o noche.

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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **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 muestran las siguientes posibilidades de selección:

- **Selección 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 **Selección 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 conexión específicos.
 6. Si desea crear un programa de conexión completamente nuevo, seleccione **Selección 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 (→ capítulo 5.7 y 5.8).

5.6.1 Seleccionar programa

Aquí puede seleccionar un programa de conexión y activarlo. Éste puede ser un programa estándar predefinido (→ tabla 13, Seite 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  y accione el conmutador de giro o 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, seleccionar **Mostrar prog. actu.** (→ pág. 34) o pulsar varias veces la tecla  para volver a la indicación estándar.

Para crear un programa nuevo:

- ▶ Seleccionar **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 el 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.	DESC.	CON.	DESC.	CON.	DESC.
Familia (ajuste de fábrica)	Lu-Ju	5:30	22:00				
	Vi	5:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Mañana (turno de mañana)	Lu-Ju	4:30	22:00				
	Vi	4:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Tarde-Noche (turno de noche)	Dom.	6:30	23:00				
		6:30	23:30				
		7:00	23:00				
(trabajo a media jornada por la mañana)	Lu-Ju	5:30	8:30	12:00	22:00		
	Vi	5:30	8:30	12:00	23:00		
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
(trabajo a media jornada por la tarde)	Lu-Ju	6:00	11:30	16:00	22:00		
	Vi	6:00	11:30	15:00	23:00		
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
(mediodía en casa)	Lu-Ju	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
	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. 13 Programas estándar (CONEX. = modo día, DESC. = modo noche)

5.6.2 Visualizar el programa actual

Con **Mostrar prog. actu.** puede visualizar gráficamente el programa de conexión 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.

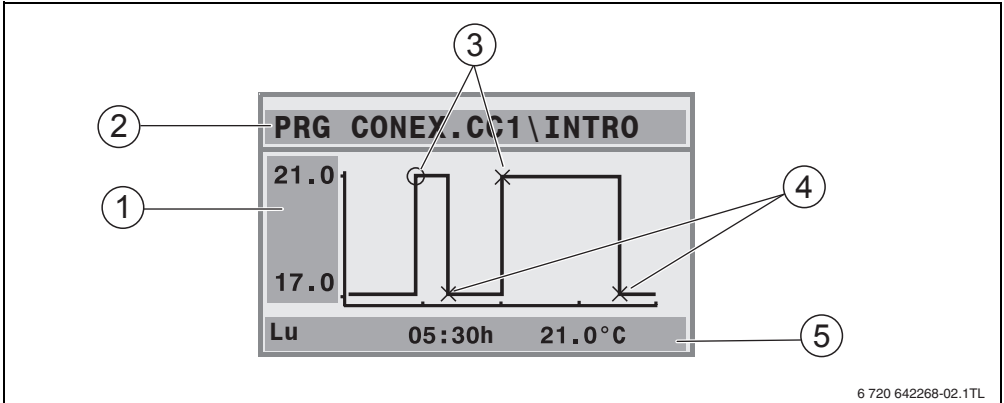






Fig. 3 Ejemplo del programa de conexión de media mañana




- 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 conexión seleccionado

1. Gire el conmutador de giro  hacia la derecha.
Se muestra el siguiente punto de conexión.
2. Seguir girando el conmutador de giro  para mostrar más días.
3. Pulse la tecla  para volver al punto de selección.

5.6.3 Modificar punto de conexión


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 conmutador de giro  para seleccionar otro punto de conexión. Siga girándolo para pasar a otros días de la semana.
El punto de conexión seleccionado parpadea. El punto de conexión seleccionado parpadea.

2. Mantenga pulsada la tecla  y gire el conmutador de giro para modificar la hora de este punto de conexión.
3. Opcional: mantenga pulsada la tecla  y gire el conmutador de giro 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 conexión.
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  y gire el conmutador de giro para guardar el programa modificado como **Propio1** o **Propio2**.
El programa **Propio1** o **Propio2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
7. Seleccionar **Sin memorizar** para cancelar.

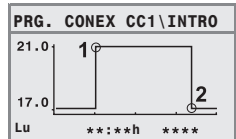


Si desea ajustar puntos de conmutación para un bloque de días (**Lu-Ju, Lu-Vi, Lu-Do, Sa-Do**), seleccione **Selección programa\Nuevo programa**.




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], modo noche) 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. Girar el conmutador de giro  para seleccionar el día de la semana.
2. Mantenga pulsada la tecla  y gire el conmutador de giro para modificar la hora de este punto de conexión.
El punto de conmutación parpadeará en el gráfico hasta que se haya acabado de introducir por completo.
3. Mantenga pulsada la tecla  y gire el conmutador de giro 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 conexión todavía se puede modificar. Después el punto de conexión se guarda.

4. Repita los pasos 1 a 3 para introducir otros puntos de conmutación.
5. Gire el conmutador de giro  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  y gire el conmutador de giro para guardar el programa modificado como **Propio1** o **Propio2**.
El programa **Propio1** o **Propio2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
8. Seleccionar **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 conexión de una fase (punto de conexión y de desconexión) para que la calefacción también vuelva a cambiar al funcionamiento nocturno.

1. Gire el conmutador de giro  para seleccionar otro punto de conexión.
El punto de conexión seleccionado parpadea. El punto de conexión seleccionado parpadea.
2. Mantener la tecla pulsada  y girar el conmutador de giro  en **Si**.
El punto de conmutación se ha borrado.
3. Gire el conmutador de giro  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  y gire el conmutador de giro para guardar el programa modificado como **Propio1** o **Propio2**.
El programa **Propio1** o **Propio2** se utilizará a partir de ahora para este circuito de calefacción.
6. Seleccionar **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 de desconexión", 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. Abrir **Menu de usuario.**
2. Seleccionar **Programa conexión.**
3. Seleccionar un circuito de calefacción (→ pág. 26 – 28).
4. Seleccionar **Temperaturas ambi.**



AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas

Si se ajusta la temperatura ambiente por debajo de los 10, las estancias se pueden enfriar hasta el punto de que se congelen, p. ej., las tuberías instaladas en las fachadas. 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. Ajustar la temperatura ambiente deseada.
6. Gire el conmutador de giro  para alternar entre las temperaturas del modo día y 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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Programa conexion**.
3. Seleccionar el circuito de calefacción **Agua caliente sani**.
4. Adaptar el programa con **Cambiar pto. conex.**, introducir o borrar un punto de conexión (→ pág. 34), o introducir un programa nuevo.
5. Guarde el programa como **Propio 1** o seleccione **Para cancelar, no memorizar**.
6. Compruebe si está ajustado **Automatico** como **Modo funcionamiento\ACS** 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 circulación

Con un programa de circulación,¹⁾ puede introducir horas de conexión y de desconexión de la bomba de recirculación independientemente del programa de conexión 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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Temp. cambio Ve/In**.
3. Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (→ pág. 26), Si su instalación de calefacción dispone de varios circuitos (pág.), seleccione el circuito de calefacción deseado y confirme. 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 conexión.



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 conexión.

5.10 Ajustar 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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Horario verano/inv.**
3. Seleccionar **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 quemadura!



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. Abrir **Menu de usuario**.
 2. Seleccionar **Temp. agua caliente**.
 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:

- ▶ Mantener la tecla pulsada  y girar el conmutador de giro  al mismo tiempo.
-



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

- ▶ En la unidad de regulación de la caldera, posicione el conmutador de giro  en "AUT" o active el agua caliente.
-

5.12 Ajuste del modo vacaciones

Utilice el modo de funcionamiento "vacaciones"¹⁾ si desea que la instalación de calefacción no siga el programa de conexión normal durante el período vacaciones.

Sólo puede ajustar un período de vacaciones cada vez.

1. Abrir **Menu de usuario**.
 2. Seleccionar **Vacaciones**.
 3. Seleccionar el circuito de calefacción que debe cambiar al modo vacaciones:
 - **Toda la instalación:** circuitos de calefacción, agua caliente y circulación
 - **Circuitos de calefacción 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.
 - 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.
-

1) Esta función depende de la caldera instalada.

4. Ajuste de la ausencia/presencia:

- **Ausente:** la calefacción funciona con una 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. 14, 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. Pulsar la tecla . El año parpadea.

7. Ajuste del año: mantenga pulsada la tecla  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro.

8. Soltar 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 conmutador de giro  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 conmutador de giro  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 conmutador de giro. 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 **Desear terminar la función 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 básico)	Programa AC propio (v. 38)	Programa de agua caliente por circuitos de calefacción y ningún programa BC propio ²⁾ (ajuste básico)	Programa ACS propio (v. 38) y ningún programa BC propio ²⁾	Programa BC propio (v. 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	programa ACS de los sábados ³⁾	como el programa de conexión de los sábados	como el programa AC 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 conexión de los sábados ³⁾	sin modo vacaciones	Cuando todos los CC en vacaciones: como el programa de conexión 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. 14 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 circulación propio ajustado, es decir, las horas de la bomba de recirculación 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 **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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **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  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro 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 modo automático.

Para finalizar la función fiesta antes de tiempo:

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




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

- ▶ Pulsar la tecla  y mantenerla pulsada.
- ▶ Abrir la tapa.
- ▶ Al mismo tiempo, gire el conmutador de giro  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 periodo determinado de tiempo, a pesar de que haya un programa de conexión ajustado (**Permanente reducido**), p. ej. en caso de ausencia. Transcurrido este tiempo, se pasa automáticamente al funcionamiento normal según el programa de conexión.



1. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar 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  y gire al mismo tiempo el conmutador de giro 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 modo automático.

Para finalizar la función "pausa" antes de tiempo:

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



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

- ▶ Pulsar la tecla  y mantenerla pulsada.
- ▶ Abrir la tapa.
- ▶ Al mismo tiempo, gire el conmutador de giro  para ajustar el número de horas (0 hasta 99).

5.15 Ajustar la desinfección térmica

Si activa esta función¹⁾ 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. 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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Desinfeccion termi**.
3. Seleccionar **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 horas de la madrugada; 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 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 el controlador durante las fases de calefacción o de descenso de la temperatura de la instalación de calefacción.
-

1. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Correc. temp. ambi**.
3. Ajuste del **Calibrado 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 de 0,0 K.
Ejemplo: si el termómetro indica una temperatura 0,5 °C superior a la indicada 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 precalentamiento de una bomba de calor a gas

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. Abrir **Menu de usuario**.
2. Seleccionar **Fase precal. BCG**.
3. Ajuste la fase de precalentamiento: 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 del controlador

6.1 Modos de regulación de la calefacción

La regulación de la calefacción puede funcionar en tres modos. Un técnico especialista seleccionará el 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. El valor de la temperatura de impulsión se calculará exclusivamente a partir de la temperatura exterior mediante la curva de calefacción ajustada.

En el controlador puede ajustar la temperatura ambiente de toda la vivienda (la curva de calefacción ascenderá o descenderá en función del ajuste). Deberá ajustar las válvulas de los radiadores en cada una de las estancias para que se alcance la temperatura ambiente deseada.

- Regulación a través de la temperatura ambiente: en este caso, el controlador deberá ser montado en una estancia que sea representativa de la vivienda. El controlador 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 impulsión depende principalmente de la temperatura exterior, pero la temperatura ambiente también influye hasta un punto ajustado por el técnico.

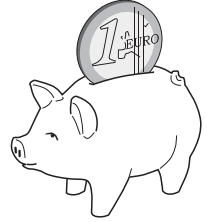


Para la **regulación de la temperatura ambiente** y la regulación de la temperatura exterior **con influencia de la temperatura ambiente**, se aplica lo siguiente:

¡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 nocturna automática.
- Ventile correctamente: abra completamente las ventanas durante algunos minutos en lugar de tenerlas siempre entornadas.
- Cierre las válvulas termostáticas 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 estancias 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 las averías

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

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 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 se ha instalado el controlador RC35 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 calefacción 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).

¿Por qué calientan tanto los radiadores cuando la temperatura exterior es elevada?

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 impulsión es superior a la necesaria debido a la temperatura exterior, los radiadores pueden calentarse durante un breve espacio de tiempo. La regulación de calefacción lo reconoce y, tras unos instantes, reacciona en consecuencia. Deje las válvulas termostáticas de los radiadores abiertas, y espere hasta que se alcance la temperatura ambiente ajustada. También durante el funcionamiento de verano, los radiadores pueden calentarse brevemente bajo determinadas circunstancias: para evitar que la bomba se bloquee, se iniciará automáticamente en intervalos determinados. 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 ambiente ajustada, aunque sea baja, la bomba se pondrá en marcha también 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 a través 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:

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

Averías


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




AVISO: Daños en el equipo debidos a heladas

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

- ▶ Intente subsanar la avería.
- ▶ 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 conmutador de giro  (varias veces si hay varios mensajes) para visualizar el mensaje y el código (última línea del display).
3. Compruebe si se puede restaurar la avería 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. Pulse la tecla  o cierre la tapa.




Las averías dependen del tipo de caldera utilizado. Encontrará información sobre las averías 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. Girar el conmutador de giro .
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 conmutador de giro  (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 tabla 15.
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. Pulse la tecla  o cierre la tapa.

Código	Display	Causa	Remedio
	No aparece una indicación en el display	La instalación de calefacción está desconectada. Se ha cortado la alimentación eléctrica de la instalación de calefacción.	<ul style="list-style-type: none"> ► Conectar la instalación de calefacción. ► Compruebe si el controlador está bien colocado en el soporte mural. ► Compruebe si los cables están conectados al soporte mural del controlador.
	Version RC35 ... Conexion a: ... Estableci. comunica.	Tras la conexión se transmitirán datos entre el EMS/UBA y el RC35 (sin avería).	<ul style="list-style-type: none"> ► Esperar unos segundos.
A01/ 816	Sin comunicación con UBA/MC10/DBA/ UBA-H3 o HM10.	La comunicación con EMS/UBA está averiada, p. ej., debido a un fallo de contacto o por irradiaciones electromagnéticas.	<ul style="list-style-type: none"> ► Compruebe si el controlador está bien colocado en el soporte mural. ► Compruebe si los cables están conectados al soporte mural del controlador.
A11/ 802	Hora todavía no ajustada.	Falta introducir la hora o la fecha. Esto puede haber sido causado, p. ej., por un corte de corriente prolongado.	<ul style="list-style-type: none"> ► Introducir la hora y la fecha para que el programa de conexión y otras funciones puedan funcionar correctamente.
A11/ 803	Fecha todavía no ajustada.		

Tab. 15 Tabla con los fallos de la instalación y los mensajes de mantenimiento

Código	Display	Causa	Remedio
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 del 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 una sonda de presión digital.	Este es el único aviso 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. 15 Tabla con los fallos de la instalación y los mensajes de mantenimiento

Columna “código” en la tabla 15

Los avisos están identificados mediante 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 (desbloqueo)

Es posible subsanar algunas averías mediante un reinicio. Esto ocurre con las averías de bloqueo, entre otras. Este tipo de fallos se reconocen porque el display del controlador de la caldera parpadea.

- Reinicie el controlador de la caldera para subsanar la avería.
Para saber cómo se reinicia el controlador de la caldera, consulte la documentación técnica de la caldera y/o del controlador.
- Si no se puede subsanar la avería (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 ¹⁾)
Circuito calef. 1		
Circuito calef. 2²⁾		
Circuito calef. 3²⁾		
Circuito calef. 4²⁾		

Tab. 16 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)	Mantenimiento de la temperatura exterior, mantenimiento de la temperatura ambiente, modo de desconexión, modo reducido	
Función de regulación (→ pág. 46)	Regulación en función de la temperatura exterior (sin/con influencia de la temperatura ambiente), regulación a través de la temperatura ambiente	
Curva calefaccion	Temperatura de diseño: temperatura exterior mínima: Offset:	
Tipo edificio	Ligero, medio, pesado	
Tiempo de funcionamiento de la bomba de recirculación¹⁾	Duración, 2 x, 3 x, 4 x, 5 x, 6 x por hora durante tres minutos respectivamente	
Prioridad agua caliente	Sí, no	
Programa conexion (horas→ pág. 31)	Nombre del programa estándar: programa propio	

Tab. 17 Ajustes fijados durante la puesta en marcha

1) Esta función depende de la caldera instalada.

Índice alfabético

A

Abrir tapa	51
Agua caliente (tipos de funcionamiento)	30
Ajuste de fecha	17
Ajuste de hora	17
Ajuste de la temperatura	
del agua caliente	18, 40
Ausencia	8-9
Automático	13, 29
Averías	50
Avisos de mantenimiento	51

B

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

C

Calefacción permanente (manual día)	13, 29
Calentar agua una sola vez	18
Calibrado, temperatura ambiente	44
Cambio de funcionamiento	
verano/invierno	9-10
Cambio de horario verano/invierno	39
Circuito de calefacción	
- Descripción	27
- Designación con las posibilidades de selección	28
Circuitos de calefacción (tipos de funcionamiento)	29
Circuitos de calefacción RC35	26-28
Circulación (tipos de funcionamiento)	30
Compensación de la temperatura ambiente	44
Contraste del display	9-10
Corte de corriente	22
Curva de la temperatura exterior	21

D

Desconexión	22
Desinfección térmica	44
Desinfección, térmica	44
Display, descripción	12

E

Eliminación	11
Energía	9, 11, 25, 38-39
- Consejos para ahorrar energía	47
Error	50

F

Fallo de la instalación	51
Fase de precalentamiento, bomba de calor a gas	45
Función de pausa	43
Función fiesta	43

G

Ganancia solar	21
----------------	----

H

Heladas	7
- Averías con riesgo de heladas	50
Hora en verano/invierno	9-10

I

Indicación estandar	29
Indicación permanente	29
Indicaciones de seguridad	7
Instrucciones breves	8
Instrucciones de uso breves	9

L

Limpieza	11
Local de referencia	46

M

Mando a distancia	27
Mensajes de agua caliente en el menú Info	20
Mensajes en el display	22
Menú de usuario	
- Introducción al manejo	23
- Vista general de los puntos del menú	25
Menú Info	20
Modo desconexión	49
Modo día	13, 34
Modo día/noche manual	13
Modo mantenimiento ambiente	49
Modo mantenimiento exterior	49
Modo noche	13, 34
Modo reducido	49
Modo vacaciones	40
Modos de regulación de la calefacción	46

P	
Programa de agua caliente	38
Programa de circulación	38
Programa de conexión	29
- Agua caliente	38
- ajustar	31
- Circulación	38
- indicaciones	34
- Seleccionar programa	32
Protocolo de ajustes	53
Puesta fuera de servicio	22
Punto de conexión	33-34
- Borrar	36
- introducir	35
- modificar	34
Punto de desconexión	33-34
R	
Reducción nocturna	49
Reducido de forma constante (manual noche)	13, 29
Regulación a través de la temperatura ambiente	46, 49
Regulación de la temperatura exterior ...	46, 49
Regulación en función de las condiciones atmosféricas	46
Ritmo día/noche	9-10
S	
Selección del circuito de calefacción	28
Seleccionar circuito de calefacción	26
Sistema de protección contra heladas	49
Solar (tipos de funcionamiento)	30
T	
Temp. cambio Ve/In	39
Temperatura ambiente	
- ajustar	28, 37
- Ajustar para circuitos de calefacción determinados 16,	28
- Cambiar temporalmente	14
- Compensar indicación	44
- Diferentes en los circuitos de calefacción .	28
- indicación diferente	48
- Modificar de forma permanente	15
- muy fría/muy caliente	8
temperatura de impulsión	27
Temperatura de vacaciones	9-10
Temperatura exterior, más elevada	48
Temperatura, véase "Temperatura ambiente"	
Tiempos de paso, calentar en	9-10
Tipos de funcionamiento	13, 29
- Agua caliente	30
- Circuitos de calefacción	29
- Circulación	30
- Solar	30
U	
Umbral de conmutación funcionamiento verano/invierno	39
V	
Válvulas termostáticas 11, 46	

Notas

Notas

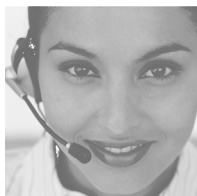
Cómo contactar con nosotros



Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

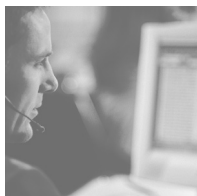
E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 41 00 14

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Robert Bosch España, S.L.U.
Bosch Termotecnia
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers.es