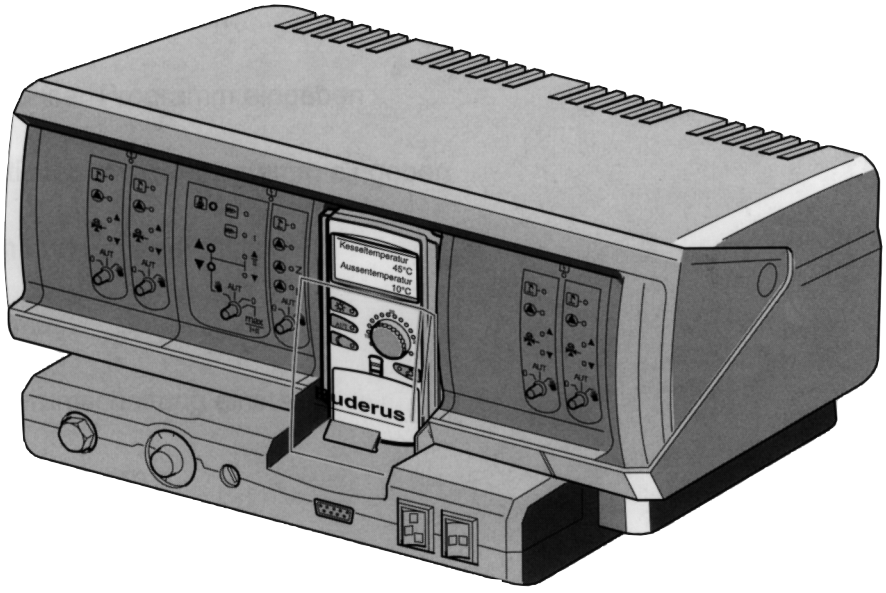
67903169 - 9/98 ES

Buderus
CALEFACCION

Instrucciones de uso

Cuadro de regulación HS4211



Fácil utilización gracias al principio Pulse y Gire

Información importante

Indice

1	Introducción	4
2	Indicaciones de peligro y seguridad	5
3	Cuadro de regulación HS 4211 - elementos de control	6
4	Instrucciones de uso abreviadas	12
5	Ajustar la temperatura ambiente	15
6	Regulación de Agua Caliente Sanitaria	18
7	Regulación de la bomba de recirculación ACS	20
8	Visualizar informaciones	22
9	Seleccionar programa estándar	23
10	Modificar programa estándar	26
11	Crear nuevo programa de calentamiento	36
12	Introducir nuevo programa de ACS	41
13	Introducir nuevo programa de la bomba de recirculación	43
14	Función Fiesta y función Pausa	45
15	Programa de vacaciones	46
16	Ajustar cambio del modo de funcionamiento Verano/Invierno	48
17	Modificar la pantalla estándar	50
18	Ajustar fecha y hora	51
19	Prueba de emisión del gas de escape.	52
20	Calibrar sonda	53
21	Calentar económicamente y ahorrar energía	54
22	Fallos y soluciones	55
23	Funcionamiento de emergencia	57
24	Cuaderno de ajustes	58
25	Índice	59

Introducción

Los cuadros de regulación HS 4211 tienen una estructura modular que puede contener hasta dos módulos adicionales dependiendo del tipo de sistema.

La estructura modular permite, en dotación completa, la gestión de hasta cuatro circuitos de calefacción con mezclador.

Los módulos están equipados con elementos de control y elementos de visualización indicando información del funcionamiento.

El cuadro de regulación HS 4211 contiene un equipo completo técnico de seguridad.

El equipamiento básico del cuadro de regulación HS 4211 contiene:

– Regulación de una caldera en función de la temperatura exterior.
– Regulación de quemador de 1 etapa, 2 etapas o modulante.
– Regulación de un circuito de calefacción sin mezclador.
– Regulación de agua caliente con desinfección térmica.
– Control de una bomba de recirculación (ACS).
– Controlador móvil Ecomatic MEC 2

El controlador móvil Ecomatic MEC 2 es el mando central.

Es fácil de utilizar gracias al principio **Pulse y Gire**.

Funciones y parámetros de funcionamiento se visualizan en la pantalla del controlador.

"La regulación habla su idioma."

Con las teclas del controlador se seleccionan las funciones disponibles. Para modificar un parámetro pulse la tecla de la función deseada y gire el mando rotativo.

Después de soltar la tecla, el nuevo parámetro queda guardado y la función modificada activa.

Sí no hay mas entradas durante aproximadamente cinco minutos, el controlador automáticamente presenta la pantalla estándar.

Dependiendo de los módulos complementarios utilizados se pueden aumentar las prestaciones del cuadro de regulación HS 4211 a las funciones siguientes:

– Conmutador horario de siete canales y programación semanal.
– Ajuste automático de la hora mediante señal reloj radio-sincronizado.
– Conmutador automático Verano/Invierno.
– Producción de ACS media hora antes del funcionamiento de la calefacción.
– Preferencia de la producción de ACS.
– Programa de vacaciones
– Funciones "Fiesta y Pausa".
– Función anticongelante.
– Puede seleccionar entre ocho programas estándar. Sí no hay ningún programa que responda a sus necesidades puede crear un programa propio.
– Funcionamiento posterior prolongado a 3 minutos de la bomba del circuito de calefacción y la bomba de carga del acumulador.
– Protección contra la condensación.
– Prueba de emisión del gas de escape.
– Adaptación automática de la curva característica de calefacción.
– Optimización automática del arranque y parada del sistema.
– Puede seleccionar entre la regulación en función de la temperatura exterior o de la temperatura ambiente.

Indicaciones de peligro y seguridad

Lea estas instrucciones de uso atentamente antes de poner en funcionamiento el sistema de calefacción.

Todos los trabajo que requieran la apertura del cuadro de regulación, únicamente pueden ser realizados por una empresa especializada.

Antes de abrir el cuadro de regulación, la conexión del sistema a la red eléctrica tiene que estar interrumpido. Puede interrumpir la conexión mediante el interruptor de emergencia de la calefacción o mediante el fusible correspondiente.

¡Cuidado con el funcionamiento no adecuado del sistema de calefacción!
Déjese introducir extensamente en el uso correcto de la calefacción por el instalador. Vd. puede modificar únicamente los parámetros de funcionamiento que están explicados en estas instrucciones. Otras modificaciones podrían cambiar los programas de control del sistema, provocando fallos en el mismo.



¡Atención! El sistema de producción de ACS contiene la función de desinfección térmica. Esta función puede ser activada por el instalador del sistema en el momento de la instalación. Los martes a partir de la una de la madrugada se calienta el sistema de producción de ACS a una temperatura de 70ºC. Sí lo desea este ajuste puede ser cambiado por una empresa especializada.
¡En caso de un circuito de ACS sin válvula mezcladora termorreguladora no debe usar el agua caliente sin mezclar! ¡Posibles quemaduras!

¡Atención! Durante y después de la prueba de emisión del gas de escape hay peligro de quemaduras. Primero abra siempre el grifo del agua fría y después mézclela con agua caliente.



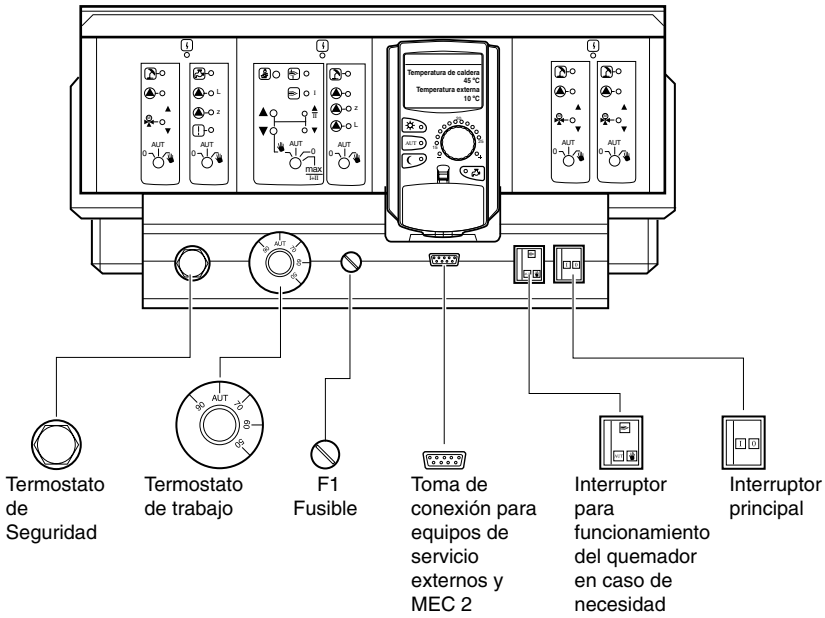
¡Atención! La función anticongelante sólo esta activa con el cuadro de regulación encendido. En caso de la regulación apagada vacíe la caldera, el acumulador y los tubos del sistema de calefacción. Sólo cuando el sistema está seco no hay peligro de congelación.



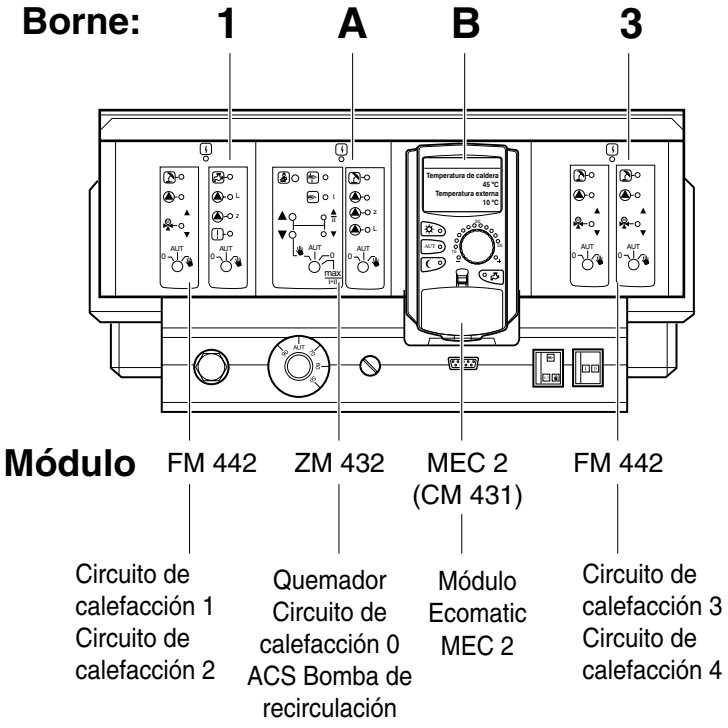
En caso de peligro apague el interruptor de emergencia generalmente situado fuera de la sala de la caldera.

Fallos en el sistema de calefacción deben ser reparados inmediatamente por una empresa especializada.

Cuadro de regulación HS 4211



Esquema de montaje de módulos



Módulo ZM 422 para funciones del quemador, circuito de calefacción y ACS.

El módulo ZM 422 pertenece al equipamiento básico de los cuadros de regulación HS 4211.
Los mandos del módulo tienen únicamente funciones para la asistencia técnica y el mantenimiento.

Cuando los mandos no están ajustados al funcionamiento automático, el controlador Ecomatic MEC 2 indica "Quemador está en funcionamiento manual" o "circuito de calefacción 0 está en funcionamiento manual" y el indicador [ϟ] está iluminado.

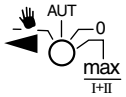
No use los mando para apagar el sistema en caso de ausentarse.
La regulación sigue trabajando durante el funcionamiento manual.

Función quemador

[🧹] Tecla limpiachimeneas para la prueba de emisión del gas de escape.

Pulse la tecla limpiachimeneas unos segundos.
El quemador y la bomba de calefacción se ponen en marcha durante 30 minutos, la regulacion de calefacción trabaja con una temperatura de impulsión elevada.
Durante la prueba de emisión del gas de escape los indicadores de fallo [ϟ] y de funcionamiento en modo verano [⛱] están iluminados alternativamente.

Si desea interrumpir la prueba de emisión del gas de escape, pulse de nuevo la tecla limpiachimeneas.

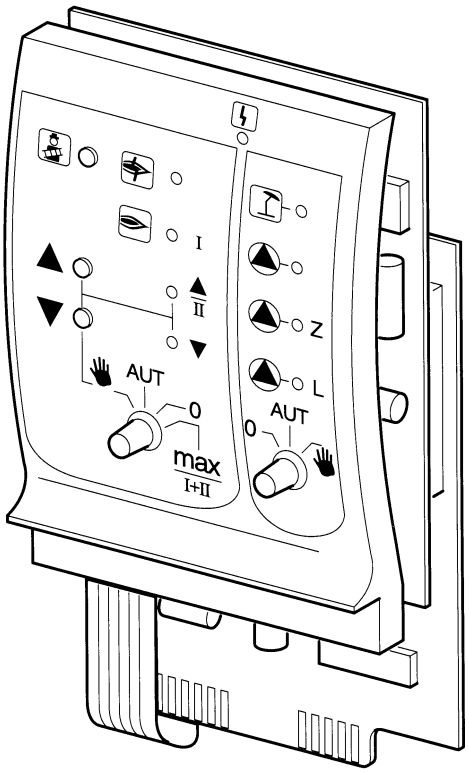
Mando del quemador 

Las posiciones **0**, **mano** y **max I + II** son ajustes especiales y únicamente deben ser manejados por una empresa especializada.
Mediante el mando se puede ajustar el control directo del quemador.
No use el mando para apagar el sistema en caso de ausentarse.

✋ Mano: Con quemadores de una y dos etapas la primera etapa queda controlada directamente y así se garantiza un funcionamiento mínimo del sistema en caso de fallo. La segunda etapa queda apagada. No se puede controlar el motor regulador del quemador. Con quemadores modulantes Vd. puede aumentar progresivamente la potencia del quemador con la tecla ▲ Con la tecla ▼ se puede disminuir progresivamente la potencia del quemador.

AUT: El quemador funciona de forma automática.

0: El quemador está apagado, excepto cuando el interruptor de emergencia del quemador está en posición ✋
Max I +II: El quemador trabaja a plena potencia.



Indicador	[ϟ]	Fallo general p. ej.: defecto del mecanismo, defecto en las sondas, fallos externos, error en la instalación, fallos internos del módulo, funcionamiento manual. Los fallos se visualizan en la pantalla del controlador Ecomatic MEC 2.

Indicadores de funcionamiento del quemador

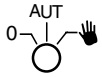
Indicador		Fallo de quemador
Indicador		Quemador en funcionamiento
Indicador	▲	Aumentando potencia
Indicador	▼	Disminuyendo potencia

Indicadores de funcionamiento del circuito de calefacción 0 y ACS

Indicador	[⛱]	Circuito de calefacción 0 en modo de funcionamiento verano.
Indicador		Bomba del circuito de calefacción 0 en marcha.
Indicador	L	Bomba de carga del acumulador en funcionamiento.
Indicador	Z	Bomba de recirculación en funcionamiento.

Función circuito de calefacción y ACS

Mando del circuito de calefacción y ACS



Las posiciones **0**, y **mano** son ajustes especiales y únicamente deben ser manejados por una empresa especializada.



Mano: Se enciende la bomba de circuito de calefacción 0 y la bomba de carga del acumulador.

AUT: El circuito de calefacción 0 y el circuito de ACS trabajan de forma automática.

0: Solo se apagan la bomba del circuito de calefacción, la bomba de carga del acumulador y la bomba de recirculación.
La regulación sigue trabajando.

Las funciones actuales se indican mediante diodos electroluminiscentes.

Módulo FM 442

El módulo FM 442 es para el control de dos circuitos de calefacción independientes con mezclador.

Se puede conectar como máximo dos módulos FM 442 por cuadro de regulación.

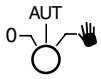
Los mandos del módulo sólo tienen funciones de asistencia técnica y de mantenimiento.

Cuando el mando 

no está ajustado al funcionamiento automático el controlador Ecomatic MEC 2 indica "Circuito de calefacción ... en funcionamiento manual" y el indicador ϟ fallo está iluminado.

La regulación sigue trabajando durante el funcionamiento manual.

Función del circuito de calefacción 1

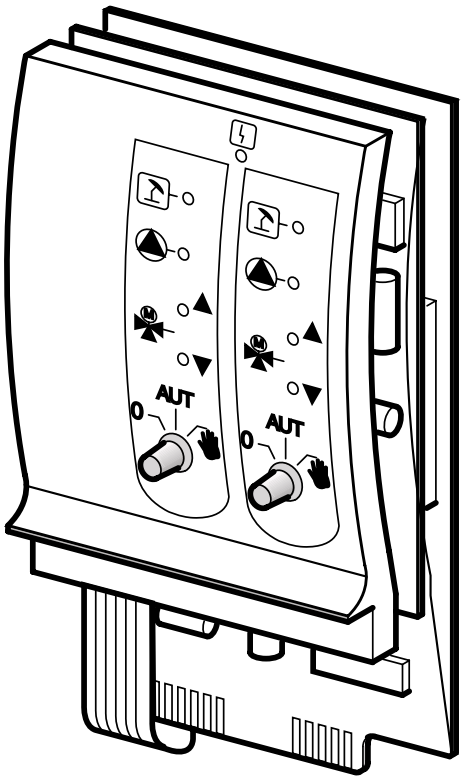
Mando de circuito de calefacción 

Mano: Se enciende la bomba del circuito de calefacción.
La válvula mezcladora del circuito de calefacción se puede manejar manualmente.

AUT: El circuito de calefacción trabaja de forma automática.

0: La bomba del circuito de calefacción está apagada.
El mezclador está fuera de servicio.
La regulación sigue funcionando.

Función del circuito de calefacción 2 es igual a la función del circuito de calefacción 1



Indicador ϟ Fallo general
p. ej.: defecto del mecanismo, defecto en las sondas, fallos externos, error en la instalación, fallos internos del módulo, funcionamiento manual.
Los fallos se visualizan en la pantalla del controlador Ecomatic MEC 2.

Indicadores de funcionamiento del circuito de calefacción

Indicador — circuito de calefacción en modo de funcionamiento verano

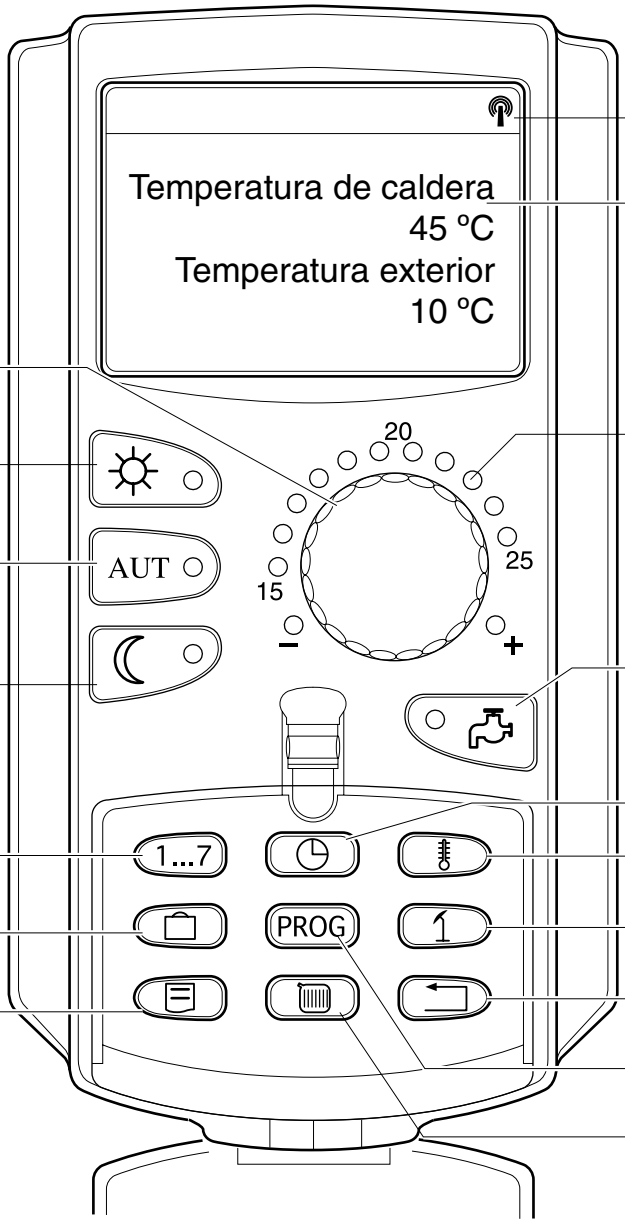
Indicador — bomba del circuito de calefacción en funcionamiento

Indicador ▲ — apertura del mezclador

Indicador ▼ — cierre del mezclador

3 Cuadro de regulación HS 4211 - elementos de control

Módulo Ecomatic MEC 2



Señal reloj radio-sincronizado

Pantalla digital

Mando rotativo

Visualización de la temperatura ambiente teórica seleccionada

Funcionamiento permanente de la calefacción

Funcionamiento automático de la calefacción gestionado mediante interruptor horario

Funcionamiento permanente reducido de la calefacción

Introducir temperatura de ACS / recalentar

Ajustar hora

Introducir días de la semana

Cambiar temperaturas

Introducir días de vacaciones

Cambio del modo de funcionamiento Verano / Invierno

Determinar pantalla estándar

Volver a la pantalla estándar

Seleccionar programa

Selaccionar circuitos de calefacción / circuito de ACS

Circuitos de calefacción con el controlador Ecomatic MEC 2

La empresa instaladora de su sistema de calefacción ha determinado que circuitos de calefacción deben ser regulados por el controlador Ecomatic MEC 2.

Estos circuitos se llaman "circuitos de MEC".

Los ajustes afectan al mismo tiempo a todos los circuitos de calefacción que pertenecen al controlador Ecomatic MEC 2.

Seleccionar circuitos de MEC

- Abrir tapa, pulsar la tecla (▥) y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice "MEC Circ.calef."
- Soltar la tecla (▥)

Selec. cir. cal.

MEC Circ. calef.

Con el MEC 2 se pueden realizar los ajustes siguientes:

– Cambiar los modos de funcionamiento

– Modificar la temperatura teórica

– Conmutación verano/invierno

– Crear programa de vacaciones

– Programa "Fiesta y Pausa"

Cuando Vd. ha seleccionado un sólo circuito de calefacción que pertenece al MEC 2 y quiere entonces aplicar uno de los ajustes anteriormente citados se visualiza el error "Ajuste no es posible. MEC Circ. calef. seleccionar" en la pantalla del controlador.

Ajuste
no es posible

MEC Circ. calef.
seleccionar

Cuando Vd. selecciona "MEC Circ. calef." y quiere programar horarios se visualiza el error "Interr. horario no posible. C. Calef. ind. seleccionar" en la pantalla del controlador.
Los horarios tienen que ser programados para cada uno de los circuitos.

Ajuste
no es posible

C. Calef. ind.
seleccionar

4 Instrucciones de uso abreviadas

Puesta en funcionamiento

- Compruebe si los mandos del cuadro de regulación y los mandos de los módulos están en posición AUT.
- Ponga el interruptor principal del cuadro de regulación en posición I.

Obtener datos

- Pulse la tecla ☾ si quiere obtener los datos del cuadro de regulación.

Mandar datos

- Pulse la tecla AUT si quiere regular el sistema de calefacción con datos modificados del controlador Ecomatic MEC 2.

Apagar el sistema

- Ponga el interruptor principal del cuadro de regulación en posición 0
- En caso de peligro apagar el interruptor de emergencia de calefacción, situado fuera de la sala de la caldera.

Ajustar temperatura ambiente de todos los circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2

Ajustar temperatura ambiente diurna

- Cerrar tapa
- Pulsar la tecla ☼ y soltarla.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna deseada.
- Pulsar la tecla AUT .

Ajustar temperatura ambiente nocturna

- Cerrar tapa.
- Pulsar la tecla ☾ y soltarla.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna deseada.
- Pulsar la tecla AUT .

Ajustar temperatura ambiente de los circuitos de calefacción sin mando a distancia

– Circuitos de calefacción que no pertenecen al MEC 2

Ajustar temperatura ambiente diurna

- Pulsar la tecla  y seguir presionando
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  y soltarla.
- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna deseada.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  .

Ajustar temperatura ambiente nocturna

- Pulsar la tecla  y seguir presionando
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  y soltarla.
- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna deseada.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  .

Ajustar la temperatura ambiente de los circuitos de calefacción que corresponden a otros mandos a distancia

Consultar las instrucciones de los mandos a distancia.

Ajustar la temperatura del Agua Caliente Sanitaria

- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura del ACS deseada.
- Soltar la tecla  .

Ajustar conmutación verano/invierno

Antes de ajustar la conmutación verano/invierno Vd. tiene que seleccionar el circuito de calefacción deseado. Vd. puede seleccionar un sólo circuito o todos los circuitos de calefacción que pertenecen al controlador Ecomatic MEC 2.

- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura exterior por debajo de la cual la calefacción debe estar funcionando.
- Soltar la tecla  .

Cambiar modos de funcionamiento

Con la tapa cerrada se modifican los modos de funcionamiento de los circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2.

- Pulsar la tecla  con la tapa cerrada y soltarla. El sistema empieza a calentar a la temperatura ambiente diurna ajustada.
- Pulsar la tecla  con la tapa cerrada y soltarla. El sistema funciona permanente de forma reducida.
- Pulsar la tecla  con la tapa cerrada y soltarla. El sistema funciona según al programa ajustado de forma automática.

Ajustar la temperatura ambiente

Para todos los circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2

La empresa instaladora de su calefacción ha determinado que circuitos de calefacción deben ser regulados por el controlador Ecomatic MEC 2.
Estos circuitos se llaman "MEC circ. calef."
Se ajusta la temperatura ambiente para los "MEC circ. calef." mediante el mando rotativo.

El cambio de la temperatura afecta a todos los circuitos de calefacción que pertenecen al controlador MEC 2.

Cuando Vd. ha seleccionado un sólo circuito de calefacción y quiere entonces ajustar la temperatura ambiente con la tecla  se visualiza el error "Ajuste no es posible. MEC circ. calef. seleccionar"

Ajuste
no es posible

MEC circ. calef.
seleccionar

Ajustes prefijados:

Temperatura ambiente diurna: 21ºC

Temperatura ambiente nocturna: 17ºC

- Gire el mando rotativo con la tapa cerrada y sin presionar ninguna tecla hasta que la temperatura sea la deseada.

Vd. puede regular la temperatura ambiente grado a grado en el rango entre 11ºC y 30ºC. La temperatura teórica se indica mediante el diodo electroluminiscente del mando rotativo. Con temperaturas por debajo de 15ºC o por encima de 25ºC se enciende adicionalmente el diodo electroluminiscente - o el diodo electroluminiscente +.

Ajustar temperatura ambiente diurna

Si Vd. quiere ajustar la temperatura ambiente diurna durante el funcionamiento de la calefacción en modo nocturno tiene antes que cambiar al modo de funcionamiento diurno.

- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna deseada.
- Soltar la tecla  .
- Pulsar la tecla  .

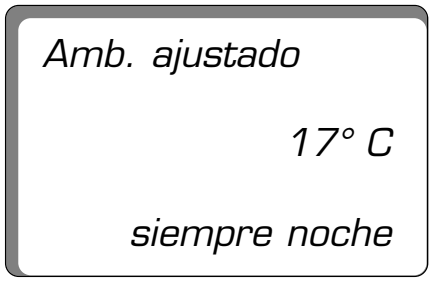
Amb. ajustado

21° C

siempre día

Ajustar la temperatura ambiente nocturna

Si Vd. quiere ajustar la temperatura ambiente nocturna durante el funcionamiento de la calefacción en modo diurno tiene antes que cambiar al modo de funcionamiento nocturno.
La temperatura ambiente nocturna depende del modo de reducción (“Tipo descenso”), el cual ha sido ajustado por la empresa especializada.
En el modo de reducción "Temp. Ambiente" el sistema no empieza a calentar a la temperatura ambiente nocturna hasta que la temperatura ambiente actual queda por debajo de aquella.
El modo de reducción "Temp. Ambiente" sólo es posible con un mando a distancia.
En el modo de reducción "Temp. Exterior" el sistema empieza a calentar a la temperatura ambiente nocturna cuando la temperatura exterior queda por debajo de la temperatura umbral "exterior" ajustada.
En el modo de reducción "Desconexión" no es posible ajustar una temperatura ambiente nocturna.
En el modo de reducción "Reducido" el sistema calienta permanente a la temperatura ambiente nocturna ajustada.
La bomba del circuito de calefacción no se pone en marcha hasta que la temperatura ambiente actual se encuentre por debajo de la temperatura ambiente nocturna ajustada o de la temperatura umbral exterior ajustada.

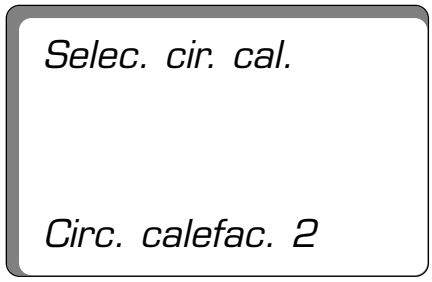


- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna deseada.
- Soltar la tecla
- Pulsar la tecla AUT

Ajustar la temperatura ambiente

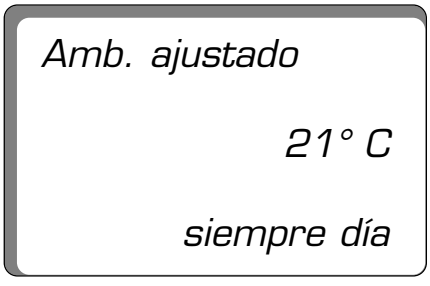
De circuitos de calefacción sin mando a distancia

Para todos los circuitos de calefacción que no pertenecen a un mando a distancia se ajusta la temperatura ambiente con la tecla



- Abrir tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado.
- Soltar la tecla

Ajustar la temperatura ambiente diurna



- Pulsar la tecla
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna deseada.
- Soltar la tecla
  El nuevo valor queda guardado.

Indicación
Para circuitos de calefacción que están regulados de forma constante, p. ej. en piscinas, el ajuste de la temperatura ambiente no es posible.

Ajustar la temperatura ambiente nocturna

Si Vd. quiere ajustar la temperatura ambiente nocturna durante el funcionamiento de la calefacción en modo diurno tiene antes que cambiar al modo de funcionamiento nocturno.
La temperatura ambiente nocturna depende del modo de reducción (“Tipo descenso”) el cual ha sido ajustado por la empresa especializada.
En el modo de reducción "Temp. Ambiente" el sistema no empieza a calentar a la temperatura ambiente nocturna hasta que la temperatura ambiente actual queda por debajo de aquella.
El modo de reducción "Temp. Ambiente" sólo es posible con un mando a distancia.

En el modo de reducción "Temp. Exterior" el sistema empieza a calentar a la temperatura ambiente nocturna cuando la temperatura exterior queda por debajo de la temperatura umbral "exterior" ajustada.

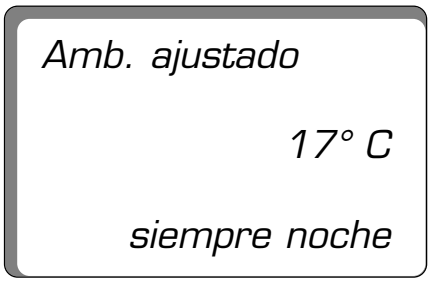
En el modo de reducción "Desconexión" no es posible ajustar una temperatura ambiente nocturna.

En el modo de reducción "Reducido" el sistema calienta permanente a la temperatura ambiente nocturna ajustada.

La bomba del circuito de calefacción no se pone en marcha hasta que la temperatura ambiente actual se encuentre por debajo de la temperatura ambiente nocturna ajustada o de la temperatura umbral "exterior" ajustada.

- Pulsar la tecla 
- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna deseada.
- Soltar la tecla 

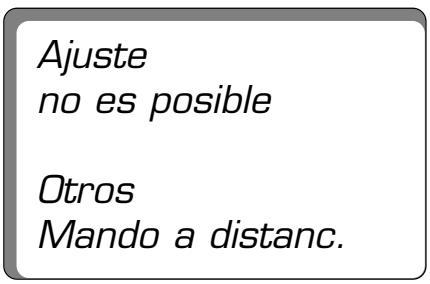
  El nuevo valor queda guardado.



Ajustar temperatura ambiente
de circuitos de calefacción con otros mandos a distancia

Para todos los circuitos de calefacción que pertenecen a un mando a distancia sin pantalla, la temperatura ambiente tiene que ser ajustada mediante este mando a distancia.

Si Vd. intenta ajustar la temperatura ambiente con la tecla  se visualiza el error que aparece en el cuadro de la derecha.



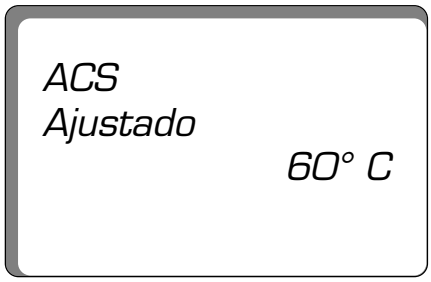
Regulación de ACS

La producción de ACS empieza, por defecto, 30 minutos antes del funcionamiento de los circuitos de calefacción.
Vd. puede ajustar la regulación de ACS dependiendo de los circuitos de calefacción o mediante un programa de ACS.
Cuando todos los circuitos de calefacción están en modo de funcionamiento reducido o el programa de vacaciones está activado no hay producción de ACS.

Ajustar la temperatura de ACS

- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura de ACS deseada.
- Soltar la tecla

  La temperatura de ACS queda guardada.

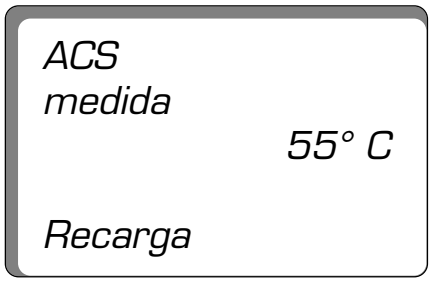


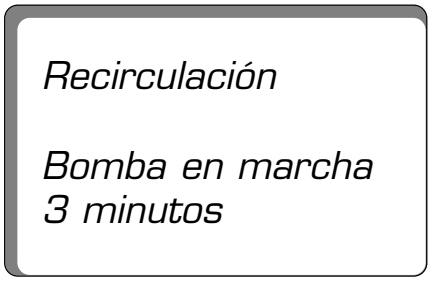
Recalentar ACS

Cuando se enciende el diodo electroluminiscente de la tecla la temperatura de ACS está debajo de la temperatura ajustada. Si es necesario Vd. puede recalentar el ACS.

- Pulsar la tecla

El diodo electroluminiscente verde de la tecla se enciende intermitentemente durante la carga del acumulador.
Durante la carga del acumulador la bomba de recirculacion está en funcionamiento permanente.



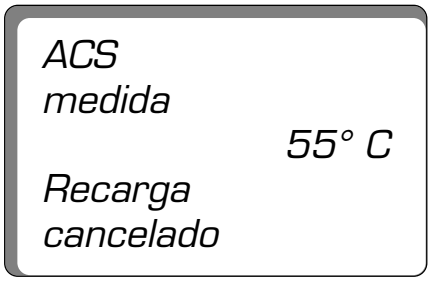


Encender la bomba de recirculacion

Cuando Vd. pulsa la tecla y el agua todavía tiene la temperatura teórica solamente se enciende la bomba de recirculacion.

Si Vd. ha activado esta función de forma equivocada vuelva a pulsar la tecla

Se interrumpe la carga del acumulador.

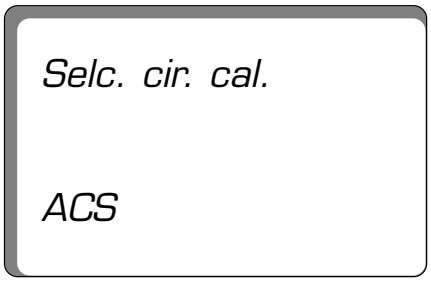


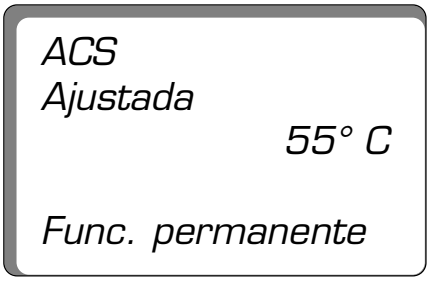
Ajustar funcionamiento permanente

- Abrir la tapa, pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "ACS".
- Soltar la tecla
- Pulsar la tecla

La producción de ACS ahora es continua.

Después de tres segundos se visualiza la pantalla estándar.



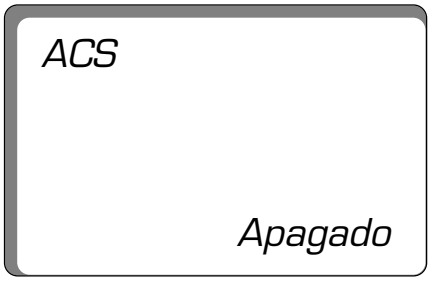


Apagar la producción de ACS

- Abrir la tapa, pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "ACS".
- Soltar la tecla
- Pulsar la tecla

La producción de ACS ahora está apagada.

Después de tres segundos se visualiza de nuevo la pantalla estándar.

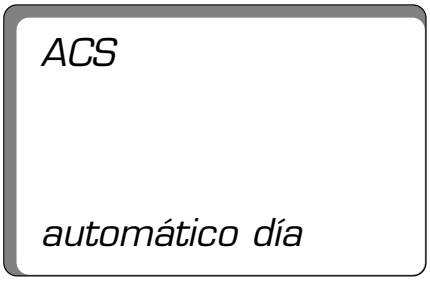


Ajustar funcionamiento automático

- Abrir la tapa, pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "ACS".
- Soltar la tecla
- Pulsar la tecla AUT

La producción de ACS se realiza de forma automática.

Después de tres segundos se visualiza de nuevo la pantalla estándar.

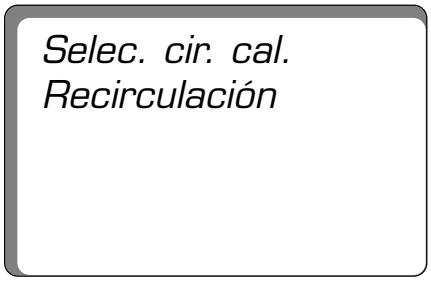


Regulación de la bomba de recirculación ACS

La bomba de recirculación se pone en funcionamiento, por defecto, 30 minutos antes del funcionamiento de los circuitos de calefacción.
Vd. puede ajustar la regulación de la bomba de recirculación dependiendo de los circuitos de calefacción o mediante un programa propio.
Cuando todos los circuitos de calefacción están en modo de funcionamiento reducido o el programa de vacaciones está activado, la bomba de recirculación está apagada.

Ajustar funcionamiento permanente

- Abrir la tapa, pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "circulación".
- Soltar la tecla 
- Pulsar la tecla 

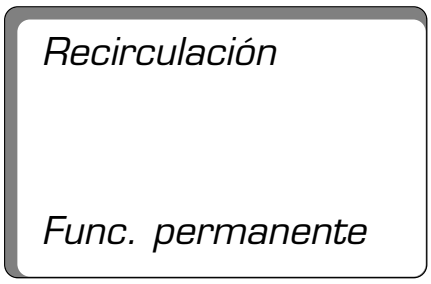


La bomba de recirculación ahora funciona durante todo el día según los intervalos ajustados.

Por defecto la bomba de recirculación se enciende dos veces durante 3 minutos cada hora.

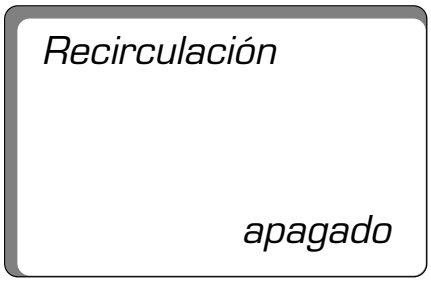
Los intervalos por hora pueden ser ajustados por una empresa especializada.

Después de tres segundos se visualiza de nuevo la pantalla estándar.



Apagar la bomba de recirculación

- Abrir la tapa, pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "circulación".
- Soltar la tecla 
- Pulsar la tecla 

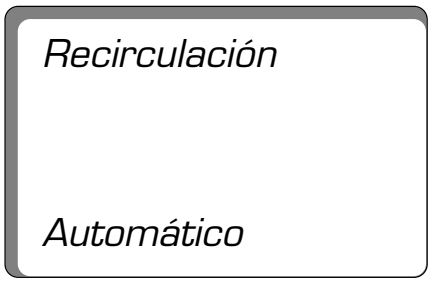


La bomba de recirculación ahora está apagada.

Después de tres segundos se visualiza de nuevo la pantalla estándar.

Ajustar funcionamiento automático

- Abrir la tapa, pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "recirculación".
- Soltar la tecla
- Pulsar la tecla AUTO



La bomba de recirculación ahora está en funcionamiento automático.

Después de tres segundos se visualiza de nuevo la pantalla estándar.

En funcionamiento automático la bomba de recirculación trabaja según los intervalos ajustados.

Por defecto la bomba de recirculación se enciende dos veces durante 3 minutos cada hora.

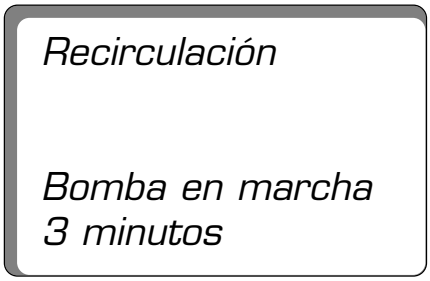
Los intervalos por hora pueden ser ajustados por una empresa especializada.

Desinfección térmica

Durante la desinfección térmica la bomba de recirculación está permanente en funcionamiento.

Encender bomba de recirculación

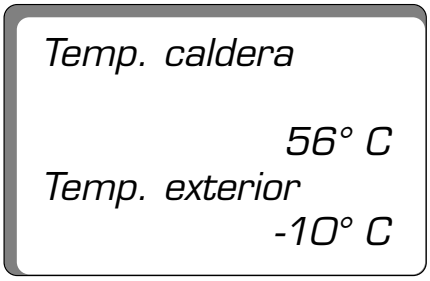
Cuando Vd. pulsa la tecla y el agua todavía tiene la temperatura teórica solamente se enciende la bomba de recirculacion durante 3 minutos.



Visualizar informaciones

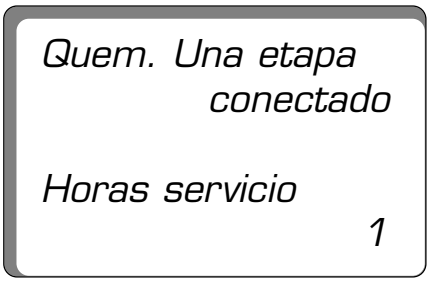
Visualizar parámetros de funcionamiento

Con esta función Vd. puede informarse sobre el estado del sistema.
Los parámetros se refieren al circuito de calefacción seleccionado anteriormente.
Si el controlador Ecomatic MEC 2 está conectado al cuadro de regulación, se visualiza la temperatura del agua de caldera y la temperatura exterior en la pantalla.



■ Gire el mando rotativo, con la tapa abierta sin presionar ninguna tecla, a la derecha.

– Estado de quemador etapa 1 y horas de funcionamiento.



Si Vd. sigue girando el mando rotativo se visualizan consecutivamente las siguientes informaciones:

– Estado de quemador etapa 2 y horas de funcionamiento
(Sólo en caso de un quemador con dos etapas.)

– Temperatura del gas de escape actual y temperatura del gas de escape máxima

– Temperatura ambiente actual del circuito de calefacción correspondiente
(No posible, cuando el controlador está conectado al cuadro de regulación y el circuito de calefacción no pertenece a ningún mando a distancia)

– Temperatura ambiente ajustada del circuito de calefacción

– Estado de funcionamiento del circuito de calefacción

– Temperatura actual de impulsión del circuito de calefacción.

– Temperatura actual de ACS

– Temperatura ajustada de ACS

– Modo de producción de ACS

– Estado del funcionamiento de la bomba de recirculación y de la bomba de carga del acumulador

Se visualizan las informaciones de los circuitos de calefacción únicamente en el caso de haber seleccionado los circuitos de calefacción.

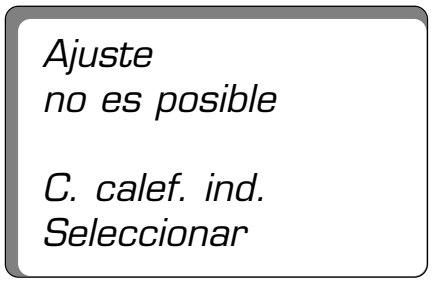
Seleccionar programa estándar

Un programa estándar es un programa de fábrica con tiempos de actuación programados.
Vd. puede elegir entre 8 programas estándar.
Por defecto el programa "familia" está seleccionado.

Se pueden aplicar los programas estándar a cualquiera de los circuitos de calefacción por separado.
Vd. puede modificar los horarios de un programa estándar o añadir otros y así crear un programa propio.

Cuando Vd. selecciona "nuevo" todos los horarios introducidos anteriormente quedan borrados y puede crear un programa propio.
Sin introducir un horario o un programa, la calefacción trabaja permanente en el modo de funcionamiento diurno.
Vd. puede crear un programa propio para cada uno de los circuitos de calefacción.
Su programa queda guardado con el nombre "Propio" y el numero del circuito de calefacción.

Indicación: Esta función no está disponible para la selección de los circuitos de calefacción "circuitos de MEC".
Vd. tiene que seleccionar un sólo circuito de calefacción con "circuito de calefacción y numero del circuito de calefacción" o "nombre del circuito de calefacción y numero del circuito de calefacción".

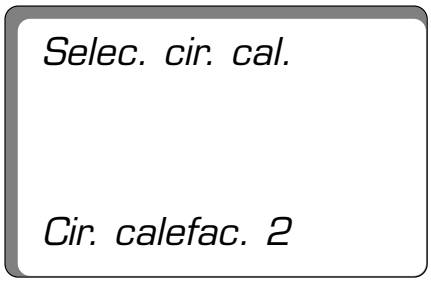


Selección de un programa estándar

Ejemplo: circuito de calefacción 2 debe funcionar según el programa estándar "por la tarde".

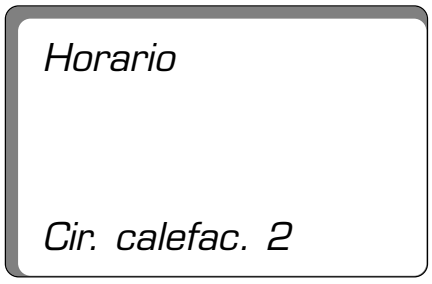
- Abrir tapa
- Pulsar la tecla (rueda) y seguir presionando.

  En caso de que no se visualice "cir. calefac. 2"
- Girar mando rotativo hasta que se visualice "cir. calefac. 2".
- Soltar la tecla (rueda)



- Pulsar la tecla (PROG) y seguir presionando.

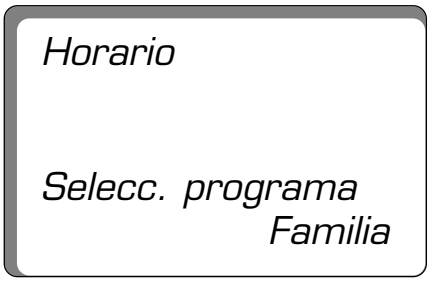
  Se visualiza "cir. calefac. 2" durante un breve periodo de tiempo.



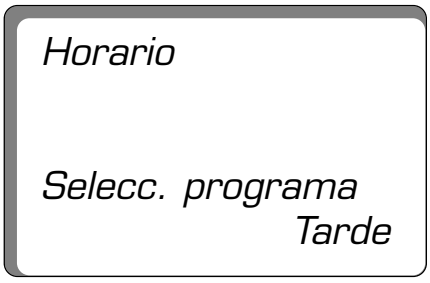
9 Seleccionar programa estándar

Después se visualiza la pantalla de selección de programas con el programa actual.

En el ejemplo "Familia". El nombre del programa se indica intermitentemente.

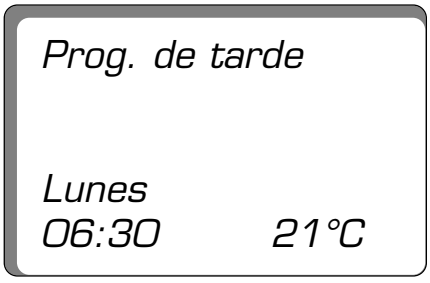


- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el programa estándar deseado.
  Ejemplo "Por la tarde"



- Soltar la tecla (PROG)

  En la pantalla se visualiza el nombre del programa y el primer horario.



Vd. puede visualizar y, dado el caso, modificar consecutivamente los horarios del programa mediante el mando rotativo.

Para mas información sobre modificar horarios consulte el capitulo "Modificar programa estándar".

Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla

La calefacción trabaja ahora según el programa "Tarde" para el circuito de calefacción 2.

Para seleccionar un programa estándar para otros circuitos de calefacción siga las instrucciones dadas en este ejemplo.

Resumen de los programas estándar

En el caso de que el programa "familia" no corresponda
a sus necesidades Vd. puede elegir entre otros siete programas distintos.

Nombre del programa		Func. diurno		Func. diurno		Func. diurno	
	Día	Encend.	Apag.	Encend.	Apag.	Encend.	Apag.
Familia	Lu-Ju	5:30	22:00				
	Vi	5:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Temprano	Lu-Ju	4:30	22:00				
	Vi	4:30	23:00				
Trabajo en turno de mañana	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Tarde	Lu-Vi	6:30	23:00				
Trabajo en turno de tarde	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	23:00				
Mañana	Lu-Ju	5:30	8:30	12:00	22:00		
	Vi	5:30	8:30	12:00	23:00		
Trabajo a media jornada por la mañana	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Hora avan	Lu-Ju	6:00	11:30	16:00	22:00		
	Vi	6:00	11:30	15:00	23:00		
Trabajo a media jornada por la tarde	Sa	6:30	23:30				
	Do	7:00	22:00				
Mediodía	Lu-Ju	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
	Vi	6:00	8:00	11:30	23:00		
Mediodía en casa	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-Ju	5:30	22:00				
Nuevo							

Cuando Vd. selecciona un programa estándar se visualiza
el nombre del programa en la pantalla.

Modificar programa estándar

Si Vd. quiere modificar un programa estándar, desplace los horarios o añada otros nuevos.

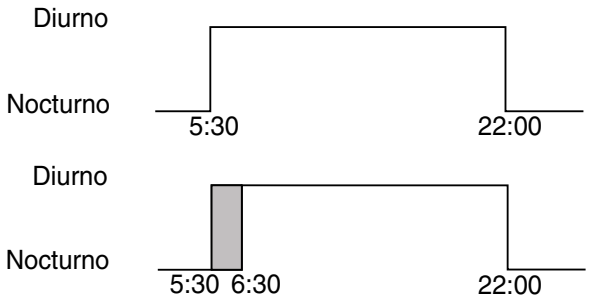
Cuando Vd. modifica los ajustes de un programa estándar el programa modificado queda guardado con el nombre "Propio" y el numero del circuito de calefacción.

Si Vd. ha seleccionado un programa estándar para un circuito de calefacción Vd. puede:

– Visualizar los horarios mediante el mando rotativo.

– Cambiar los periodos de conmutación en pasos de 10 minutos con la tecla ⏲

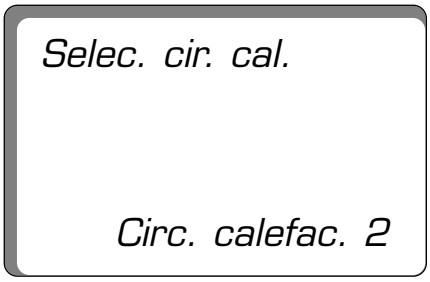
– Seleccionar la temperatura ambiente ajustada para modo de funcionamiento diurno o nocturno con la tecla



Desplazar un horario

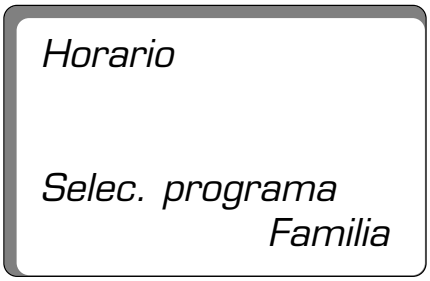
Ejemplo: En el programa estándar "Familia" se debe desplazar el comienzo de funcionamiento del circuito de calefacción 2 de 5:30 a 6:30.

- Abra la tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado.
- Soltar la tecla



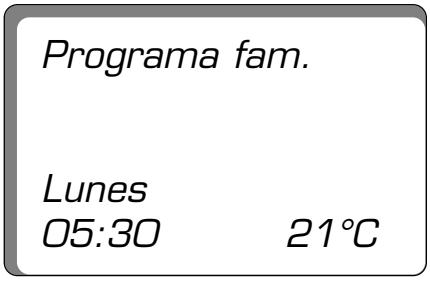
- Pulsar la tecla PROG

Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. El nombre del programa se indica intermitentemente.



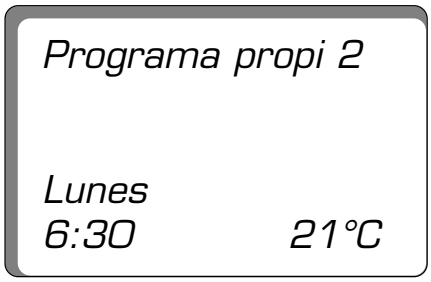
- Soltar la tecla PROG

En la pantalla se visualiza el horario 1 del programa seleccionado.

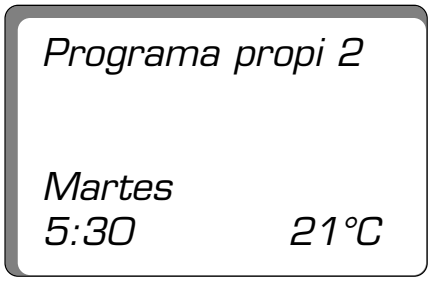


- Pulsar la tecla ⏲ y seguir presionando.
  Se indica intermitentemente la hora programada.
- Girar el mando hasta que se visualice "Lunes 6:30".
- Soltar la tecla ⏲

Después de introducir el ultimo horario el programa queda guardado con el nombre "programa propi" y el numero del circuito de calefacción "2".



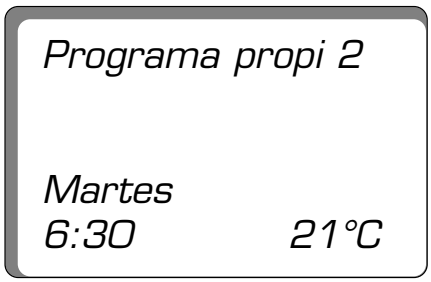
- Gire el mando hasta que se visualice el siguiente horario que Vd. quiere desplazar.



- Pulsar la tecla ⏲ y seguir presionando.

  Se indica intermitentemente la hora programada.
- Girar el mando hasta que se visualice "martes 6:30".
- Soltar la tecla ⏲

Si Vd. quiere deshacer el cambio de horario pulse de nuevo la tecla ⏲ siga presionando y gire el mando hasta que se indique el horario anterior al cambio.



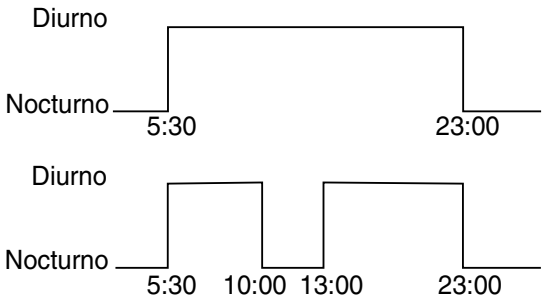
Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla ↩

Añadir horarios

Con la introducción de horarios, Vd. puede interrumpir una fase de calentamiento.

Ejemplo: Según el programa estándar (Familia) del circuito de calefacción 2 se calienta los viernes entre 5:30 y 23:00 permanente. Si Vd. desea que los viernes entre 10:00 y 13:00 no se caliente tiene que añadir dos nuevos horarios.



Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir la tapa
- Pulsar la tecla (⏻) y seguir presionando.
- Gire el mando hasta que se visualice "Cir. calefac. 2".
- Soltar la tecla (⏻)

Selec. cir. cal.

Circ. calefac. 2

Seleccionar programa

- Pulsar la tecla (PROG) y seguir presionando.

Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. El nombre del programa se indica intermitentemente.

Horario

Circ. calefac. 2

Horario

Selecc. programa
Familia

- Soltar la tecla (PROG)

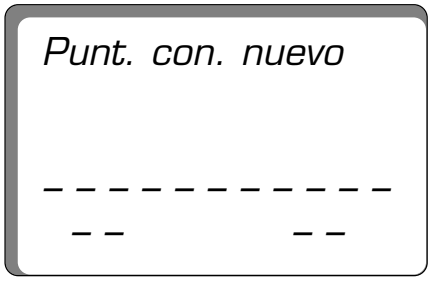
En la pantalla se visualiza el horario 1 del programa seleccionado.

Programa fam

Lunes
5:30 *21°C*

Introducir primer horario

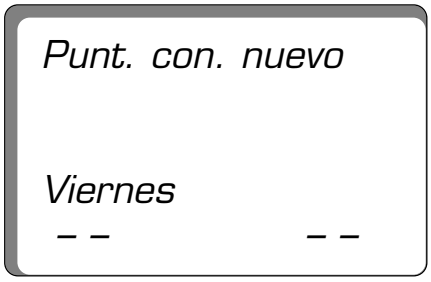
- Gire el mando rotativo a la izquierda hasta se visualice "Punt. con. nuevo".



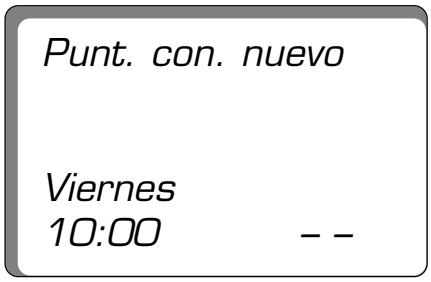
- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el día deseado.

Vd. puede seleccionar los días uno por uno o agrupados.

Lunes - Jueves
Lunes - Viernes
Sábado - Domingo
Lunes - Domingo

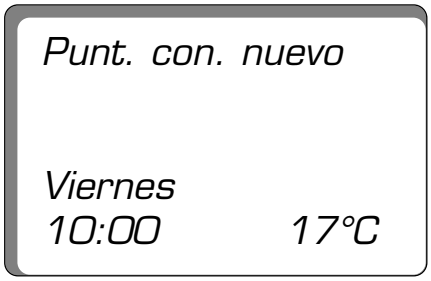


- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (reloj) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la hora deseada.
- Soltar la tecla (reloj)



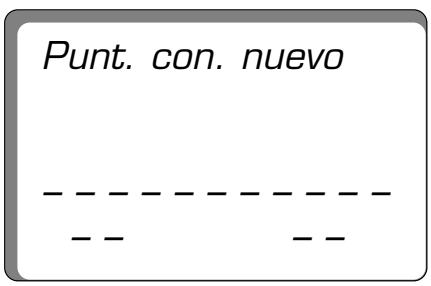
- Pulsar la tecla (termómetro) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo a la izquierda hasta que se visualice la temperatura ambiente teórica para la reducción, p. Ej. 17ºC.

No se puede introducir cualquier temperatura. Vd. puede elegir únicamente entre temperaturas diurnas y nocturnas predeterminadas.



- Soltar la tecla (termómetro)

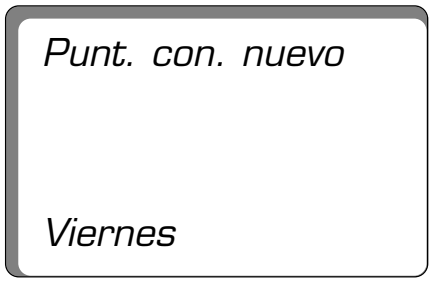
Sólo cuando Vd. ha ajustado los tres valores, el horario queda fijado y Vd. puede seguir con la introducción del horario siguiente.



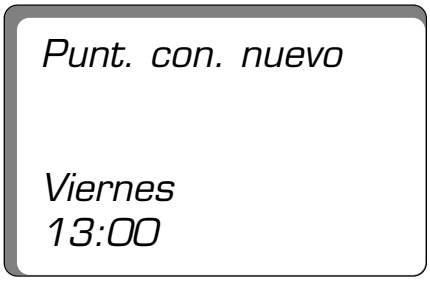
10 Modificar programa estándar

Introducir segundo horario

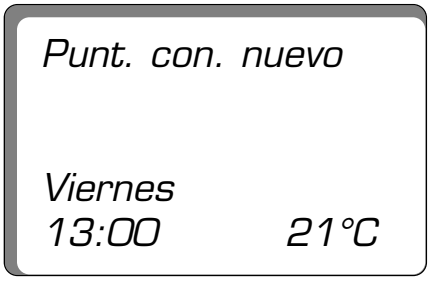
- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el día deseado.
- Soltar la tecla (1...7)



- Pulsar la tecla (reloj) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la hora deseada.
- Soltar la tecla (reloj)



- Pulsar la tecla (termómetro)
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente teórica para el funcionamiento diurno, p. ej. 21ºC.
- Soltar la tecla (termómetro)



Mientras se visualizan guiones en la pantalla Vd. todavía puede modificar el horario.

Cuando Vd. suelta la tecla el nuevo horario queda guardado.

El programa modificado queda guardado con el nombre "propio" y el numero del circuito de calefacción "2".

Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla (retorno)

Borrar horario

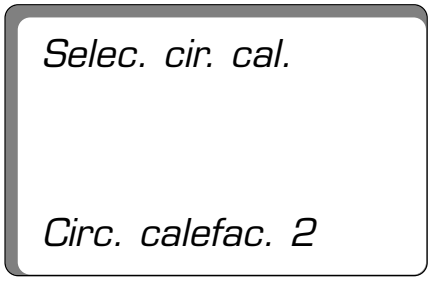
Ejemplo: Vd. quiere borrar el horario 22:00 del programa estándar "Familia" para el circuito de calefacción 2.

Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir la tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Gire el mando hasta que se visualice "Circ. calefac. 2".
- Soltar la tecla

Selec. cir. cal.

Circ. calefac. 2



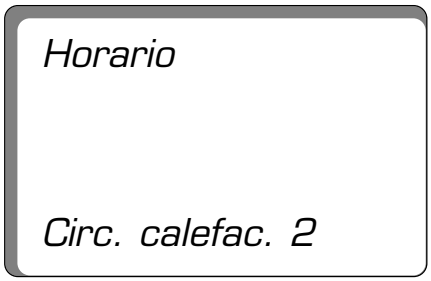
Seleccionar programa

- Pulsar la tecla PROG y seguir presionando.

  Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. El nombre del programa se indica intermitentemente.

Horario

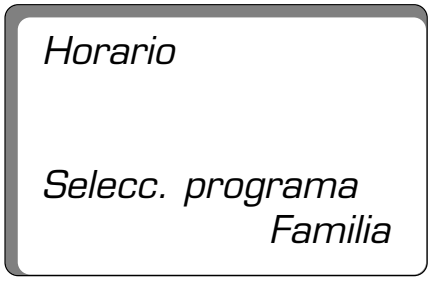
Circ. calefac. 2



- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el programa "Familia".
- Soltar la tecla PROG

Horario

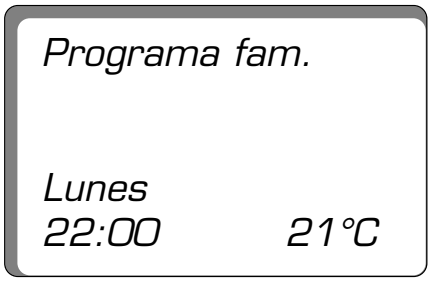
Selecc. programa
Familia



- En la pantalla se visualiza el horario 1 del programa seleccionado.

Programa fam.

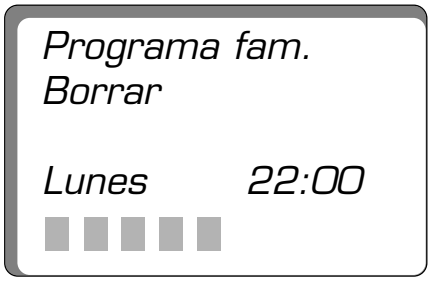
Lunes
22:00 21°C



Seleccionar horario y borrarlo

- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el horario que Vd. quiere borrar.
- Pulsar la tecla y la tecla al mismo tiempo y seguir presionando.
  Al fondo de la pantalla se visualizan 8 bloques que desaparecen a uno por segundo. Cuando todos los bloques han desaparecido el horario está borrado.

Si Vd. suelta las teclas antes, el horario no queda borrado.



Programa fam.
Borrar

Lunes 22:00

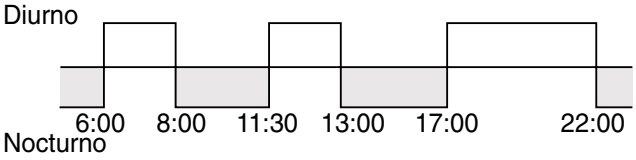
10 Modificar programa estándar

Borrar fase de calentamiento

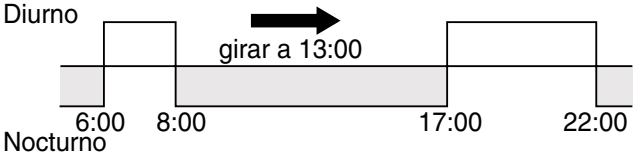
Una fase de calentamiento consta de dos horarios. Se puede desplazar un horario sólo hasta el siguiente. Cuando los horarios de una fase de calentamiento están ajustados a la misma hora queda borrada la fase de calentamiento.

Ejemplo: Vd. ha seleccionado el programa estándar "Mediodía" y quiere borrar la fase de calentamiento de lunes de 11:30 - 13:00. Así la calefacción trabaja de 8:00 - 17:00 en modo nocturno (pausa).

Programa estándar “Mediodía”

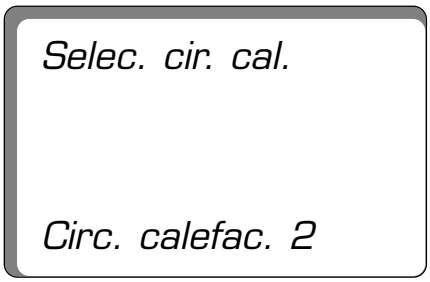


Nuevo Programa “Programa-Propio 2”



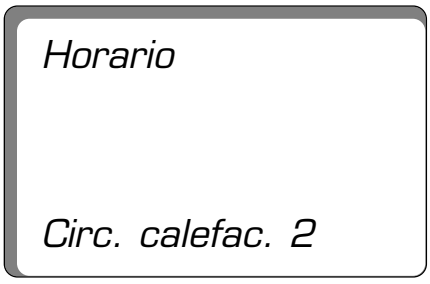
Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir tapa
- Pulsar la tecla  y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "circ. calefac. 2".
- Soltar la tecla 

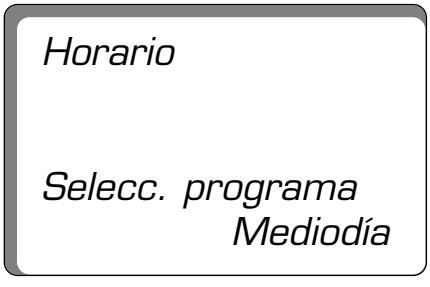


Seleccionar programa estándar

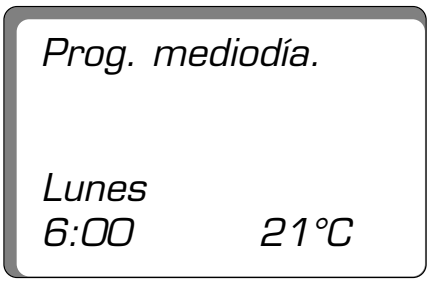
- Pulsar la tecla PROG y seguir presionando.
  Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. Él nombre del programa se indica intermitentemente.



- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el programa "Mediodía".

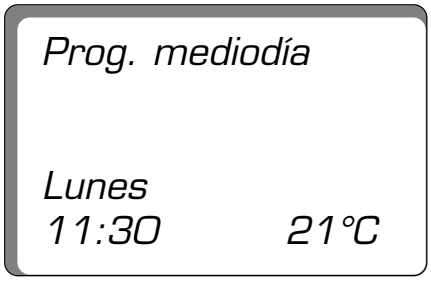


- Soltar la tecla PROG
  En la pantalla se visualiza horario 1 del programa seleccionado.



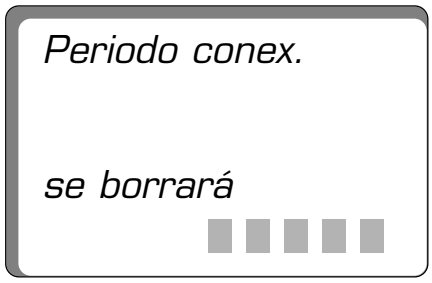
Seleccionar fase de calentamiento y borrarla

- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el horario de la fase de calentamiento que debe ser borrado.



- Pulsar la tecla ⏲ y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el siguiente horario de esta fase de calentamiento. En el ejemplo 13:00.

  Cuando el instante 13:00 está indicado la pantalla visualiza "se borrará". Los bloques del fondo de la pantalla desaparecen de izquierda a derecha.



Indicación:

Antes de que todos los bloques hayan desaparecido Vd. tiene la posibilidad de interrumpir el proceso. Para interrumpir suelte la tecla ⏲ o gire el mando rotativo en sentido contrario. Se mantienen los horarios.

Cuando todos los bloques han desaparecido, la fase de calentamiento con los dos horarios 11:30 y 13:00 está borrada. El nuevo programa con la nueva fase de calentamiento queda guardado con el nombre "Programa-propi 2".

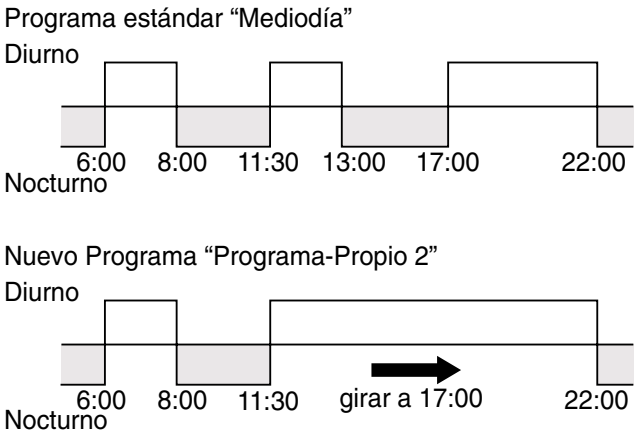
Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla ⏎

Unir fases de calentamiento

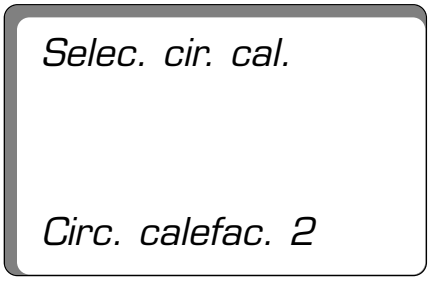
Para unir dos fases de calentamiento ajuste el instante final de la primera fase a la misma hora del instante inicial de la fase siguiente.

Ejemplo: Vd. quiere unir en el programa estándar "Mediodía" la fase de calentamiento de lunes de 11:00 a 13:00 con la fase de 17:00 a 22:00. Así, el sistema está calentando permanentemente entre 11:30 y 22:00.



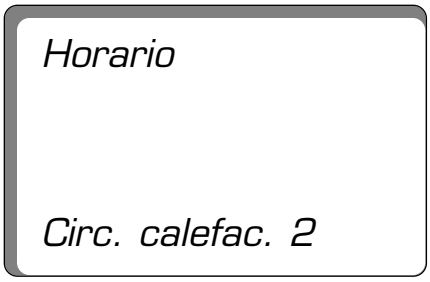
Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir tapa
- Pulsar la tecla (rueda) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "Circ. calefac. 2".
- Soltar la tecla (rueda)

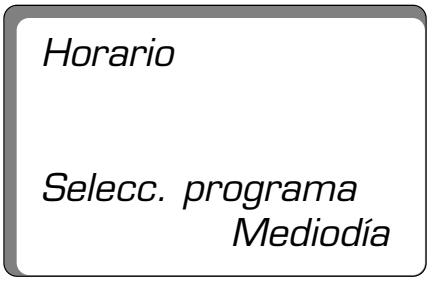


Seleccionar programa estándar

- Pulsar la tecla (PROG) y seguir presionando.
- Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. El nombre del programa se indica intermitentemente.

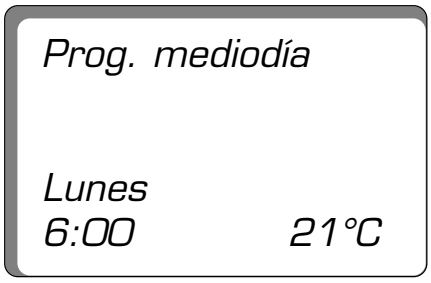


- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el programa "Mediodía".



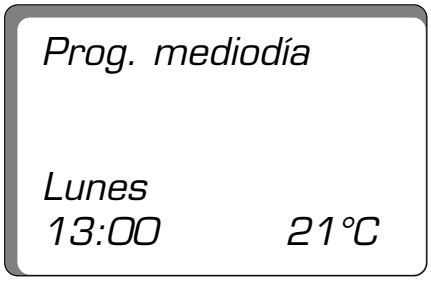
- Soltar la tecla PROG

  En la pantalla se visualiza horario 1 del programa seleccionado.



Unir fase de calentamiento

- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el horario de la fase de calentamiento que Vd. quiere unir con otra fase de calentamiento. En el ejemplo 13:00.

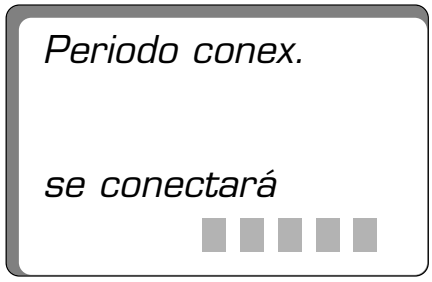


- Pulsar la tecla ◷ y seguir presionando.

  Se indica la hora intermitentemente.

- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el siguiente horario. En el ejemplo 17:00.

  Cuando el instante 17:00 está indicado la pantalla visualiza "se conectará". Los bloques al fondo de la pantalla desaparecen durante el proceso.



Indicación:

Antes de que todos los bloques hayan desaparecido Vd. tiene la posibilidad de interrumpir el proceso. Para interrumpir suelta la tecla ◷ o gira el mando rotativo en sentido contrario. Se mantienen los horarios.

Cuando todos los bloques han desaparecido los dos horarios 13:00 y 17:00 están unidos. El nuevo programa con la nueva fase de calentamiento queda guardado con el nombre "Programa-propi 2".

Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla ↩

Crear nuevo programa de calentamiento

Apunte todos los horarios y las temperaturas del nuevo programa.

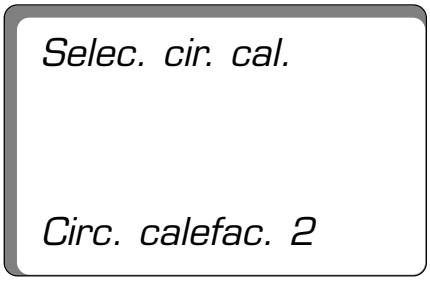
Vd. puede introducir hasta 42 horarios por semana por circuito de calefacción.

Ejemplo: Circuito de calefacción 2

Lunes - Viernes 5:00 calefacción 21ºC, a partir 21:00 17ºC
Sábado - Domingo 9:30 calefacción 21ºC, a partir 23:30 17ºC

Seleccionar circuito de calefacción

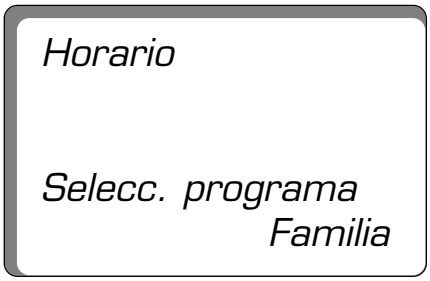
- Abrir tapa
- Pulsar la tecla (rueda) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "Circ. calefac. 2".
- Soltar la tecla (rueda)



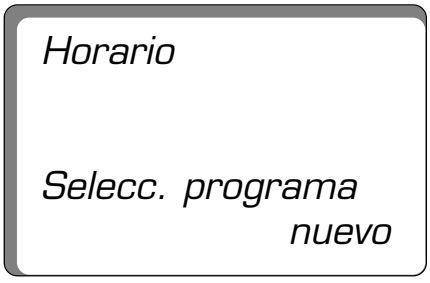
Seleccionar programa estándar

- Pulsar la tecla PROG y seguir presionando.

  Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. Él nombre del programa se indica intermitentemente.

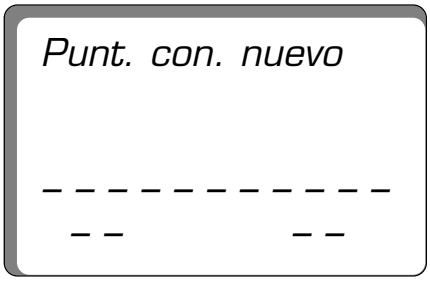


- Girar el mando rotativo hasta que se visualice selección de programa "Nuevo".



- Soltar la tecla PROG

  Se visualiza la pantalla de entrada para el primer horario.



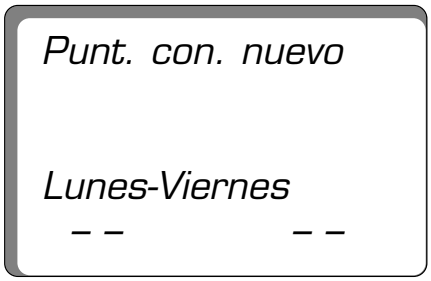
Introducir primer horario

Seleccionar día de semana

Vd. puede seleccionar un sólo día o periodos de varios días.

Lunes - Jueves
Lunes - Viernes
Sábado - Domingo
Lunes - Domingo

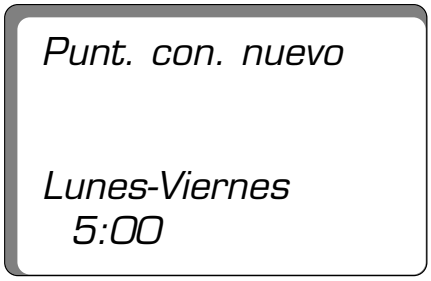
- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Viernes".
- Soltar la tecla (1...7)



Introducir hora

- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.

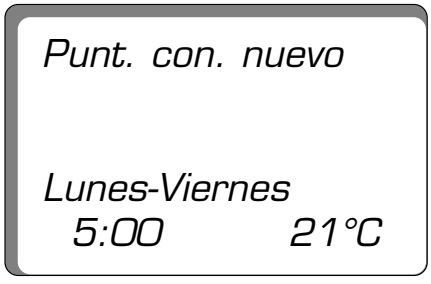
  Se indica la hora de forma intermitente.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "5:00".
- Soltar la tecla (clock)



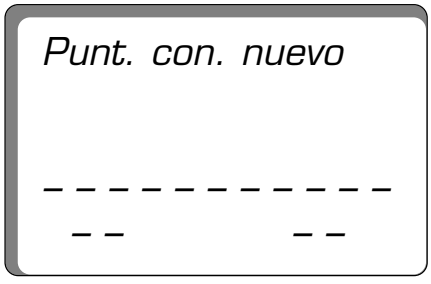
Ajustar temperatura ambiente diurna teórica

- Pulsar la tecla (thermometer) y seguir presionando.

  Se indica la temperatura ambiente diurna teórica de forma intermitente.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna teórica "21ºC".
- Soltar la tecla (thermometer)



El nuevo horario queda guardado como "Programa-propi 2" para el circuito de calefacción 2.
Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.



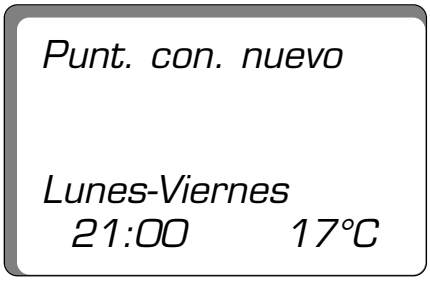
11 Crear nuevo programa de calentamiento

Introducir segundo horario

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Viernes".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "21:00".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (thermometer) y seguir presionando.

  Se indica la temperatura ambiente diurna teórica de forma intermitentemente.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna teórica "17ºC".
- Soltar la tecla (thermometer)

Después de haber hecho estas entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.

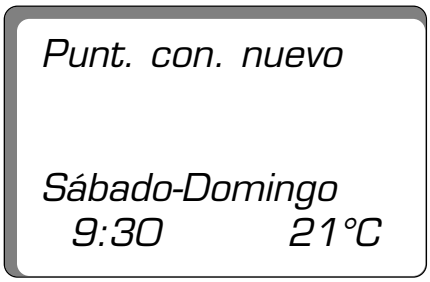


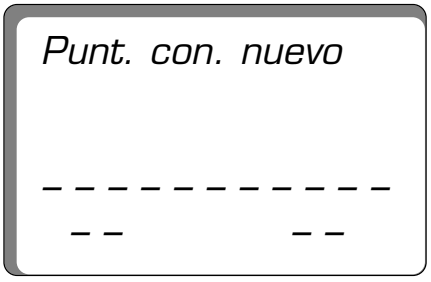
Introducir tercer horario

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Sábado - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "9:30".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (thermometer) y seguir presionando.

  Se indica la temperatura ambiente diurna teórica de forma intermitentemente.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente diurna teórica "21ºC".
- Soltar la tecla (thermometer)

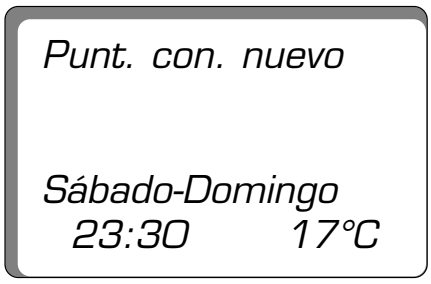
Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.





Introducir cuarto horario

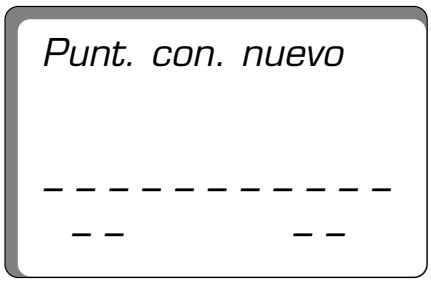
- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Sábado - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "23:30".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (thermometer) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente nocturna teórica "17ºC".
- Soltar la tecla (thermometer)



Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.

Introduzca horarios para otros días de la misma manera.

Los horarios quedan guardados como "Programa-propi 2".



Volver a la pantalla estándar

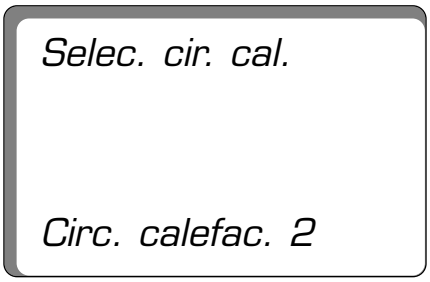
- Pulsar la tecla (return)

Volver al programa estándar "Familia"

Ejemplo: Vd. quiere pasar del programa "Programa-propi 2" al programa estándar "Familia".

Seleccionar circuito de calefacción

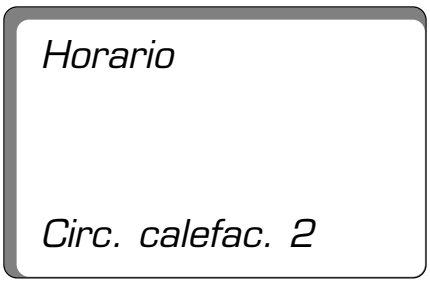
- Abrir tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "Circ. calefac. 2".
- Soltar la tecla

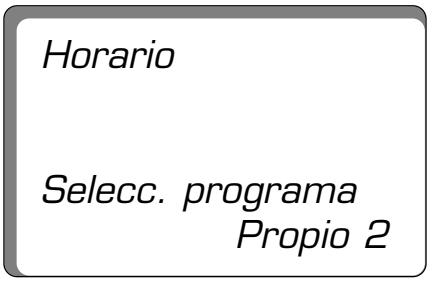


Seleccionar programa

- Pulsar la tecla PROG y seguir presionando.

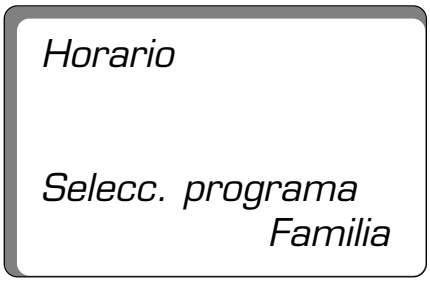
  Se visualiza durante un breve periodo el circuito de calefacción y el programa ajustado correspondiente. Él nombre del programa se indica intermitentemente.





- Girar el mando rotativo hasta que se visualice selección de programa "Familia".
- Soltar la tecla PROG

  El programa estándar "Familia" ha sido activado para el circuito de calefacción 2.



Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla

Indicación:

El programa "Programa-propi 2" que Vd. ha creado está guardado y disponible para su uso.

Introducir nuevo programa de ACS

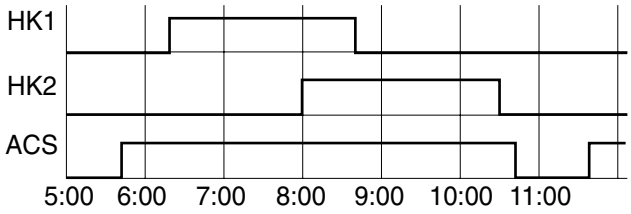
Vd. puede seleccionar si la producción de ACS está regulada automáticamente dependiente de los circuitos de calefacción, menú "Selecc. programa por circ. cal.", o si la producción de ACS debe tener un programa propio de regulación, menú "Selecc. programa propio AC".

Por defecto, la regulación de ACS depende de los circuitos de calefacción. La producción de ACS empieza automáticamente 30 minutos antes del primer encendido de todos los circuitos de calefacción y termina con el ultimo apagado.

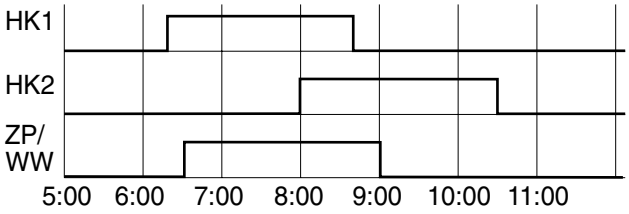
Si Vd. quiere que la producción de ACS no dependa de los circuitos de calefacción puede crear un programa propio para la producción de ACS.

Ejemplo: Todos los días de 6:30 a 9:00 la producción de ACS debe estar en funcionamiento.

Producción de ACS por defecto



Ejemplo
Nuevo Programa de producción de ACS



Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir tapa.
- Pulsar la tecla ⏻ y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "ACS".
- Soltar la tecla ⏻

Selec. cir. cal.

ACS

Seleccionar programa

- Pulsar la tecla PROG y seguir presionando.

  Se visualiza el menú "Selecc. programa" y el programa de ACS ajustado "por circ. cal."

Horario

Selecc. programa por circ. cal.

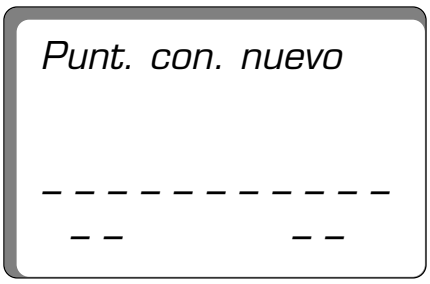
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "nuevo".
- Soltar la tecla PROG

Horario

Selecc. programa nuevo

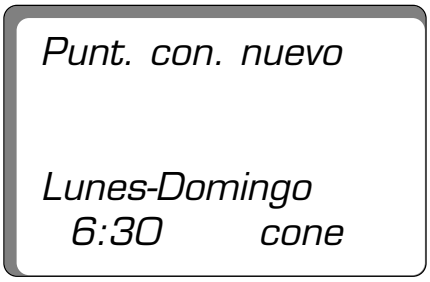
12 Introducir nuevo programa de ACS

Se visualiza la pantalla de entrada para el encendido.

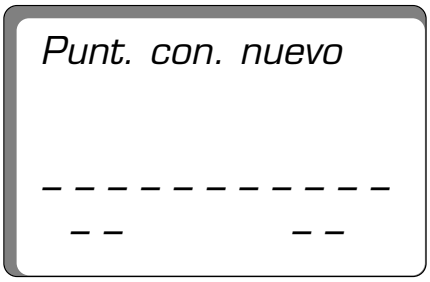


Introducir encendido

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "6:30".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (key) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice "cone".
- Soltar la tecla (key)

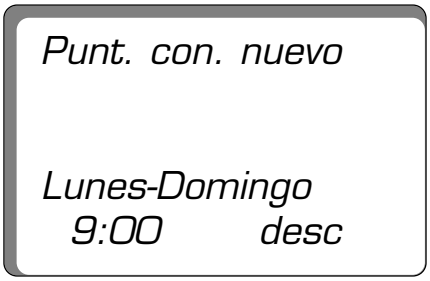


Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.
El nuevo horario queda guardado como "Programa-propi ACS".

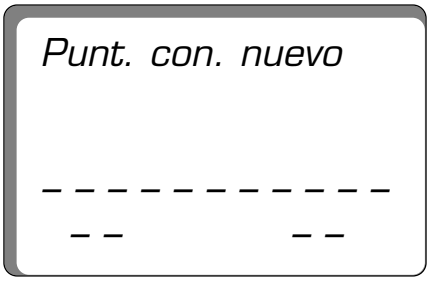


Introducir apagado

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "9:00".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (key) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice "desc".
- Soltar la tecla (key)



Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.
El nuevo horario queda guardado en el "Programa-propi ACS".



Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla (back)

La producción de ACS trabaja ahora según el programa "Programa-propio ACS".

Introducir nuevo programa de bomba de recirculación

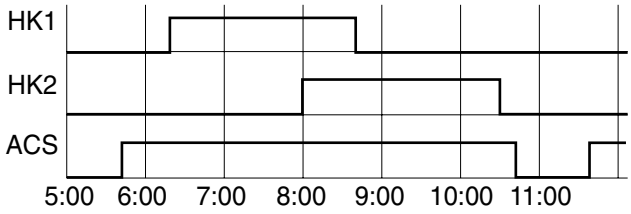
Vd. puede seleccionar si la bomba de recirculación está regulada automáticamente dependiente de los circuitos de calefacción, menú "Selecc. programa por circ. cal.", o si la bomba de recirculación debe tener un programa propio de regulación, menú "Selecc. programa ACS propio/ZP".

Por defecto, la bomba de recirculación depende de los circuitos de calefacción. La bomba de recirculación empieza a trabajar automáticamente 30 minutos antes del primer encendido de todos los circuitos de calefacción y termina con el ultimo apagado.

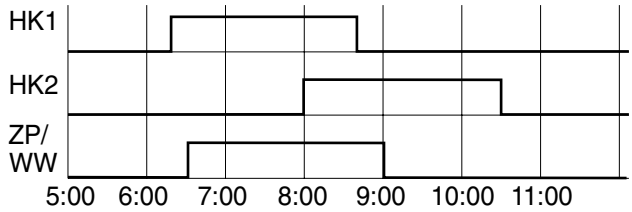
Si Vd. quiere que la bomba de recirculación no deba depender de los circuitos de calefacción puede crear un programa propio para esta bomba.

Ejemplo: Todos los días de 6:30 a 9:00 la bomba de recirculación debe estar en funcionamiento.

Funcionamiento de la bomba de recirculación por defecto



Ejemplo Nuevo Programa



Seleccionar circuito de calefacción

- Abrir tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "Recirculación".
- Soltar la tecla

Selec. cir. cal.

Recirculación

Seleccionar programa

- Pulsar la tecla y seguir presionando.

  Se visualiza el menú "Selecc. programa" y el programa de funcionamiento de la bomba de recirculación ajustado "por circ. cal."

Horario

Selecc. programa por circ. cal.

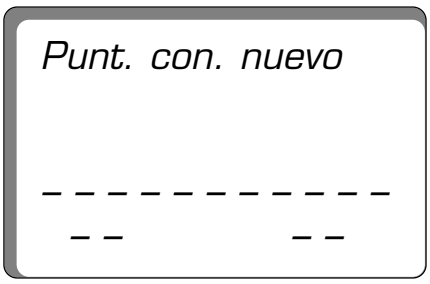
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "nuevo".
- Soltar la tecla

Horario

Selecc. programa nuevo

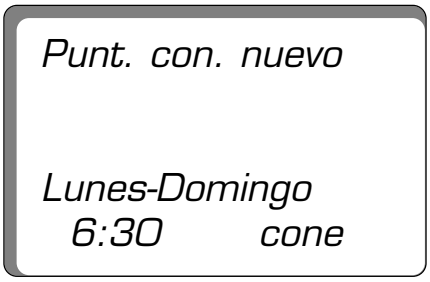
13 Introducir nuevo programa de bomba de recirculación

Se visualiza la pantalla de entrada para el encendido.

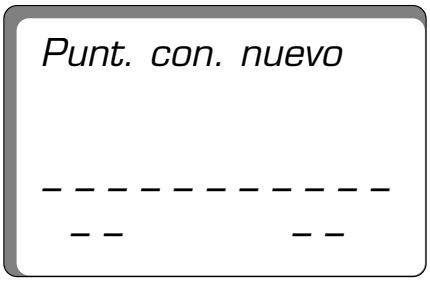


Introducir encendido

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "6:30".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (key) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice "cone".
- Soltar la tecla (key)

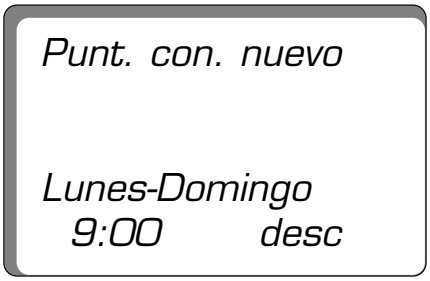


Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.
El nuevo horario queda guardado como "Programa-propi ZP".

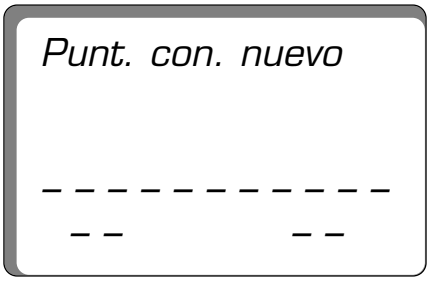


Introducir apagado

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
- Girar mando hasta que se visualice "Lunes - Domingo".
- Soltar la tecla (1...7)
- Pulsar la tecla (clock) y seguir presionando.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice "9:00".
- Soltar la tecla (clock)
- Pulsar la tecla (key) y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice "desc".
- Soltar la tecla (key)



Después de haber hecho estas tres entradas se visualiza la pantalla de entrada para el horario siguiente.
El nuevo horario queda guardado en el " Programa-propi ZP ".



Volver a la pantalla estándar

- Pulsar la tecla (back)

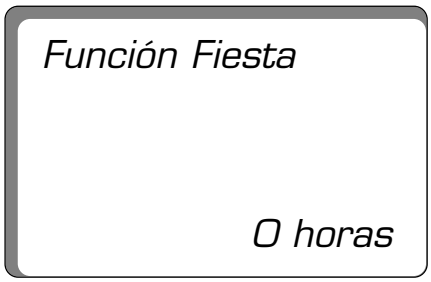
  La bomba de recirculación trabaja ahora según el programa " Programa-propi ZP".

Función Fiesta

Esta función sólo está disponible para circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2 (“MEC Circ. cal”). Todos los circuitos de calefacción que no pertenecen al MEC 2 siguen trabajando normalmente.

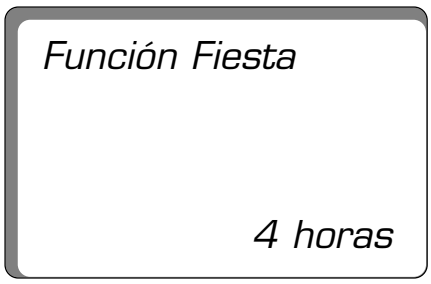
Introduzca el periodo de tiempo durante el cual el sistema debe calentar a la temperatura ambiente diurna.

Ejemplo: Vd. celebra una fiesta y quiere calentar durante las próximas 4 horas a la temperatura ambiente diurna.



- Pulsar la tecla y seguir presionando, abra la tapa del MEC 2 al mismo tiempo.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el numero de horas deseado.
- Soltar la tecla

  La función Fiesta se activa inmediatamente. Después de cuatro horas la regulación vuelve al funcionamiento automático.



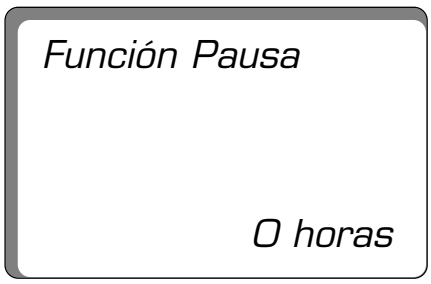
- Si Vd. quiere interrumpir la función Fiesta, seleccione esta función y ajuste el numero de horas a cero.

Función Pausa

Esta función sólo está disponible para circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2 (“MEC Circ. cal”). Todos los circuitos de calefacción que no pertenecen al MEC 2 siguen trabajando normalmente.

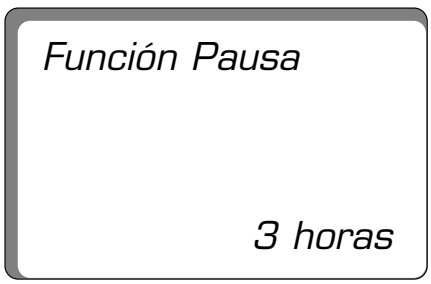
Introduzca el periodo de tiempo durante el cual el sistema debe calentar a la temperatura ambiente nocturna ajustada.

Ejemplo: Vd. sale tres horas de la casa y quiere calentar menos durante este periodo.



- Pulsar la tecla y seguir presionando, abra la tapa del MEC 2 al mismo tiempo.
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el numero de horas deseado.
- Soltar la tecla

  La función Pausa se activa inmediatamente. Después de tres horas la regulación vuelve al funcionamiento automático.



- Si Vd. quiere interrumpir la función Pausa, seleccione esta función y ajuste el numero de horas a cero.

Programa de vacaciones

Con el programa de vacaciones Vd. puede calentar durante un periodo de tiempo más amplio a una temperatura ambiente más baja.

Antes de activar el programa de vacaciones se tiene que seleccionar el circuito de calefacción deseado. Vd. puede seleccionar un sólo circuito de calefacción o todos los circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2.

Indicación:

– Los circuitos de calefacción con controlador Ecomatic MEC 2 se seleccionan como "MEC circ. cal."

– Los circuitos de calefacción sin controlador Ecomatic MEC 2 se seleccionan como "Circuito de calefacción y numero de circuito de calefacción" o "Nombre de circuito de calefacción y numero de circuito de calefacción".

Programa vacac.
no es posible

MEC circ. cal.

Activar programa de vacaciones

Ejemplo: Vd. va de vacaciones los próximos cinco días y quiere calentar menos durante estos días. Por ejemplo funcionamiento del circuito de calefacción 2 con una temperatura ambiente de 12ºC.

El programa de vacaciones se activa inmediatamente, sí introduce el programa justo antes de salir.

- Abrir tapa
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción que debe trabajar según el programa de vacaciones. Ejemplo: “circ. calefac. 2”.
- Soltar la tecla

Selec. cir. cal.

Circ. calefac. 2

- Pulsar la tecla

Programa vacac.

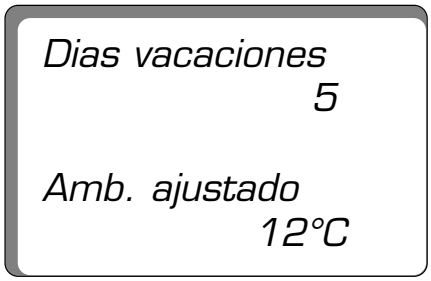
Circ. calefac. 2

- Girar el mando rotativo hasta que se visualicen el numero de días de vacaciones deseados.
- Soltar la tecla

Dias vacaciones
5

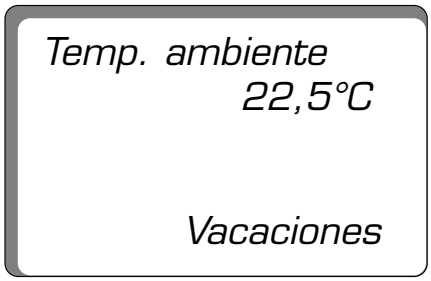
Amb. ajustado
17°C

- Pulsar la tecla y seguir presionando. Se indica de forma intermitente la temperatura
- Girar el mando rotativo hasta que se visualice la temperatura ambiente deseada. En el ejemplo 12ºC.
- Soltar la tecla



El programa de vacaciones se activa inmediatamente.

Cuando un circuito de calefacción está en el modo de funcionamiento de vacaciones se lo indica en la pantalla.



Si la producción de ACS depende de los circuitos de calefacción ("Selecc. programa por circ. cal.") y todos los circuitos de calefacción están en el modo de funcionamiento de vacaciones, se apaga automáticamente la producción de ACS y la bomba de recirculación. Vd. no puede introducir un programa de producción de ACS para vacaciones.

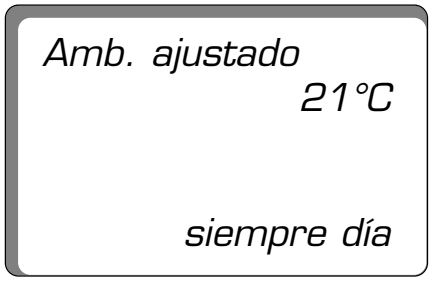
Si la producción de ACS está regulada según un programa propio ("Selecc. programa propio AC") Vd. puede introducir un programa de producción de ACS para vacaciones. Mientras este programa está activo la bomba de recirculación se apaga automáticamente.

Para desactivar el programa de vacaciones ajuste el numero de días de vacaciones a cero.

Interrumpir programa de vacaciones

Vd. puede interrumpir el programa de vacaciones con la tecla o con la tecla y calentar a la temperatura ambiente diurna ajustada o a la temperatura ambiente nocturna ajustada.

- Pulsar la tecla Calefacción permanente en modo de funcionamiento diurno.
- Pulsar la tecla Calefacción permanente en modo de funcionamiento nocturno.



Seguir con el programa de vacaciones

- Pulse la tecla AUT

  El sistema trabaja otra vez según el programa de vacaciones.

Ajustar cambio del modo de funcionamiento Verano/Invierno

El cuadro de regulación HS 4211 tiene en cuenta la temperatura exterior, la capacidad térmica del edificio y el aislamiento térmico del edificio y cambia tras un periodo de tiempo automáticamente el modo de funcionamiento verano/invierno.

Modo de funcionamiento verano

Cuando la temperatura exterior es superior a un umbral de 17ºC la calefacción se apaga tras un periodo de tiempo dependiente del aislamiento y de la capacidad térmica del edificio.
Se indica en la pantalla el modo de funcionamiento verano mediante el símbolo
La producción de ACS sigue funcionando.
Si Vd. desea encender la calefacción un breve periodo de tiempo durante el modo de funcionamiento verano pulse la tecla
Cuando Vd. pulsa la tecla AUT el sistema funciona otra vez en modo de verano.

Modo de funcionamiento invierno

Cuando la temperatura exterior es inferior a un umbral de 17ºC la calefacción y la producción de ACS están trabajando.

Ajustar el cambio automático del modo de funcionamiento Verano/Invierno

Antes de modificar el cambio de modo de funcionamiento Verano/Invierno Vd. tiene que seleccionar un circuito de calefacción. Vd. puede seleccionar un sólo circuito de calefacción o todos los circuitos de calefacción que pertenecen al MEC 2.

Indicaciones para la selección de los circuitos de calefacción:

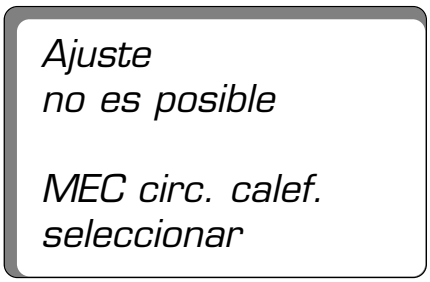
- Circuitos de calefacción con controlador Ecomatic MEC 2 se seleccionan como "MEC circ. calef.".
- En caso de una selección incorrecta se visualiza "No posible verano/invierno. MEC circ. calef. seleccionar".
- Los circuitos de calefacción sin controlador Ecomatic MEC 2 se seleccionan como "Circuito de calefacción y numero de circuito de calefacción" o "Nombre de circuito de calefacción y numero de circuito de calefacción".

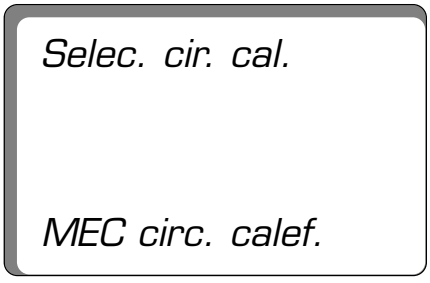
Seleccionar circuito de calefacción

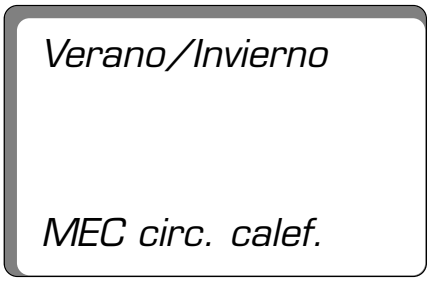
- Pulsar la tecla y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado. Ejemplo: circuitos de calefacción MEC.
- Soltar la tecla

Ajustar temperatura del cambio

- Pulsar la tecla 1 y seguir presionando.
  Se visualiza durante un breve periodo del tiempo el circuito de calefacción seleccionado.

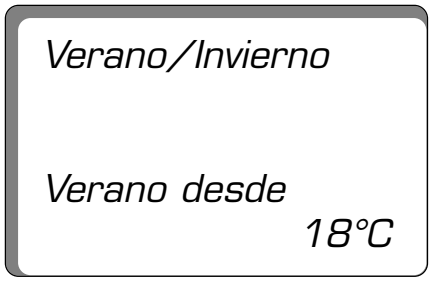






Después se visualiza la temperatura del cambio actual ajustada.
La temperatura se indica intermitentemente.

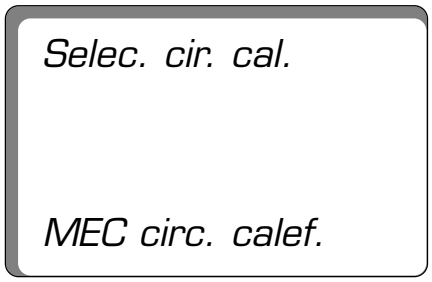
- Girar el mando rotativo hasta que la temperatura del cambio sea la deseada. En el ejemplo: 18ºC.
- Soltar la tecla (1)



Ajustar el modo de funcionamiento verano a permanente

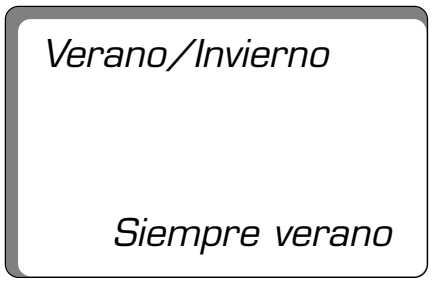
Seleccionar circuito de calefacción

- Pulsar la tecla (▥) y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado
- Soltar la tecla (▥)
- Pulsar la tecla (1) y seguir presionando.
  Se visualiza durante un breve periodo del tiempo el circuito de calefacción seleccionado.
  Después se visualiza la temperatura del cambio actual.
  La temperatura se indica intermitentemente.



- Ajustar la temperatura del cambio mediante el mando rotativo a una temperatura inferior de 10ºC.
- Soltar la tecla (1)

  La calefacción trabaja permanente en modo de funcionamiento verano.

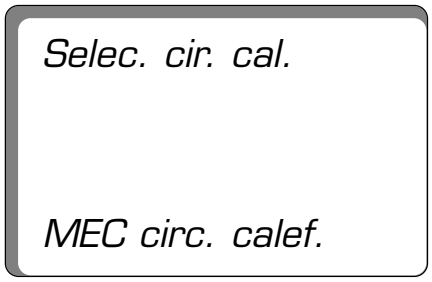


Ajustar el modo de funcionamiento invierno a permanente

Seleccionar circuito de calefacción

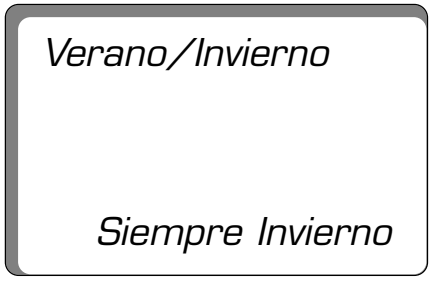
- Pulsar la tecla (▥) y seguir presionando.
- Girar mando rotativo hasta que se visualice el circuito de calefacción deseado
- Soltar la tecla (▥)
- Pulsar la tecla (1) y seguir presionando.

  Se visualiza durante un breve periodo del tiempo el circuito de calefacción seleccionado.
  Después se visualiza la temperatura del cambio actual.
  La temperatura se indica intermitentemente.



- Ajustar la temperatura del cambio mediante el mando rotativo a una temperatura superior de 30ºC.
- Soltar la tecla (1)

La calefacción trabaja permanente en modo de funcionamiento invierno.



Modificar la pantalla estándar

La pantalla estándar prefijada en la fábrica visualiza la temperatura de la caldera cuando el MEC 2 está conectado al cuadro de regulación.
Cuando el MEC 2 está en el soporte de pared se visualiza la temperatura ambiente.
Se indica la temperatura exterior al fondo de la pantalla.

En vez de la temperatura exterior Vd. puede determinar la visualización de:

– Temperatura de la caldera (MEC 2 en el soporte de pared)

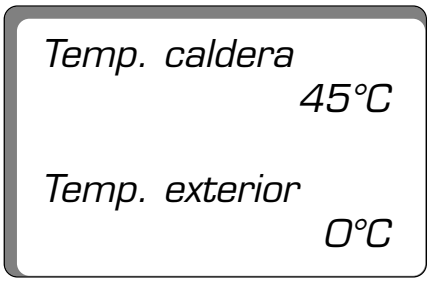
– Temperatura exterior

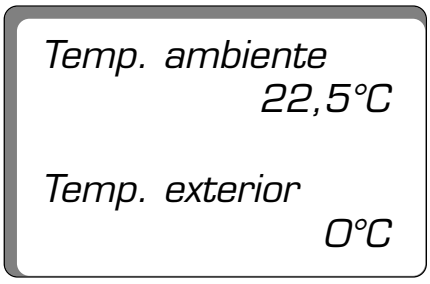
– Temperatura de ACS

– Temperatura del gas de escape

– Hora

– Fecha

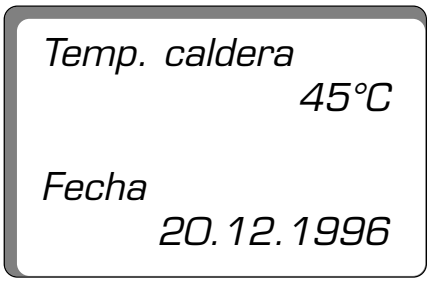




Ejemplo: Vd. quiere que se visualice la fecha al fondo de la pantalla.

- Pulsar la tecla ⊟ y seguir presionando.
- Gire el mando rotativo hasta que se visualice "fecha" en la pantalla.
- Soltar la tecla ⊟

  El cambio queda fijado.



Ajustar fecha y hora

La fecha ha sido ajustada previamente en la fabrica. Todos los días la fecha y la hora se sincronizan mediante una señal de radio (sólo en Alemania). También mediante este sistema se cambia automáticamente el horario verano/invierno e invierno/verano. Salas de caldera muy blindadas pueden impedir la recepción de la señal de radio de tal forma de que Vd. tiene que ajustar la fecha y la hora manualmente. El controlador Ecomatic MEC 2 contiene un receptor de señal de radio que sincroniza el interruptor horario del cuadro de regulación. De tal manera que no hace falta ajustar la hora después de una desconexión total del sistema de calefacción, p. ej. interruptor de emergencia de la calefacción apagado, o después del cambio de horario verano/invierno e invierno/verano (sólo en Alemania).

La recepción de la señal de radio depende del lugar y de la posición del controlador MEC 2.
La recepción de la señal de radio se indica mediante el símbolo en la pantalla.
En caso de interferencias tenga en cuenta lo siguiente:

En cuartos de hormigón armado, sótanos, edificios singulares, etcétera la señal de radio es reducida.
La distancia entre el controlador y posibles fuentes de interferencia, p. ej. televisores, pantallas de ordenador, debe estar de 1 a 1,50 metros como mínimo.
Por las noches hay menos interferencias atmosféricas y la recepción de la señal de radio casi siempre es posible.

Ajustar la fecha

- Pulsar la tecla (1...7) y seguir presionando.
  Se visualiza el día intermitentemente.
- Ajuste el día mediante el mando rotativo.

  El día de la semana se ajusta automáticamente.



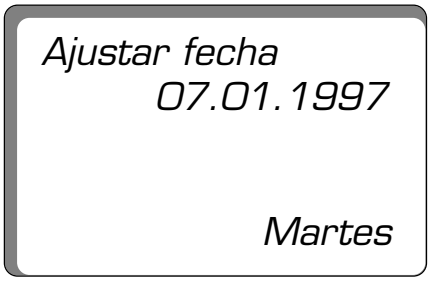
- Soltar la tecla (1...7), volver a pulsar y seguir presionando.

  Se visualiza el mes intermitentemente.
- Ajuste el mes mediante el mando rotativo.



- Soltar la tecla (1...7) volver a pulsar y seguir presionando.

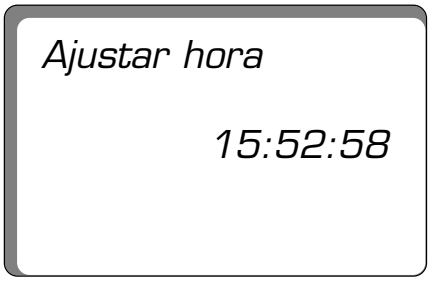
  Se visualiza el año intermitentemente.
- Ajuste el año mediante el mando rotativo.
- Con la tecla (⏎) Vd. puede interrumpir el ajuste de la fecha.
  Los cambios hechos hasta ahora están guardados.



Ajustar la hora

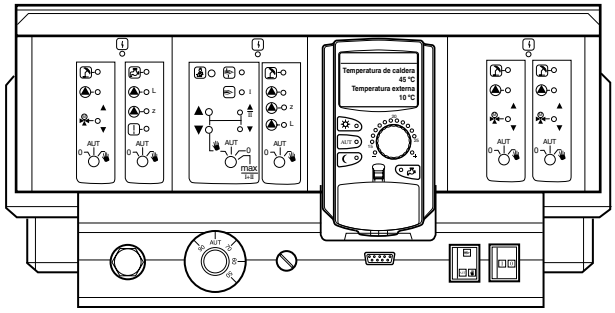
- Pulsar la tecla (🕒)

  Se visualizan las horas y los minutos de forma intermitente.
- Mediante el mando rotativo Vd. puede cambiar la hora en pasos de un minuto.
- Soltar la tecla (🕒)
  La hora está guardada.

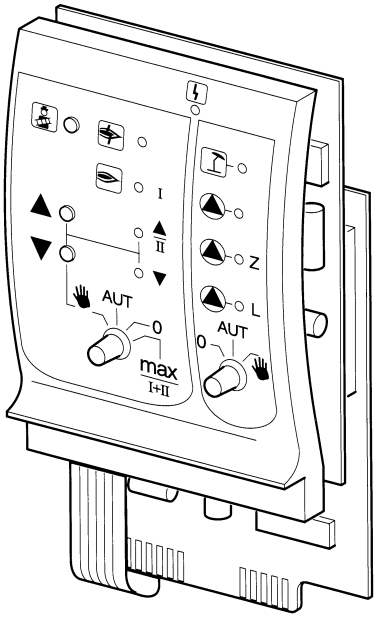


Prueba de emisión del gas de escape

Prueba de emisión del gas de escape según la normativa correspondiente.



tecla limpiachimeneas del módulo ZM 422



El cuadro de regulación tiene que estar encendido. Para activar la prueba de emisión del gas de escape se pulsa la tecla limpiachimeneas unos segundos.

La prueba dura 30 minutos y se visualiza en la pantalla del controlador.

Durante la prueba de emisión del gas de escape los indicadores de fallo y de funcionamiento en modo verano están iluminados de forma alterna.

Después de la prueba de emisión del gas de escape el sistema vuelve al funcionamiento anterior.

Test gas. activo

Temp. caldera
75°C

Volver a pulsar la tecla interrumpe la prueba de emisión del gas de escape.

¡Atención! Durante y después de la prueba de emisión del gas de escape hay peligro de quemaduras.

En caso de que el circuito de ACS no tenga válvula mezcladora termorreguladora no debe usar el agua caliente sin mezclar. ¡Avise a todos los vecinos!

Calibrar la sonda de la temperatura ambiente

En caso de que la temperatura ambiente visualizada en la pantalla no coincida con la temperatura de un termómetro externo que indica la temperatura ambiente actual Vd. puede calibrar los valores.

El ajuste por defecto es 0ºC.

El rango del ajuste es de +5ºC a -5ºC.

Por ejemplo:
temperatura ambiente visualizada 22ºC
temperatura ambiente real 24ºC

Calibrar las temperaturas

- Abrir la tapa.
- Pulsar las teclas y y soltarlas.

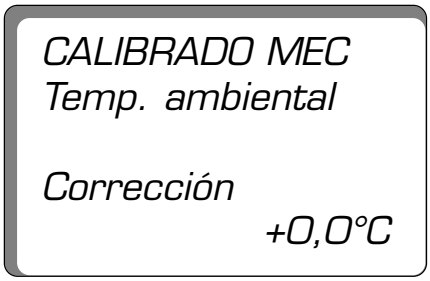
Se visualiza "Calibración MEC".

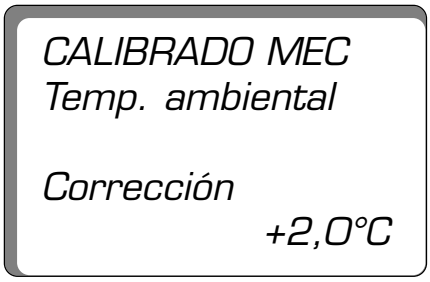
- Pulsar la tecla y seguir presionando.

  Se indica el parámetro de forma intermitente.

- Girar el mando rotativo hasta que se visualice el valor deseado, por ejemplo +2ºC.
- Soltar la tecla

En la pantalla se visualiza la temperatura ambiente corregida. En el ejemplo +24ºC.





Calentar económicamente y ahorrar energía

Los sistemas de regulación Buderus garantizan un confort optimo con muchas posibilidades técnicas proporcionando un consumo de energía mínimo y un sencillo manejo.

Siga atentamente estas instrucciones y podrá ahorrar energía y dinero, respetando al mismo tiempo el medio ambiente

– Déjese introducir en el sistema de calefacción por la empresa instaladora.

– Lea atentamente las instrucciones del uso del sistema de calefacción.

– Deje adaptar su calefacción a las características del edificio.

– Mantenimiento a intervalos regulares.

– Cuando haga frío ventile breve y abundantemente. Así se evita el enfriamiento de las habitaciones.

– Compruebe los ajustes de los termostatos en las habitaciones.

– No ajuste la temperatura ambiente y la temperatura de ACS a un valor más alto del necesario.

¿Coinciden los intervalos predeterminados (funcionamiento diurno y funcionamiento nocturno) de la calefacción y de la producción de ACS con sus necesidades?

– Modifique el programa estándar según su deseo.

– Utilice las posibilidades de la conmutación Verano/Invierno para el periodo transitorio entre las estaciones del año.

– Evite un cambio frecuente del ajuste de la temperatura ambiente y de la temperatura de ACS.

– Las modificaciones de las temperaturas tardan en afectar. Si las modificaciones no han tenido el efecto deseado espere al día siguiente para volver a modificar los ajustes.

– Un clima agradable depende no sólo de la temperatura sino también de la humedad. Cuando el ambiente está seco la sensación es de mayor frío. Con plantas se mejora la humedad en el interior de la casa.

Fallos e indicaciones de fallos

Deje que una empresa especializada repare los fallos inmediatamente.
Informe a la empresa del tipo de fallo por teléfono.
Ajuste los mandos del cuadro de regulación y los mandos de los módulos según el capitulo "Funcionamiento de emergencia".
Los fallos del sistema se visualizan en la pantalla.

Se indican los siguientes fallos:

– Fallo de quemador caldera 1

– Sonda de temperatura de la caldera

– Sonda de temperatura exterior

– Sonda de temperatura de impulsión de circuito de calefacción

– Circuito de calefacción 1 - 4 (según disponibilidad)

– Sonda de temperatura de ACS

– Caldera queda fría

– ACS queda frío

– Mando a distancia (sin comunicación con circuito de calefacción 1 - 4, según disponibilidad)

– Desinfección térmica

– Sonda de temperatura complementaria

– Circuito de calefacción 0 - 4 (según disponibilidad) fallo de la bomba

– ACS fallo de la bomba

– ACS fallo del ánodo inerte

– Fallo del equipamiento de seguridad

– Bus-system sin conexión

– Dirección múltiple

– Caldera 1 sin conexión

– Fallo exterior de la caldera

– Sonda del gas de escape

– Temperatura del gas de escape superior

– Conflicto en la dirección (borne 1 - 2 según disponibilidad)

– Módulo incorrecto (borne 1 - 2 según disponibilidad)

– Módulo desconocido (borne 1 - 2 según disponibilidad)

– Módulo sin conexión

– Falta del equipo regulador master

– Circuito de calefacción en funcionamiento manual

– Producción de ACS en funcionamiento manual

– Quemador en funcionamiento manual

Reparar fallos

Indicación	Efecto	Ayuda
Fallo quemador	Calefacción queda fría	Pulsar la tecla fallo del quemador. En caso de no haber efecto, Avisar a una empresa especializada
Caldera queda fría	Eventualmente queda fría la calefacción, aunque no forzosamente	Comprobar si el termostato está en posición AUT. Comprobar si hay combustible En caso de no haber efecto: Ajustar el funcionamiento manual mediante el interruptor de emergencia del quemador. Ajustar el mando del quemador del módulo ZM 422 a posición max/I+II. Ajustar la temperatura del agua de la caldera mediante el termostato.
La temperatura de ACS no sube	Eventualmente queda demasiado fría el ACS, aunque no forzosamente	Comprobar si el termostato está en posición AUT. En caso de no haber efecto: Ajustar el funcionamiento manual mediante el mando ACS del módulo ZM 422 Avisar a una empresa especializada
Equipo de seguridad se ha accionado	La calefacción queda fría	Para desbloquear el termostato de seguridad hay que desmontar la tuerca en el termostato y actuar sobre el pulsador situado debajo. En caso de no haber efecto: Avisar a una empresa especializada.
Fallo mando a distancia	El cuadro de regulación sigue funcionando basándose en los parámetros que han sido ajustados antes del fallo	Avisar a una empresa especializada.
Fallo sonda de caldera **Fallo sonda exterior** **Fallo sonda de impulsión**	El sistema eventualmente calienta a temperaturas superiores y así garantiza el abastecimiento de calor	Avise a una empresa especializada e indique cual de las sondas tiene defectos.
Fallo sonda de ACS	En caso de un fallo en la sonda de ACS no hay producción de ACS por razones de seguridad	Avise a la empresa especializada.
Circuito de calefacción XY en funcionamiento manual **Producción de ACS en funcionamiento manual** **Quemador en funcionamiento manual** **Circuito de caldera en funcionamiento manual**	Se controlan manualmente las bombas, las válvulas etc, dependiendo de los ajustes de los mandos. La regulación sigue trabajando durante el funcionamiento manual sin embargo, sin afectar al sistema.	Los mandos están ajustados al funcionamiento manual (mantenimiento o para reparar fallos). Poner los mandos en posición AUT después de haber reparado los fallos.

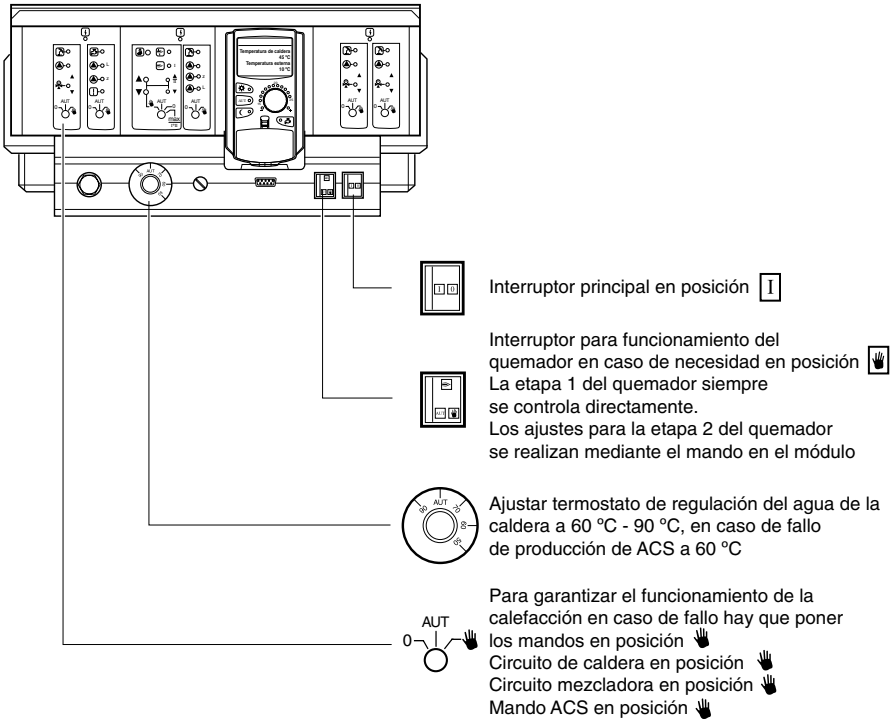
Funcionamiento de emergencia

Fallos del cuadro de regulación

Nunca abra el cuadro de regulación. No intente modificar componentes.

Funcionamiento manual del sistema

El cuadro de regulación y los módulos están dotados con mandos para el funcionamiento de emergencia. En posición ✋ se ponen en funcionamiento las bombas correspondientes. Las válvulas mezcladoras tienen que ser ajustadas manualmente. Antes de hacer los ajustes para el funcionamiento manual compruebe los posibles ajustes equivocados en los módulos. En caso de un fallo de la regulación Vd. puede controlar el sistema de calefacción manualmente.



Fallo	Ajustes para el funcionamiento de emergencia			
	Interruptor principal	Mando del circuito de calefacción y ACS del módulo ZM 422	Termostato del agua de la caldera	Mando del circuito de calefacción del módulo FM 442
Fallo de la calefacción. Fallo de los circuitos de calefacción	I	AUT	60-90° C	✋
Fallo de la producción de ACS Circuitos de calefacción siguen funcionando	I	✋	60° C	AUT
Fallo de la caldera	I	✋	90° C	AUT

Ajustar manualmente la válvula mezcladora a posición "abierto" o "cerrado" de tal forma que se alcance la temperatura ambiente deseada. No se debe cerrar la válvula mezcladora del todo para prevenir la congelación del sistema de calefacción.

En caso de un fallo avise inmediatamente una empresa especializada. La empresa garantiza una ayuda profesional. Indicar a la empresa especializada el tipo de fallo que ha ocurrido.

Cuaderno de Ajustes

Parámetros de funcionamiento

	Rango	Ajustado en fábrica	Ajuste actual
Programas estándar	Familia Madrugada Noche Mañana Tarde Mediodía Soltero Decano Nuevo	Familia	
ACS	30 ºC - 60º C	60º C	
Conmutación Verano/Invierno	10º C - 30º C	17º C	
Temperatura ambiente diurna	11º C - 30º C	21º C	
Temperatura ambiente nocturna	10º C - 29º C	17º C	
Temperatura ambiente en modo de funcionamiento "vacaciones"	10º C - 30º C	17º C	

A

Ajustar fecha, 51
Ajustar hora, 51
Ajustar temperatura ambiente, 12, 15 y 16
Apagar bomba de recirculacion, 20
Apagar regulacion de ACS, 19
Apagar sistema de calefaccion, 12 y 13

B

Bomba de recirculacion, 20 y 43

C

Calentar economicamente, 54
Calibrar sonda de temperatura ambiente, 53
Circuito de calefacción, 11
Circuito de calefacción, 7 y 8
Circuitos de MEC, 11
Conmutación Verano/Invierno, 14, 48
Conmutacion automatica Verano/Invierno, 48
Crear nuevo programa de calentamiento, 38
Cuaderno de ajustes, 58

D

Desinfeccion termica, 21

E

Elementos de Control, 6
Encender bomba de recirculacion, 18, 21

F

Funcion ACS, 8
Funcion del circuito de calefaccion, 8, 9
Funcion Fiesta, 45
Funcion Pausa, 45
Funcionamiento automatico de la produccion de ACS, 19
Funcionamiento de emergencia, 57
Funcionamiento permanente de la produccion de ACS, 19
Funcionamiento permanente de la bomba de recirculacion, 20

I

Indicaciones de fallos, 55
Informaciones del sistema, 22
Interrumpir programa de vacaciones, 47

M

Mando del quemador, 7
Modificar la pantalla estandar, 50
Modo de funcionamiento invierno, 48,49
Modo de funcionamiento verano, 48
Modos de funcionamiento, 14
Módulo ZM 422, 7
Módulo FM 442, 9
Montaje de los módulos, 6

N

Nuevo programa de ACS, 41

P

Parametros de funcionamiento, 22
Programa de vacaciones, 46
Prueba de emision, 52
Puesta en funcionamiento, 12

Q

Quemador, 7

R

Recalentar ACS, 18
Regulacion de ACS, 18
Reparar fallos, 56
Resumen de los programas, 25

S

Seleccionar circuito de calefacción, 22, 34, 36
Seleccionar programa, 36
Seleccionar programa estandar, 28
Señal reloj radio-sincronizado, 51

T

Tecla limpiachimeneas, 7, 52
Temperatura ambiente, 15
Temperatura ambiente diurna, 15, 16
Temperatura ambiente nocturna, 12, 13, 16, 17
Temperatura de ACS, 14, 18
Temperatura de conmutación, 48

Buderus

CALEFACCION

Buderus Calefacción S.L. - C/ Calabozos, 9 - Polígono Industrial Sector B - 28108 Alcobendas (Madrid)
Teléfono: 91 484 01 91 - Fax: 91 662 24 07 - http://www.buderus.es - e mail: buderus@buderus.es