

CR 83

Regulador de ambiente
Open Therm



Manual de instrucciones y de
instalación



**Observe, por favor, las advertencias de
seguridad y lea atentamente este manual
antes de la puesta en servicio.**

Prescripciones para la conexión a la red

Observe la conexiones de la empresa productora y distribuidora de energía y las regulaciones VDE. Su regulador de calefacción debe ser instalado y/o reparado sólo por personal autorizado.

E Existe peligro tanto personal como al aparato si no es instalado adecuadamente.

Condiciones de garantía

El fabricante no tomará ninguna responsabilidad en caso de que el regulador haya sido instalado, puesto en funcionamiento, reparado o dado mantenimiento por personal no calificado.

Pasajes importantes

! Indicaciones importantes son marcadas por signos de exclamación.

E Con este símbolo de atención se dará aviso en estas instrucciones en cualquier lugar que exista peligro.

Instalación

En la tercera parte de este manual encontrará notas para la instalación y puesta en funcionamiento así como un esquema de conexiones.

Atestado de conformidad



Este aparato cumple con los requerimientos de las regulaciones y normas más importantes bajo las regulaciones de instalación así como las instrucciones del fabricante correspondientes.

Función

El regulador CR 83 permite la comfortable introducción y visualización de valores de ajuste y de valores de medición de la instalación de calefacción en la vivienda del usuario. De esta manera se puede controlar y optimizar constantemente la instalación de calefacción. Además, haciendo uso de este regulador se puede efectuar la directa regulación y visualización de la temperatura del ambiente.

! Los siguientes modelos tendrán validez siempre y cuando el tipo de caldera instalado transmita o acepte los datos necesarios en el BUS. En los parámetros se visualizan con líneas p. ej. los datos no existentes.

General			Descripción	
General	1	Síntesis de los valores protegidos por código		17
Indicaciones de seguridad	2	TSP – Transparent Slave Parameter		18
Prescripciones para la conexión a la red	2	FHB – Fault History Buffer		18
Condiciones de garantía	2	Parte 2: Explicaciones / Funciones		19
Pasajes importantes	2	Explicación de los valores de ajuste		19
Instalación	2	En caso de presentarse problemas		22
Descripción	2	Reset		22
Atestado de conformidad	2	Indicación de fallos		22
Función	2	Lista general de fallos		23
Parte 1: Manejo	4	Lista de fallos específicos a la caldera		23
Manejo en un modo normal	4	Fallo 81		23
MODE=Interruptor de modos de servicio	4	Otros números de fallos		23
ECO = Tecla ECO (interrupción del tiempo de calefacción)	5	Comunicación con la caldera „↔“		23
COMFORT = Tecla COMFORT (prolongación del tiempo de calefacción)	5	Desbloqueo de la caldera		23
Cambio de la temperatura de ambiente ajustada	6	La bomba anda/no anda => funcionamiento automático de la bomba		24
Pantalla en modo normal	6	Parte 3: Instalación y puesta en servicio		25
Modificación de los ajustes	7	Instalación		25
Síntesis de los niveles para valores de ajuste	8	Puesta en funcionamiento		26
Síntesis de los parámetros – Valores	9	Comunicación OK?		26
Síntesis de las indicaciones	10	Ajustar idioma		26
Introducción de la hora y día de la semana	11	Ajustar la hora y el día de la semana		26
Entrada programa de calefacción	12	Conectar la calefacción por teléfono		27
Reloj/ajuste del programa de calefacción	12	Valores técnicos		28
Introducción del programa de vacaciones	14	Valores técnicos		28
Síntesis del técnico – Valores	15			

Manejo en un modo normal

(tapa de manejo cerrada)



MODE=Interruptor de modos de servicio

ECO=Tecla ECO (interrupción del tiempo de calefacción)

COMFORT=Tecla COMFORT (prolongación del tiempo de calefacción)



Modificación de la temperatura de ambiente ajustada

MODE - Interruptor de modos de servicio

Presionando varias veces esta tecla puede elegir el modo de servicio deseado. El modo de servicio elegido es representado por medio de un símbolo en la pantalla. El tendrá efecto si no se modifica el ajuste 5 s.

Se puede elegir entre los siguientes modos de servicio:

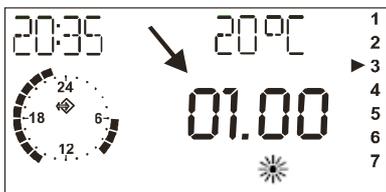
-  Disposición / OFF
(Calefacción y preparación de agua caliente sanitaria están en OFF, sólo función de protección anti-congelante)
-  1 Servicio automático
(Calefacción según programa temporal 1)
-  2 Servicio automático
(Calefacción según programa temporal 2)
-  Servicio diurno
(Calefacción 24 h con temperatura de confort 1)
-  Servicio nocturno
(Calefacción 24 horas con temperatura reducida)
-  Servicio de verano
(Calefacción OFF, sólo preparación de agua caliente sanitaria)

**ECO - Tecla ECO
(interrupción del tiempo de calefacción)**



Indicación (aprox. durante 3 s) de la interrupción ajustada de la calefacción => Calentar con la temperatura reducida [☀]

**COMFORT - Tecla COMFORT
(prolongación del tiempo de calefacción)**



Indicación (aprox. durante 3 s) de la prolongación ajustada de la calefacción => Calefacción con la temperatura de confort [☀]

Ajustar con ECO Iniciar ajuste/indicación / Duración de la interrupción del tiempo de calefacción

ECO Presionar => + 1 hora por cada pulsación

COMFORT Presionar => - 1 hora por cada pulsación

ECO Presionar 3 seg:

El circuito de calefacción se conmuta al servicio reducido por el resto del día.

La pantalla cambia brevemente a „ECO“

Ajustar con COMFORT Iniciar ajuste/indicación / Duración de la prolongación del tiempo de calefacción

COMFORT Presionar => + 1 hora por cada pulsación

ECO Presionar => - 1 hora por cada pulsación

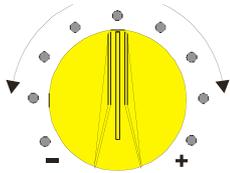
COMFORT Presionar 3 seg:

El circuito de calefacción calentará hasta el día siguiente.

La pantalla cambia brevemente a „COMFORT“

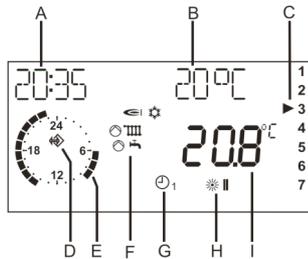
Terminar la función ajustada COMFORT o ECO pulsando el interruptor de modos de servicio “MODE”

Cambio de la temperatura de ambiente ajustada



En una posición normal, en un servicio de calefacción funciona la temperatura de ambiente ajustada (20°C / 68°F de modo estándar).

Pantalla en modo normal



! Debido a la inercia de la temperatura del ambiente, es normal que existan desviaciones de +/- 1°C / 2°F con respecto a la temperatura de ambiente deseada. Al pasar de servicio reducido al servicio de calefacción resultan, temporalmente, desviaciones mayores.

Con el botón giratorio se puede ajustar $\pm 5^{\circ}\text{C} / 9^{\circ}\text{F}$ la temperatura del ambiente deseada. No se afectará la temperatura nocturna (temperatura reducida) ajustada en el regulador.

Girar hacia la derecha => Más caliente ($\sim 1^{\circ}\text{C} / 2^{\circ}\text{F}$ por punto)

Girar hacia la izquierda => Más frío ($\sim 1^{\circ}\text{C} / 2^{\circ}\text{F}$ por punto)

- A Hora actual
- B Temperatura de ambiente requerida (representada en grados Celsius / Fahrenheit)
- C Día (1=Lunes, 2=Martes, ..., 7=Domingo) (en este caso 3 = Miércoles)
- D Símbolo de Bus (si no aparece este símbolo revisar el cable de datos hacia la caldera)
- E Representación del programa de calefacción activo (en este caso: 6:00 horas hasta 09:00 horas y 14:00 horas hasta 23:00 horas)
- F Indicación de estado: **H** Quemador ON; **Z D** Servicio de calefacción; **Z F** Preparación de agua caliente sanitaria; anticongelante activo
- G Interruptor de modos de servicio (en este caso **F 1** => Calefacción según programa temporal 1)
- H Indicación de servicio o estado actual (en este caso: **B II** => Calefacción con temperatura de consigna de ambiente 2)
- I Indicación de la temperatura del ambiente actual

Modificación de los ajustes



- b** Tecla de programación
- a) Selección de un nivel de valores
 - b) Selección de un valor que va a ser ajustado
 - c) Guardar un nuevo valor

+ / ▲ Tecla Más
(buscar o ajustar valor)

- / ▼ Tecla Menos
(buscar o ajustar valor)

- a** Abriendo la tapa de manejo se llega directamente al modo de manejo o de ajuste. => En la pantalla aparece **USUARIO**
- /▲** Con las teclas Más/Menos seleccionar el nivel en el que está el valor que va a ser ajustado => Síntesis en las siguientes páginas
- b** ¡Presionar la tecla Prog! => Abrir / Seleccionar el nivel
- /▲** Con las teclas Más/Menos buscar el valor => Síntesis en las siguientes páginas
- b** ¡Presionar la tecla Prog! => Selección del valor. Un triángulo de advertencia aparece en la pantalla => Ahora se puede hacer el ajuste
- /▲** Con las teclas Más/Menos modificar el valor
- O bien => No guardar el valor**
- Z** Cerrar la tapa de manejo => **E ¡Cuidado! El valor no ha sido guardado**
- O bien => Guardar el valor**
- b** ¡Presionar la tecla Prog! => Guardar el valor. El triángulo de advertencia desaparece del display y luego
- Z** Cerrar la tapa de manejo

Síntesis de los niveles para valores de ajuste



a ABRIR tapa → Con /▲ buscar nivel

- **USUARIO**
Ajuste de valores que realiza el usuario
- **INDICACION**
Indicación de las temperaturas de la instalación
- **FECHA-HORA**
Ajuste de la hora y del día de la semana
- **PROG CALEF 1**
Ajuste del primer programa de calefacción (p. ej. trabajo)
- **PROG CALEF 2**
Ajuste del segundo programa de calefacción (p. ej. vacaciones)
- **PROG ACS**
Ajuste del programa de agua caliente
- **VACACIONES**
Ajuste del inicio y duración de las vacaciones
- **TECNICO**
Ajuste de valores realizados por el técnico

Síntesis de los parámetros – Valores

USUARIO		
↓		
T-AMB 1	5°C - 40°C => 20°C / 41°F -104°F => 68°F	Valor:
↓		
T-AMB 2	5°C - 40°C => 20°C / 41°F -104°F => 68°F	Valor:
↓		
T-AMB 3	5°C - 40°C => 20°C / 41°F -104°F => 68°F	Valor:
↓		
T-REDUCIDA	5°C -40°C => 10°C / 41°F -104°F => 34°F	Valor:
↓		
T-VACACIONES	5°C -40°C => 10°C / 41°F -104°F => 34°F	Valor:
↓		
T-ACS 1	10°C - 70°C => 50°C / 50°F -158°F => 122°F	Valor:
↓		
T-ACS 2 (sólo con acumulador)	10°C - 70°C => 50°C / 50°F -158°F => 122°F	Valor:
↓		
T-MAX-CALD	30°C-110°C => 85°C / 86°F -230°F => 185°F	Valor:
↓		
T-IMP MAX	30°C-110°C => 85°C / 86°F -230°F => 185°F	Valor:
↓		
MAX MODULACI	0-100 => 100%	Valor:
↓		
°C / °F	°C - °F => °C	Valor:
↓		
ATRAS		

T-AMB 1, 2, 3

Temperaturas del ambiente deseadas para cada tiempo de calefacción.

T-REDUCIDA

Temperatura del ambiente deseada para la noche

T-VACACIONES

Temperatura del ambiente deseada para la vacaciones

T-ACS 1

Temperatura del agua caliente deseada para el primer tiempo de agua caliente

T-ACS 2

Sólo cuando se usa acumulador externo: Temperatura del agua caliente deseada para el segundo tiempo de agua caliente

T-MAX-CALD

Temperatura máxima de la caldera en servicio de calefacción: Se puede poner un límite para ahorrar energía.

T-IMP MAX (Sólo con sonda exterior conectada)

Temperatura máxima de impulsión del circuito mezclado en servicio de calefacción.

Para circuitos mezclados de suelo radiante, no se deberá de seleccionar un valor superior a 45 °C, para evitar sobrecalentamiento en la instalación de suelo radiante.

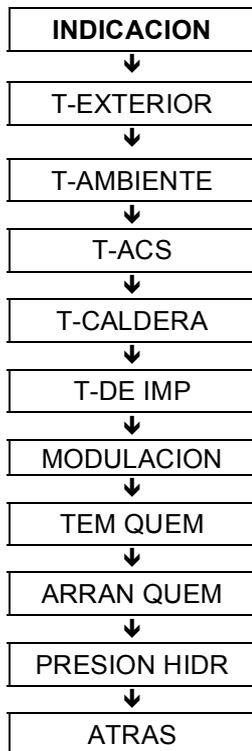
MAX MODULACI

Grado máximo de modulación de la caldera en servicio de calefacción: Límite de rendimiento de la caldera para ahorrar energía

°C / °F

Unidad el temperatura visualización

Síntesis de las indicaciones



T-EXTERIOR (únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6])

Indicación de la temperatura exterior actual [°C / °F]

b => Valor máx. con hora; => Valor mín. con hora; ▲ => Valor máx. con hora; b => ATRAS

T-AMBIENTE

Indicación de la temperatura del ambiente actual [°C / °F]

b => Temperatura de consigna actual; => Valor mín. con hora; ▲ => Valor máx. con hora; b => ATRAS

T-ACS

Indicación de la temperatura de agua caliente actual [°C / °F] (únicamente con acumulador)

b => Temperatura de consigna actual; b => ATRAS

T-CALDERA

Indicación de la temperatura de la caldera actual [°C / °F]

b => Temperatura de consigna actual; b => ATRAS

T-DE IMP (Sólo con circuito mezclado)

Indicación de la temperatura de impulsión actual [°C / °F]

b => Temperatura de consigna actual; b => ATRAS

MODULACION

Indicación del rendimiento actual de la caldera [%]; 00 = OFF o valor no es transmitido

TEM QUEM

Indicación de las horas de servicio actuales del quemador [h]

b => Colocar valor en CERO; b => ATRAS

ARRAN QUEM

Indicación del inicio actual del quemador de la caldera [x]

b => Colocar valor en CERO; b => ATRAS

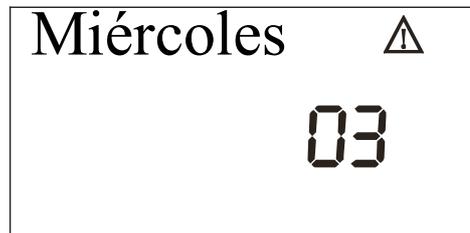
PRESION HIDR

Indicación de la presión de agua actual en la caldera (0,0 => valor no es transmitido)

ATRAS b =>REGRESAR al menú principal

Introducción de la hora y día de la semana

a ABRIR tapa → ▲▲ → b → Con /▲ modificar valor



a **Abriendo la tapa de manejo se llega directamente al modo de manejo o de ajuste. => En la pantalla aparece USUARIO**

▲▲ 2x tecla Plus => „FECHA-HORA“

b ¡Presionar la tecla Prog! => „Hora“ y „E“

/▲ Con las teclas Más/Menos modificar el valor

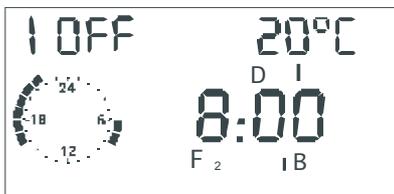
Cuando se tiene presionada la tecla el valor corre.
A partir del minuto 00, 15, 30 ó 45 en pasos de 15 minutos

b ¡Presionar la tecla Prog! => „Día“ y „E“

/▲ Con las teclas Más/Menos modificar el valor

b Presionar la tecla Prog! => Guardar => „FECHA-HORA“

Entrada programa de calefacción



Símbolos:

I ON = Primer encendido (I OFF = Primer conexión)
 20 °C / 68°F = Temperatura deseada para el horario de calefacción

Reloj = Muestra programa horario [horas enteras]
 D = Programa circuito calefacción 1

F₂ = Programa calefacción 2, F₁ = Programa calefacción 1
 DI = Hora de inicio 1, IB = Hora de finalización 1, DII = Hora de inicio 2,
 IIB = Hora de finalización 2, DIII = Hora de inicio 3, IIIB = Hora de finalización 3

Reloj/ajuste del programa de calefacción

/▲ Selección día de la semana (Lu-Do) o bloque (LU-VI => Lunes-Viernes, SA-DO => Sábado-Domingo, LU-DO => Lunes-Domingo)

b Abrir día de la semana/bloque (ver izquierda)
 => "I ON 20 °C / 68°F" Primera hora de encendido – valor selección I = 20 °C / 68°F

▲ Set first switch-on time => for example 6:00 hrs

b Confirmación primera hora de encendido
 => "I OFF 20 °C / 68°F" Primera hora de encendido – valor selección I = 20 °C / 68°F

▲ Selección primera hora de conexión => por ejemplo 8:00 horas

b Confirmar primera hora de desconexión
 => "II ON 20 °C / 68°F" Primera hora de encendido – valor selección II = 20 °C / 68°F

/▲ / b Conexiones y desconexiones horarios 2 y 3 son configuradas del mismo modo – por favor introduzca todos los valores

/▲ Selección de otro día de la semana/bloque, para entrar o salir del programa de calefacción 2 con "RETURN" y seleccione otro programa.

! Los horarios de calefacción no son guardados hasta que todas las horas del día de la semana/bloque hayan sido entrados.

"- - -" para encendido/desconexión horaria => el reloj pertinente de calefacción se desactiva

Programa de calefacción 1

Ajuste de origen:

Lun. hasta Vie.: 06:00 hasta 22:00

Sab. y Dom.: 07:00 hasta 23:00

	Tiempo de calefacción 1	Tiempo de calefacción 2	Tiempo de calefacción 3
Lun.			
Mar			
Mie			
Jue			
Vie			
Sab			
Dom			

Programa de calefacción 2

Ajuste de origen:

Lun. hasta Vie.: 06:00 hasta 08.00, 16:00 hasta 22:00

Sab. y Dom.: 07:00 hasta 23:00

	Tiempo de calefacción 1	Tiempo de calefacción 2	Tiempo de calefacción 3
Lun			
Mar			
Mie			
Jue			
Vie			
Sab			
Dom			

Agua caliente

Ajuste de origen:

Lun. hasta Vie.: 05:00 hasta 21:00

Sab. y Dom.: 06:00 hasta 22:00

	Tiempo de calefacción 1	Tiempo de calefacción 2	Tiempo de calefacción 3
Lun			
Mar			
Mie			
Jue			
Vie			
Sab			
Dom			

Introducción del programa de vacaciones

Para el programa de vacaciones introduzca en días

- El comienzo de las vacaciones
- La duración de las vacaciones

VACACIONES
00

INIC-VACAC
00

PER-VACACI
00

a ABRIR tapa → ▲▲▲▲▲▲▲ → b → Con /▲
modificar valor

a **Abriendo la tapa de manejo se llega directamente al modo de manejo o de ajuste. => En la pantalla aparece USUARIO**

▲▲▲▲▲▲ 6x tecla Plus => Pantalla: „VACACIONES“ y „días restantes de vacaciones p. ej. 00“

b Tecla Prog => Pantalla: „INIC-VACAC“ y „E“

/▲ Introducción del comienzo de las vacaciones en días. El inicio se considera siempre a las 24:00 horas de la medianoche

! Por favor no ingresar el día de la salida como comienzo de las vacaciones. Entonces la calefacción no andaría en ese día.

b Tecla Prog => Pantalla: „PER-VACACI“ y „E“

/▲ Introducción de la duración de las vacaciones en días. El fin se considera siempre a las 24:00 horas del medio día

! Hay que ingresar la duración sin los días de viaje. Durante los días de viaje se tendría que andar la calefacción

Terminar la función de vacaciones => „MODE“ Presionar el interruptor de modos de servicio!

Síntesis del técnico – Valores

TECNICO		
↓		
PENDIENTE 1	0-3 => 1,2	Valor:
↓		
ADAPTACION	0/1 => 0	Valor:
↓		
INFLU AMB 1	---, 0-20 => 0	Valor:
↓		
CONTROL I	off, 03:00 - 00:15 => off	Valor:
↓		
OPTIMIZACI	0/1 => 0	Valor:
↓		
TIE-OPTI-MAX	0-3 => 2:00h	Valor:
↓		
TIE-OPTI-N	Sólo indicación	
↓		
CALIB-T-AMB	(-5°C)-5°C => 0,0°C / (23°F)-41°F => 32°F	Valor:
↓		
RETR-T-EXT	0-3 => 0:00h	Valor:
↓		
PENDIENTE 2	0-3 => 0	Valor:
↓		
INFLU AMB 2	---, 0-20 => 0	Valor:
↓		
INDICACION	0/1 => 0	Valor:
↓		
ENGLISH	=>ENGLISH	Valor:

Con PENDIENTE 2 = 0 y INFLU AMB 2 = 0
=> PENDIENTE 2 no activo!

PENDIENTE 1/2 (ver la pág.19)

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6]) Ajuste de la curva de calefacción o pendiente: => Únicamente cuando hay un control de las condiciones atmosféricas.

ADAPTACION = Adaptación de las curvas de calefacción (ver la pág.19)

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6]) Activación de la función para el ajuste automático de la curva de calefacción => Únicamente cuando hay un control de las condiciones atmosféricas

INFLU AMB 1 = Influencia de la sonda de temperatura ambiente (ver la pág.20)

Ajuste de la rapidez de la regulación del ambiente. Sin sonda exterior la regulación se hace automáticamente con el valor 20 para la influencia del ambiente.

CONTROL I = Adaptación de la consigna de impulsión

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6] y el circuito mezclado está activado) Ajuste de la rapidez de incremento de la temperatura de consigna de impulsión del circuito mezclado. Valores altos de CONTROL I => incremento lento de la consigna de impulsión, valores bajos de CONTROL I => incremento rápido de la consigna de impulsión.

OPTIMICAZI = Optimización del calentamiento (ver la pág.20)

Activación de la función para el adelanto automático del inicio del tiempo de calefacción

TIE-OPTI-MAX = Adelanto máximo (ver la pág.20)

El inicio de la calefacción se adelantará como máximo el tiempo aquí indicado

TIE-OPTI-N = Adelanto necesario (ver la pág.20)

El inicio de la calefacción ha sido adelantado hoy el tiempo aquí indicado

CALIB-T-AMB = Adaptación de la sonda de temperatura (ver la pág.20)

Corrección del valor medido del sensor ambiente integrado
– Adaptación al lugar de montaje (pared interior, pared exterior)

RETR-T-EXT = Retraso de la temperatura exterior (ver la pág.20)

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6]) En el caso de paredes con buen aislamiento térmico
-> Introducir un valor elevado.

PENDIENTE 2 = Activación del circuito mezclado (ver la pág.21)

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6]) Ajuste de la curva de calefacción o pendiente del circuito mezclado: => Únicamente cuando hay un control de las condiciones atmosféricas.

Cuando este parámetro es = 0 => El circuito mezclado será comandado por el panel de mandos de la caldera.

Cuando este parámetro es diferente de "0" => La consigna de temperatura de impulsión del circuito mezclado será calculada por el control remoto E20 y el circuito mezclado será comandado por ésta, según la curva seleccionada y la temperatura máxima de impulsión seleccionada (T-IMP MAX, del menú USUARIO).

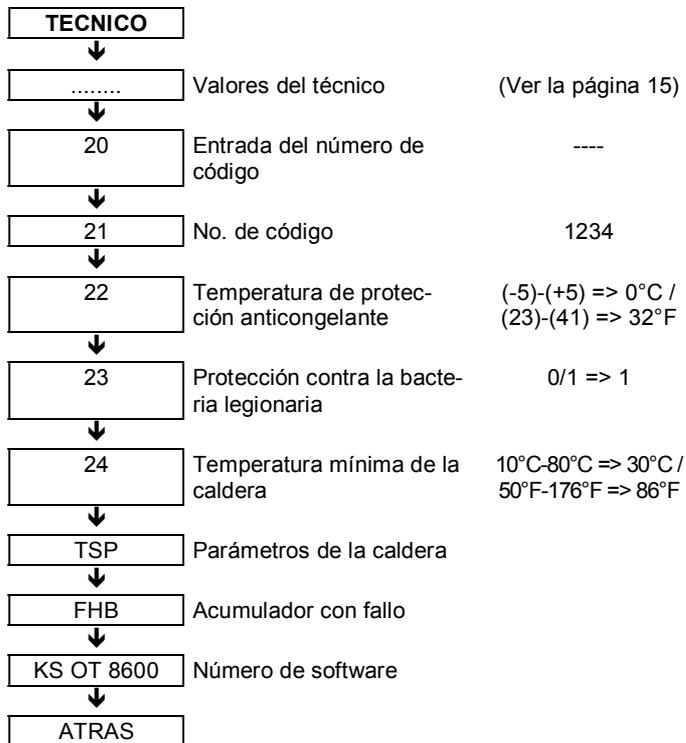
INFLU AMB 2 = Influencia de la sonda de temperatura ambiente en circuito mezclado (ver la pág.20)

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6] y el circuito mezclado está activado) Ajuste de la rapidez de la regulación del ambiente.

INDICACION (1 = T-AMB, 2= T-EXTERIOR indicar)

ENGLISH Ajuste del idioma del regulador
(ver la pág. 26)

Síntesis de los valores protegidos por código



20 => Entrada del número de código

Introduciendo el número de código correcto se autoriza el ajuste de los siguiente valores

21 => Número de código

Aquí se puede elegir un nuevo número de código

22 => Temperatura de protección anticongelante

(únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6]) Cuando la temperatura exterior es menor que el límite introducido se activará el circuito de calefacción y se fijará en el valor de consigna de 5°C / 41°F de temperatura del ambiente. La temperatura de agua caliente se fijará en 10°C / 50°F. La caldera será calentada al valor "24 = Temperatura mínima de la caldera".

! Aquí influye el retardo de la temperatura exterior

23 => Protección contra la bacteria legionaria (sólo en servicio con acumulador)

Cuando esta función está activada, una vez a la semana los sábados a la 01:00, pero a más tardar cada 20 veces que se calienta el acumulador de agua caliente sanitaria, se calentará el acumulador hasta los 65°C / 149°F para matar las bacterias legionarias.

24 => Temperatura mínima de la caldera

Aquí se puede ajustar una temperatura mínima de la caldera para el servicio de calefacción.

TSP y FHB => (ver la pág. 18)

KS OT xxxx

Aquí se muestra el número del software que Ud. debe indicar cada vez que haga una consulta referente al producto.

ATRAS b => REGRESAR al menú principal

TSP – Transparent Slave Parameter

TSP
03

TSP 01
03

FHB – Fault History Buffer

FHB

FHB 01
10

Parámetros especiales de la caldera [máx. 20]:

Indicación de la cantidad de parámetros de caldera TSP transmitidos

b Tecla Prog => Abertura del nivel e indicación del primer parámetro de la caldera

/▲ Pasada de c/u de los valores del nivel

En la documentación de la caldera encontrará una descripción de los valores indicados y sus significados.

Para ajustar los valores:

b Selección; **/▲** Ajustar; **b** Guardar

Acumulador con fallo de la caldera:

b Tecla Prog => Abertura del nivel e indicación del primer registro de fallo (únicamente en el caso de que la caldera lo haya transmitido)

/▲ Pasada de c/u de los valores del nivel

b Cerrar el nivel

Curva de calefacción o pendiente: Relación existente entre la temperatura exterior y la temperatura del circuito de calefacción (aprox. 0,6 para calefacción de suelo) => (únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6])

Nota para el ajuste:

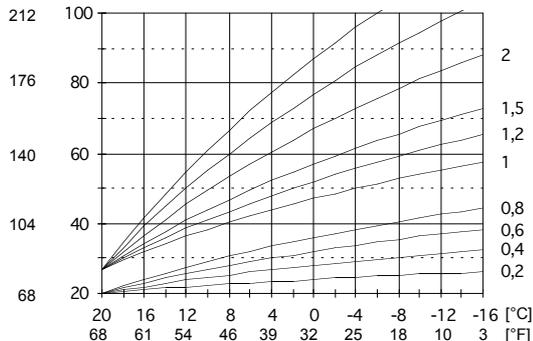
Cuando hay temperaturas exteriores frías y temperatura del ambiente baja => Incrementar la pendiente

Cuando hay temperaturas exteriores altas (p. ej. 16°C / 61°F) y temperatura del ambiente muy baja => Corrección a través del valor de consigna del ambiente

La siguiente figura ofrece una referencia para el ajuste de la pendiente.

Temperatura de la caldera ó impulsión

[°F] [°C]



Temperatura exterior

Adaptación de las curvas de calefacción: Función ON/OFF

para el ajuste automático de la curva de calefacción => (únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6])

La adaptación se activará únicamente cuando la temperatura exterior sea menor a 8 °C / 46°F y la temperatura del ambiente sea menor a 18 °C / 64°F.

En la adaptación se comienza a calentar la habitación (ambiente) después de un tiempo de reducción de 3 h (en la noche). Se realizará una regulación de la temperatura del ambiente con un valor de consigna de 21 °C / 70°F.

Tan pronto como la temperatura del ambiente sobrepase los 20 °C / 68°F se regulará la habitación durante una ½ h más a 20 °C / 68°F. Después se realizará la medición de la temperatura del circuito de ida y la temperatura exterior.

En base a estos valores se calcula la pendiente óptima que será usada en la regulación.

Después de la activación se realiza una vez el cálculo. La curva de calefacción más pequeña posible para la calefacción de radiadores se fijará en „1“. Para calefacciones de superficies (suelo, pared, techo, ...)

se deberían elegir pendientes menores a „1“.

Si durante la adaptación no se alcanza la temperatura ambiente después de 4 h se cancelará la adaptación (el símbolo de advertencia parpadea). Cuando se cancela la adaptación se realiza una repetición al día siguiente.

Durante la adaptación está bloqueada la preparación de agua caliente sanitaria.

Influencia de la sonda de temperatura ambiente: La temperatura del circuito de calefacción se incrementará en el valor ajustado cuando la temperatura del ambiente baje 1K / 1,8°Ra por debajo del valor deseado.

Es así que valores elevados ocasionan una rápida regulación con grandes variaciones en la temperatura del circuito de calefacción.

0: Control de las condiciones atmosféricas propiamente dicho con conexión de la calefacción dependiente de la temperatura del ambiente.

Optimización de calentamiento: Activación de la función para el adelanto automático del inicio del tiempo de calefacción.

Ejemplo:

Programa de calefacción 6:00 horas – 22:30 horas

OFF: A las 6:00 horas se iniciará la calefacción del departamento.

ON: La calefacción se iniciará lo más temprano posible, dependiendo de las condiciones atmosféricas y de la temperatura actual del ambiente, de modo que a las 6:00 horas se esté alcanzando la temperatura ambiente de consigna deseada.

Adelanto máximo: El inicio de la calefacción se adelantará como máximo el tiempo aquí indicado.

Adelanto necesario: El inicio de la calefacción ha sido adelantado hoy el tiempo aquí indicado (sólo indicación).

Adaptación de la sonda de temperatura: Con este valor se pueden reducir las siguientes magnitudes anormales para la medición de la temperatura del ambiente:

- Divergencia de la sonda por razones de fabricación
- Influencia de la temperatura de la pared de la habitación
- Temperatura de funcionamiento

Retardo de la temperatura exterior: Cualquier variación de la temperatura exterior tendrá un efecto retardado en la temperatura ambiente del departamento cuando éste tiene paredes con un buen aislamiento térmico. En regulaciones basadas en las condiciones atmosféricas se puede evitar una calefacción prematura del generador de calor haciendo uso de este parámetro. (únicamente cuando sonda exterior está conectada [borne 5+6])

Indicar: Introduciendo un „1“ se realiza la indicación en el display de la temperatura del ambiente y de la temperatura de consigna del ambiente estando cerrada la tapa de manejo.

Conexión de las bombas en función de su requerimiento: Cuando no hay necesidad de usar la calefacción se desconectan las bombas y la instalación de la calefacción. En caso de existir protección anticongelante se conectarán otra vez las bombas.

Activación del circuito mezclado: Cuando esté conectada la sonda exterior y esté instalado en la caldera un circuito mezclado (Kit de suelo radiante), se podrá comandar dicho circuito mediante el control remoto, dependiendo de las condiciones atmosféricas de cada momento.

Cuando este circuito mezclado sea activado, el valor de la consigna de impulsión del circuito será calculado por el control remoto y el circuito se activará o desactivará dependiendo de los valores de la temperatura exterior, temperatura ambiente y de los programas de calefacción programados.

Para activar el circuito mezclado se deberá de seleccionar una curva diferente de "0" en el parámetro PENDIENTE 2 (Menú TECNICO, pág 16). La temperatura de consigna de impulsión será calculada mediante la curva seleccionada (ver pág. 19).

La influencia de la sonda de temperatura ambiente del circuito mezclado (ver pág. 20) deberá ser seleccionada mediante el parámetro INFLU AMB 2 (Menú TECNICO, pág. 16).

La temperatura máxima de impulsión deberá ser seleccionada mediante el parámetro T-IMP MAX (Menú USUARIO, pág. 9). Para circuitos mezclados de suelo radiante, se deberá seleccionar T-IMP MAX no mayor de 45 °C / 113°F, para evitar sobrecalentamiento en la instalación de suelo radiante.

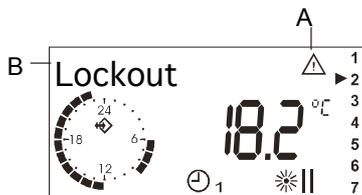
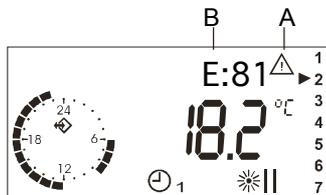
Cuando el circuito mezclado esté desactivado (PENDIENTE 2 = 0), la temperatura de consigna de impulsión será seleccionada mediante el panel de mandos de la caldera, y la instalación NO será regulada dependiendo de la temperatura exterior.

Reset



- Reinicio => Presionar Reset
- Cargar los ajustes de origen => Presionar Reset + Prog

Indicación de fallos



Reset

Presionar con un objeto con punta (clip de oficina)
=> Reinicio del equipo.

b Presionar la tecla Prog simultáneamente con el botón Reset, soltar el botón Reset dejando presionada la tecla Prog hasta que aparezca „EEPROM“ en la indicación => Todos los valores de ajuste serán retrocedidos al ajuste de origen (a excepción de los programa de calefacción y el programa de agua caliente)

Números de fallos:

A: Caracterización del error con el triángulo de advertencia

B: Denominación del error con un número o un texto

En la tabla de la página siguiente se muestran algunos fallos como ejemplo. Como la mayoría de los fallos dependen de la caldera, por favor tenga en cuenta la documentación respectiva de la caldera.

! ¡Vea también la descripción de la caldera!

Lista general de fallos

Pantalla	Descripción
CERRADURA	No se forma llama (gas, llama)
SOBRECALENT	Desconexión de STB
PRESION ATM	Caja de presión/termostato de gas de escape abierto
PRESION HIDR	Escasez de agua (presión menor a 1 Bar)
SERVICIO	Realizar mantenimiento en la caldera

Lista de fallos específicos a la caldera

Pantalla / No. de fallo	Descripción (por favor leer además el manual de la caldera)
75	Sonda exterior = Verificar
80	Sonda de temperatura = Verificar
81	Error EEPROM = Verificar valores de ajuste

Fallo 81

Este fallo muestra una variación en el acumulador del regulador (p. ej. a través de EMV). Por favor revise todos los valores de ajuste.

Otros números de fallos

Debido a la caldera se pueden mostrar otros números de fallos en el regulador. Por favor lea el significado en la documentación de la caldera.

Comunicación con la caldera „↔“

¡Cuando en el display aparece la señal de comunicación significa que existe intercambio de datos con la caldera! En caso de que este símbolo no aparezca (en el reloj) verifique el cable de datos que va a la caldera.

Desbloqueo de la caldera

Algunas calderas permiten, vía telemando, la reposición de fallos en la caldera. Para iniciar esta función, en caso de fallo presione simultáneamente por varios segundos la tecla „ECO“ y la tecla „PARTY“. Si la función está activa se borrará así la indicación del fallo.

E Si se presenta un fallo varias veces, póngase en contacto con el instalador para que revise la instalación.

La bomba anda/no anda => funcionamiento automático de la bomba

Calefacción y bombas desenchufar:

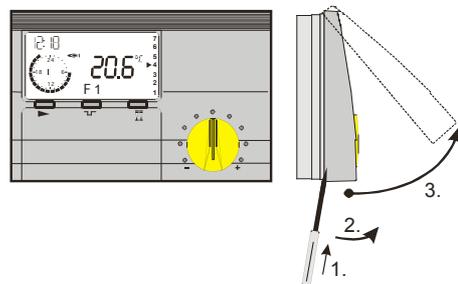
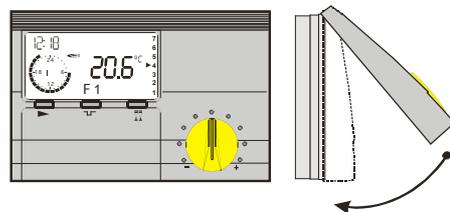
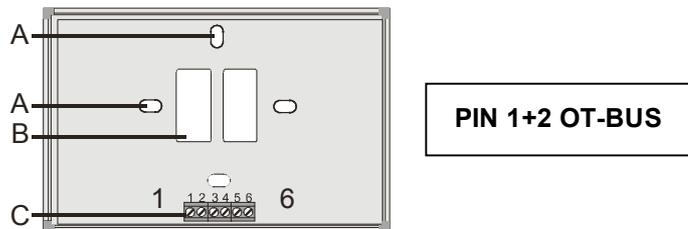
Temperatura ambiente > la temperatura prescrita + 1K /
1,8°Ra

Temperatura exterior > Temperatura ambiente nominal del
tiempo + 1K / 1,8°Ra

Enchufar:

Temperatura ambiente > Temperatura ambiente nominal
del tiempo

Temperatura exterior > Temperatura ambiente nominal del
tiempo



Instalación

1. Sujetar el zócalo a la pared (aprox. a la altura de los ojos)
2. Conectar los bornes de conexión 1+2 del zócalo con los bornes de conexión del OT-BUS de la caldera. La conexión del BUS está asegurada contra cambios de polaridad. Las conexiones se pueden intercambiar.
3. Conectar selector remoto de teléfono **opcional** [borne 3+4]
4. Conectar sonda exterior **opcional** [borne 5+6]
5. Encastrar la parte superior del regulador colocándola/enganchándola en el centro del canto superior y luego con una ligera presión hacia abajo girarla en el zócalo y presionarla.

Dimensiones: 147 mm x 97 mm x 33 mm

- A: Agujeros de sujeción (adecuados para el montaje en caja de contactor)
 B: Boquete para paso de cable
 C: Borne de conexión (PIN 1 está a la izquierda)

Bornes de conexión

PIN 1+2 OT-BUS

Interruptor de teléfono: PIN 3+4

Sonda exterior: PIN 5+6

Desmontaje

Con un atornillador palanquear en la abertura en la parte inferior. A continuación con la mano girar hacia arriba la parte inferior.

Comunicación OK?

„↔“ Aparece en la pantalla - en el reloj => De no ser así revisar el cable de datos que va a la caldera

Ajustar idioma

a ABRIR tapa → „english“

b Selección → **E** = Modo de ajuste

/▲ Ajustar idioma → „ESPANOL“

b Guardar → „USUARIO“

Ajustar la hora y el día de la semana

▲▲ → „FECHA-HORA“

b Selección → „HORA“ + **E** = Modo de ajuste

/▲ Ajustar hora

b Guardar → „DIA“ + **E** = Modo de ajuste

/▲ Ajustar el día de la semana

b Guardar → „FECHA-HORA“

Z Cerrar la tapa → Indicación estándar

“MODE” Modo de servicio → **F** 1

Secuencia de la puesta en funcionamiento

1. Por favor lea cuidadosamente este manual antes de la puesta en funcionamiento
2. Montar el regulador y conectar la caldera
3. Espere hasta que aparezca la indicación en el equipo de manejo
4. Espere hasta que se establezca la comunicación con la caldera
5. Ajustar el idioma

Cuando se abre por primera vez la tapa de manejo después de conectar la tensión aparece el idioma en el display.

(=> La indicación se hace sólo una vez! El idioma aparece otra vez cuando el equipo es retirado brevemente el zócalo)

6. Ajustar la hora y el día de la semana

El ajuste de la hora y del día se describe detalladamente en la parte 1 Manejo de este manual, en la página 11.

7. Cerrar la tapa
8. Ajustar el interruptor de programas al modo de servicio deseado, p. ej. Automático 1 (ver la pág. 4)

Conectar la calefacción por teléfono

Con un interruptor de teléfono se puede conmutar el regulador al modo de calefacción (B). La función de agua caliente -en funcionamiento con un acumulador externo- será liberada durante este tiempo.

Conexión del interruptor del teléfono:

Bornes de conexión 3+4.

El regulador se conmutará al modo de calefacción (con temperatura deseada de ambiente I) y liberará la preparación de agua caliente tan pronto como se detecte un corto circuito en estos bornes. La calefacción calentará otra vez según el modo de calefacción ajustado o según el programa de calefacción ajustado únicamente cuando el corto circuito haya sido corregido.

Valores técnicos

Valores técnicos

Tensión de abastecimiento (OT)	15 V DC con limitación de corriente (13mA)
Consumo de corriente	< 5mA
Modo de protección según EN 60529	IP 40
Clase de protección según EN 60730	III
Reserva de la cuerda del reloj	> 10 horas
Temperatura del aire ambiente admisible durante el servicio	0 hasta 50 °C / 32 hasta 122°F
Temperatura del aire ambiente admisible durante almacenamiento	- 30 hasta 60 °C / -22 hasta 140°F
Humedad relativa sin condensación	%95 r.H.
Sonda de temperatura	Resistencia de medición NTC 5 kΩ
Tolerancia en Ohm	+/- 1% con 25°C/77°F
Tolerancia de la temperatura	+/- 0,2K con 25°C/77°F

Los defectos de funcionamiento debidos a un error de manejo o de ajuste no son objeto de garantía.