

Operating instructions for RAMSES 813 top2 HF and RAMSES 833 top2 HF

Dear client,
if you have the newer device, please use page 1 to 38

theben

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
8139500


RAMSES 833 top2 HF
8339500

Montage- und
Bedienungsanleitung
Raumthermostat

D **GB** **F**
E **I** **NL**

309373 05

D



RAMSES 833 top2 HF

and if you have the older one, please use page 39 to 75 of this pdf.

theben

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
813 9 500


RAMSES 833 top2 HF
833 9 500

Montage- und
Bedienungsanleitung
Raumthermostat

D **GB** **F**
E **I** **NL**

309373 04

D



RAMSES 833 top2 HF

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
8139500

RAMSES 833 top2 HF
8339500

Instrucciones de
montaje y de uso
Termostato ambiental

D GB F

E I NL



RAMSES 833 top2 HF

Índice

Indicaciones básicas de seguridad	3
Pantalla y Teclas	4
Estructura de manejo	4
Conexión/Montaje/Desmontaje	5
Colocación/cambio de pilas	7
Receptores/Test HF/Codificación	8
Primera puesta en marcha	13
Nivel de servicio para el usuario	14
Tecla INFO	14
Tecla T°/H – ajustar "Función de temporizador"	15
Tecla 6° C – ajustar una temperatura fija	15
Modificar la temperatura constante	16
Programas de temperatura	17
MENU – Configuraciones	18
PROGRAMACIÓN	
Programar de nuevo el tiempo de conexión	20
Modificar o borrar el tiempo de conexión	21
Consultar tiempo de conexión	22
Borrar programa	22

HORA/FECHA

Ajustar fecha/hora y horario de verano / invierno	23
---	----

VACACIONES

Configurar el programa festivo etc.	24
-------------------------------------	----

CONFIGURACIÓN USUARIO

Ajustar la lengua	26
Configurar pantalla	27
Configurar luz LCD	28
Configurar contraste	28
Configurar bloqueo del teclado	29
Configurar ajuste de fábrica	29

Nivel de servicio para expertos	30
--	----

CONFIGURACIÓN USUARIO PROF

Configurar la compensación de la pared	30
Configurar optimización	31
Configurar protección de bomba	32
Configurar entrada externa	32
Configurar regulador	35
Configuración HF	36
Configurar mantenimiento	36
Datos técnicos	37

Indicaciones básicas de seguridad



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o quemaduras!

➤ ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

- Los aparatos están diseñados para diferentes tipos de montaje según la siguiente descripción

Uso adecuado

- El termostato ambiental regula por radio la temperatura ambiental en casas unifamiliares, oficinas etc.
- Se emplea en lugares secos con las impurezas propias de las viviendas

Eliminación

Desechar los aparatos y las pilas de forma respetuosa con el medio ambiente

Pantalla y Teclas

Indicación tiempos de conexión programados

Línea de texto

Indicación de hora

Indicación de temperatura

Días de la semana del 1 al 7

Teclas de función:

- MENU
- INFO
- T°/H
- 6°C

➤ **EXIT**

- Abandonar menú

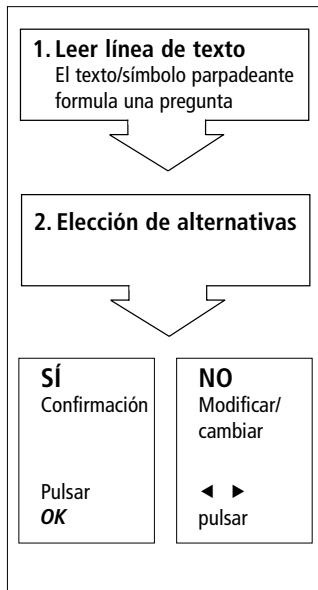
➤ **OK**

- Guardar selección
- Confirmar selección

➤ -/+

seleccionar en el menú o modificar valores

Estructura de manejo





ADVERTENCIA



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconectar la tensión!
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- ¡Asegurar contra una reconexión!
- ¡Comprobar que no haya tensión!
- ¡Conectar a tierra y cortocircuitar!

Montaje en la pared

- Fijar el aparato a la pared con el juego de pared posterior (907 0 605) de suministro opcional. Con ello también se puede utilizar la entrada externa en el juego RAMSES 833 top 2 (Véase página 32 y siguientes para definición).
- Respetar la altura de montaje de aproximadamente 1,5 m y comprobar la calidad de recepción.

Montaje de libre sujeción

- Con ayuda de los pies de nivelación adjuntos el aparato puede funcionar libre de sujeción.
- Evitar lugares de ubicación como poyetes de las ventanas, televisores, PC o aparatos con emisiones de calor o de frío.

Desmontaje

- Presionar con un destornillador desde la ranura hacia arriba y abrir el aparato.



Colocación de las pilas

- Llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- Utilizar únicamente pilas de 1,5 V del tipo AA, alcalinas.
- Fijarse en la correcta polaridad de las pilas.
- Desechar las pilas de forma respetuosa con el medio ambiente.

Reinicio

- Presionar con un objeto puntiagudo la apertura que se encuentra en el lado izquierdo del aparato.

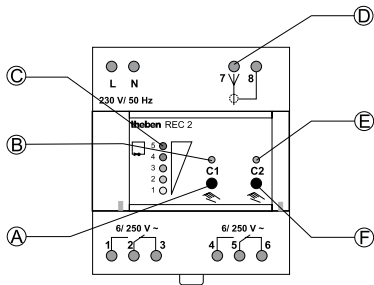
Cambiar pilas

1. Si el símbolo de la pila parpadea en la pantalla, el regulador se mantiene operable. Las pilas deben ser cambiadas.
2. La pantalla parpadea, el regulador ya no es operable; el relé permanece conectado. Las pilas deben ser cambiadas rápidamente, en un margen de 10 min. para que se mantengan los valores configurados.

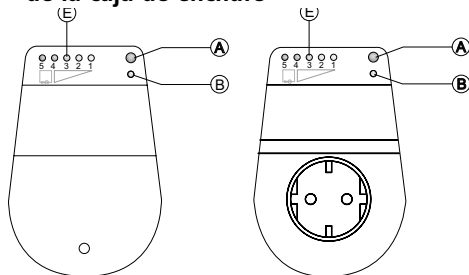


Receptores REC 1/REC 2/REC 11/REC21

REC 1/REC 2 para montaje sobre pared



REC 11/REC 21 para el funcionamiento de la caja de enchufe



- A Preselección de conexión canal 1
- B Indicación de estado canal 1
- C Inclinación de nivel para calidad de la recepción
- D Conexión de antena
- E Indicación de estado canal 2
- F Preselección de conexión canal 2

E Indicación de la intensidad de campo

Alcance de aprox. 20-30 m

Montaje y conexión de receptores

➤ REC 1 (1 canal)

Conectar el aparato en los bornes 1, 2, 3.

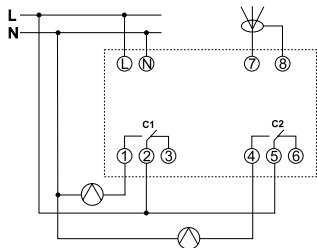
➤ REC 2 (2 canales)

Conexión 1:

Conectar el aparato en los bornes 1, 2, 3.

Conexión 2:

Conectar el aparato en los bornes 4, 5, 6.



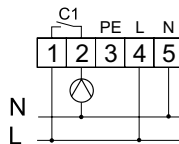
➤ REC 11

Conectar el aparato a los bornes.

➤ REC 21

Conectar los receptores en la caja de enchufe.

Conectar aparato por conector en REC 21.



Receptores REC 1/REC 2/REC 11/ REC21

Orientar las antenas

- Aplicar REC 1/REC 2 en tensión de régimen.
- Orientar las antenas verticalmente.
En caso de averías (se encienden varios LEDs), las antenas se orientan de tal forma que se iluminan menos LEDs a ser posible.
- No colocar las antenas cerca de tuberías de agua ni conductos de corriente.

Optimizar la calidad de recepción

- Los canales en el receptor tienen que estar desconectados, es decir, la/s indicación/es (LED) tiene que estar desconectada.

Para una recepción óptima tiene que encenderse al menos un LED verde.

Preselección de conexión de REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

Encender/apagar canal C1

- Presionar la tecla C1 brevemente.
El canal está conectado (el LED de C1/C2 se enciende).
El canal está desconectado (el LED de C1/C2 se apaga).

Conectar/desconectar el canal C2 (solo REC2)

- Presionar la tecla C2 brevemente.

Codificación

El transmisor y el receptor están ya adaptados entre sí y codificados de fábrica.

Borrar las codificaciones antiguas para cada nueva.

Test del canal 1/canal 2 (p. ej. habitación 1/2)

- En el termostato seleccionar CODIFICACIÓN y confirmar con **OK** (el LED del canal 1/2 y la indicación de nivel se encienden brevemente).

Codificación del canal 1 (p. ej. habitación 1)

- Presionar la tecla C1 en REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) unos 5 segundos.
El LED de C1 parpadea unos 10 segundos. Dentro de este tiempo se debe ejecutar la codificación en el termostato. La indicación de nivel del receptor se ilumina brevemente.

Codificación del canal 2 (p. ej. habitación 2)

- Presionar la tecla C2 en REC 2 (p. ej. habitación 2) durante unos 5 segundos.
El LED de C2 parpadea unos 10 segundos. Dentro de este tiempo se debe ejecutar la codificación en el termostato.

Borrar la codificación

- Presionar la tecla C1 en REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) unos 10 segundos.
Los LEDs de C1 se encienden y se apagan tras 3 segundos.
- Realizar de forma análoga el proceso para C2.

Información general sobre radio

Ya que en el caso de señales de radio se trata de ondas electromagnéticas, la señal del transmisor al receptor se reduce (reducción del alcance). En esto intervienen aún más factores perturbadores como trozos de metal en paredes, láminas de metal para aislamiento, etc. Esto crea la denominada falta de cobertura (véase la tabla).

Otras fuentes de interferencias

Aparatos que funcionan igualmente con señales de alta frecuencia, p. ej. los ordenadores, transformadores eléctricos, etc. son válidos como otras fuentes de interferencias.

La distancia mínima en estos aparatos debería ascender a 0,5 m.

Transmisión

Tenga en cuenta que: Humedad en el material reduce la transmisión.

Material seco	Potencia del material	Transmisión
Madera, yeso, tablas de yeso	< 30 cm	90–100 %
Ladrillo, tablas de aglomerado a presión	< 30 cm	65–95 %
Hormigón armado	< 30 cm	10–70 %
Metal, red de metal, aluminio	< 1 mm	0–10 %
Metal, laminación de aluminio	< 1 mm	0 %

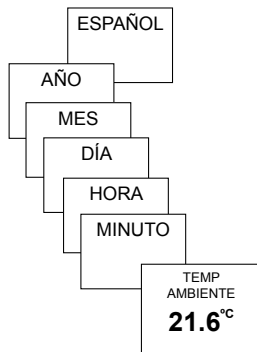
Primera puesta en marcha

- Tras la introducción de las pilas presionar la tecla derecha durante 3 segundos y seguir las indicaciones de la pantalla (véase figura).

En el menú MENU, en HORA/FECHA se puede configurar la fecha y la hora, así como la regla verano/invierno.

En RAMSES 813 top2 HF se deben configurar fecha y hora, en RAMSES 833 top2 HF vienen de fábrica.

En el caso de los aparatos RAMSES 813 top2 HF se trata de aparatos base, los aparatos RAMSES 833 top2 HF son aparatos de confort.





Nivel de servicio para el usuario

Advertencia:

Pasados 5 segundos, se oculta toda la pantalla incluso temperatura y hora.

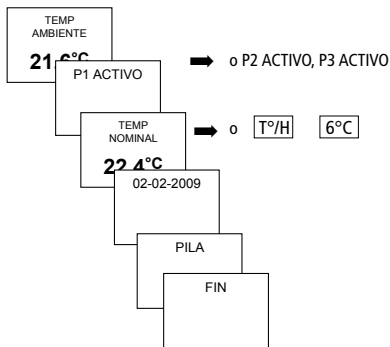
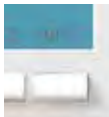
Pulsando la tecla INFO se muestra la pantalla de nuevo.

Esta configuración se puede modificar en CONFIGURACIÓN USUARIO/DISPLAY.

Tecla INFO – consultar ajustes

Con la tecla **INFO** se puede consultar la temperatura ambiental actual, el programa de temperatura la temperatura nominal, fecha/hora o el estado de la pila.

- Pulsar la tecla **INFO** repetidas veces.



Tecla **T°/H** – Ajustar "Función de temporizador"

- Pulsar la tecla **T°/H**. Se muestra **TEMP DESEADA** (6 °C–30 °C).
- Ajustar el valor con las teclas + o – o con la rueda giratoria.
- Confirmar con la tecla **OK**. Se muestra **DURACIÓN**.
- Ajustar la duración con las teclas + o – o con la rueda giratoria (entre 0:30 y 24:00).
- Confirmar con la tecla **OK**. Se muestra **COUNTDOWN** (cuenta atrás).

Mientras se muestra toda la pantalla, la tecla **T°/H** parpadea para indicar la cuenta atrás conectada. La temperatura ajustada se regula durante el tiempo seleccionado.

Borrar la función **T°/H**

- Pulsar la tecla **EXIT**. Se muestra **VOLVER AL PROGRAMA**.

Tecla **6°C** – Ajustar una temperatura fija

- Pulsar la tecla **6°C**. Se muestra **TEMP DESEADA** (6 °C–30 °C).
- Ajustar el valor con las teclas + o – o con la rueda giratoria.
- Confirmar con la tecla **OK**. Se muestra **SALIR DEL PROG**.

Mientras se muestra toda la pantalla, la tecla **6°C** parpadea para indicar la función conectada. La temperatura ajustada se regula hasta que la función se desconecta manualmente.

- Pulsar la tecla **EXIT**. Se muestra **VOLVER AL PROGRAMA**.

Modificar la temperatura nominal

Efectuar modificaciones con la rueda giratoria

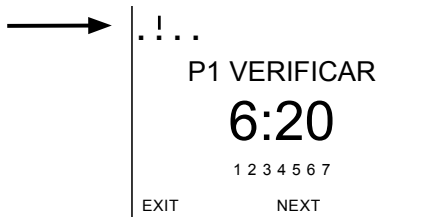
Durante el modo regulación pueden modificar la temperatura nominal actual temporalmente con la rueda giratoria. No se guardará en el programa y será reemplazada por el siguiente tiempo de conexión programado a través del valor programado.



- Girar la rueda giratoria hacia arriba o abajo, para modificar el valor de temperatura (en pasos de 0,2 °C).

Válido para todas las programaciones:

La barra discontinua de la izquierda arriba de la pantalla muestra el número de opciones del menú existentes en el correspondiente menú. El cursor parpadeante muestra en el menú el lugar donde se encuentran.



Programas de temperatura

Los aparatos RAMSES top2 disponen de varios programas preconfigurados.

- **PROG 1**
- **PROG2**
- **PROG3**

Con la tecla **MENU/PROGRAMACION** pasan a la selección del programa de temperatura activo.

Modificar programas de temperatura (P1, P2, P3)

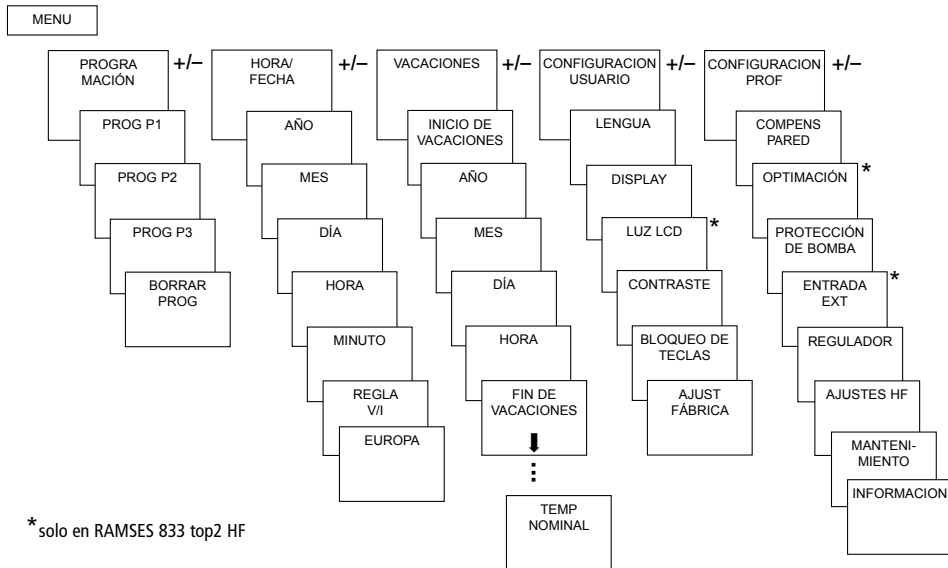
Los programas se pueden modificar con la tecla **MENU** en el menú **PROGRAMACION** (ver página 20ff.)

	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	
P1		1	2	3	4	5	6	7
06:00 (21 °C)		←————→						
22:00 (17 °C)		←————→						
07:00 (21 °C)							←————→	
23:00 (17 °C)							←————→	

	1	2	3	4	5	6	7
P2							
06:00 (21 °C)	←————→						
08:00 (17 °C)	←————→						
16:00 (21 °C)	←————→						
22:00 (17 °C)	←————→						
07:00 (21 °C)							←————→
23:00 (17 °C)							←————→

	1	2	3	4	5	6	7
P3							
12:00 (21 °C)	←————→						
20:00 (17 °C)	←————→						
07:00 (21 °C)							←————→
22:00 (21 °C)							←————→

MENU – Esquema

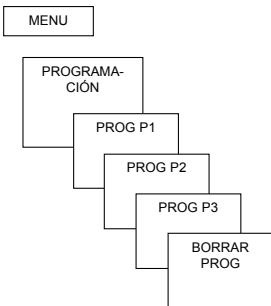


* solo en RAMSES 833 top2 HF

PROGRAMACIÓN

Los programas P1–P3 están preajustados, pero se pueden modificar o borrar.

Para cada programa se pueden programar máx. 24 tiempos de conexión, en total 42.



Programa P1 (preprogramado)

Lu–Vie	21 °C	6.00–22.00
	normalmente	17 °C
Sa–Dom	21 °C	7.00–23.00

Programa P2 (preprogramado)

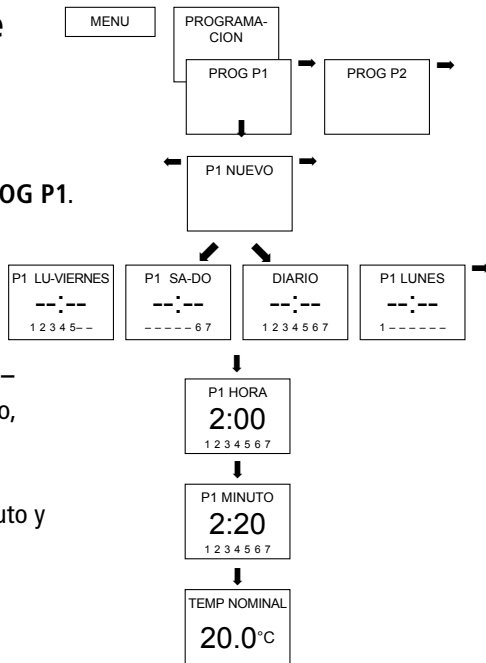
Lu–Vie	21 °C	6.00–8.00
		16.00–22.00
	normalmente	17 °C
Sa–Dom	21 °C	7.00–23.00

Programa P3 (preprogramado)

Lu–Vie	21 °C	12.00–20.00
	normalmente	17 °C
Sa–Dom	21 °C	7.00–22.00

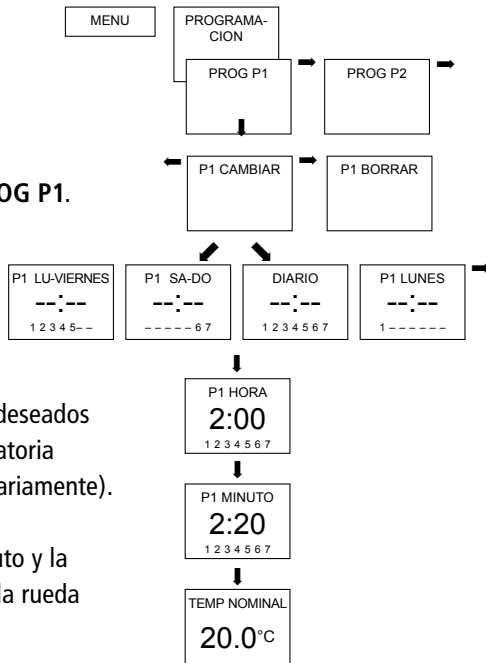
Programar de nuevo el tiempo de conexión

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla p. ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK**.
- Seleccionar **P1 NUOVO** con las teclas + o - o con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**.
- Seleccionar los días deseados con las teclas + o - o con la rueda giratoria (p. ej. Lu-Viernes, Sa-Do, días por separado o diariamente).
- Confirmar con **OK**.
- Introducir el punto de conexión sobre hora, minuto y temperatura nominal con las teclas + o - o con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**.



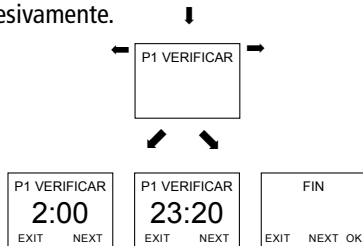
Modificar o borrar el tiempo de conexión

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla p. ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK**.
- Seleccionar **P1 CAMBIAR** o **P1 BORRAR** con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar **P1 CAMBIAR** con **OK**.
- Seleccionar el tiempo de conexión para los días deseados con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria (p. ej. Lu-Viernes, Sa–Do, días por separado o diariamente).
- Confirmar con **OK**.
- Introducir el punto de conexión sobre hora, minuto y la temperatura nominal con las teclas + o – o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



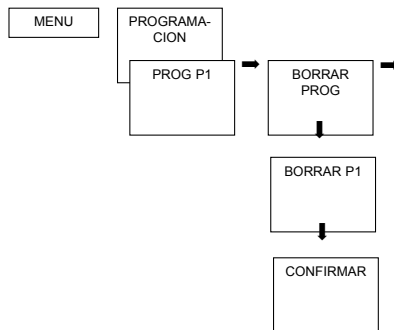
Consultar tiempo de conexión

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla p. ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **P1 VERIFICAR**.
- Confirmar con **OK**.
- Pulsar la tecla **NEXT** repetidamente. Todos los tiempos de conexión se pueden consultar sucesivamente.



Borrar programa

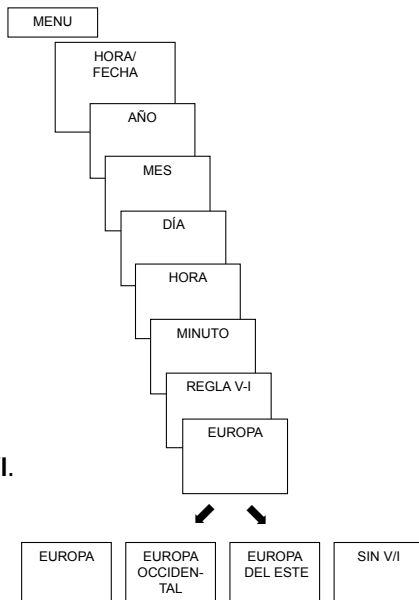
- Confirmar con **OK** la **PROGRAMACIÓN**.
- Seleccionar con las teclas + o - **BORRAR PROG**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **BORRAR P1**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **CONFIRMAR**.
- Confirmar con **OK**.



ORA/FECHA

Ajustar fecha/hora y horario de verano e invierno

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Seleccionar **HORA/FECHA** con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **AÑO**.
- Modificar sucesivamente la hora, minuto, etc. con las teclas + o – o con la rueda giratoria. Aparece en pantalla **REGLA V/I**.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **EUROPA**, **EUROPA OCCIDENTAL**, **EUROPA DEL ESTE** o **SIN V/I**.
- Seleccionar la regla deseada con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**.

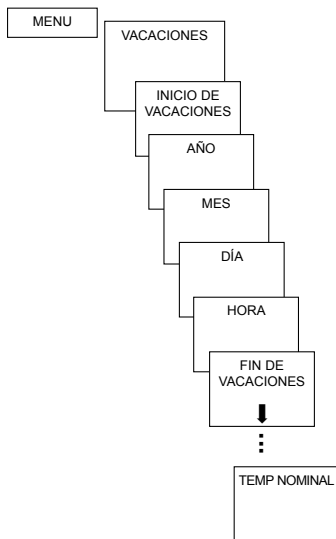


VACACIONES

Configurar el programa festivo

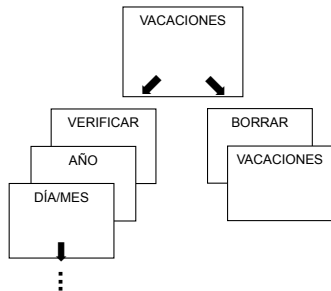
- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Seleccionar **VACACIONES** con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**. Se muestra **INICIO DE VACACIONES**.
- Seleccionar año, mes, día, etc. sucesivamente.
- Modificar el valor con las teclas + o – o con la rueda giratoria modificar.
- Volver a confirmar con **OK**.
- A continuación introducir **FIN DE VACACIONES** de manera análoga a **INICIO DE VACACIONES**.
- Configurar la temperatura deseada durante el tiempo festivo con las teclas + o – y confirmar con **OK**.

Se puede programar máx. un período festivo.



Consultar/borrar programa festivo

(solo posible para período festivo programado)



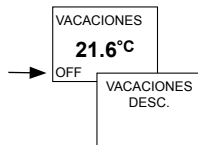
Desconectar el programa festivo

En el período festivo se mostrará **VACACIONES** en la pantalla. El manejo del regulador es posible una vez desconectado el modo vacaciones.

- **VACACIONES** en pantalla confirmar con **OFF**.

Se muestra

VACACIONES DESC.



Interrumpir brevemente el programa festivo y activarlo de nuevo

Durante el período festivo se puede interrumpir el programa y ser activado de nuevo con los datos existentes.

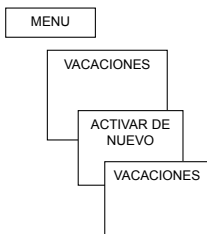
- Confirmar las **VACACIONES** con **OK** en la pantalla.

Aparece en pantalla **ACTIVAR DE NUEVO.**

- Confirmar con **OK.**

Aparece en pantalla

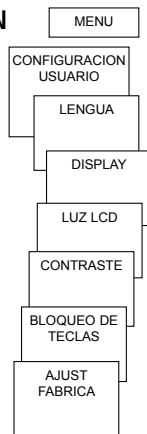
VACACIONES.



CONFIGURACION USUARIO

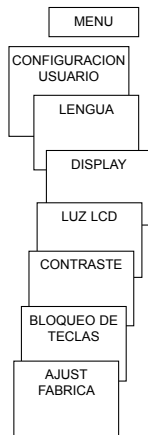
Ajustar la lengua

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION.**
- Seleccionar **CONFIGURACION USUARIO** con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK.** Se muestra en pantalla p.ej. **ALEMÁN.**
- Modificar el idioma con las teclas + o – o con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK.**



Configurar pantalla

- Confirmar con **OK**
DISPLAY.
- Con las teclas + o -
o con la rueda giratoria
seleccionar el valor **1-4.**
- Confirmar con **OK.**



12:00
21.3°C

1 = Indicación estándar: tras 5 s todo el contenido de la pantalla hasta temperatura y hora se oculta (ajuste de fábrica).

18.3°
12:00

2 = Indicación estándar lo mismo que en 1, pero: Se cambian hora y temperatura

12:00
TEMP AMBIENTE
21.3°C

3 = indicación completa

18.0°
12:00

4 = indicación completa lo mismo que en 3, pero: Se cambian hora y temperatura

Configurar luz LCD

(solo para RAMSES 833 top2 HF)

La luminosidad de la retroiluminación puede configurarse en diferentes niveles.

- Confirmar **LUZ LCD** con **OK**.
Se muestra en pantalla p. ej. **3**.
- Seleccionar con las teclas + o - o con la rueda giratoria 0-3 .
- Confirmar con **OK**.

Configurar contraste

El contraste de la pantalla puede configurarse en diferentes niveles.

- Confirmar **CONTRASTE** con **OK**.
Se muestra en pantalla p. ej. **8**.
- Seleccionar con las teclas + o - o con la rueda giratoria 0-15 .
- Confirmar con **OK**.

Bloqueo de teclas

El aparato está equipado con un bloqueo de teclas que se conecta o desconecta por software. Con el bloqueo de teclas se muestra un símbolo de una llave en la pantalla, si se pulsa una tecla solo se muestra

BLOQUEO DE TECLAS en la pantalla.

Configurar bloqueo de teclas

- Confirmar con **OK** el **BLOQUEO DE TECLAS**.

Se muestra **CON** o

SIN BLOQUEO DE TECLAS.

- Confirmar selección con **OK**.

Interrumpir el bloqueo de teclas por un momento

Para programaciones etc. se interrumpe brevemente el bloqueo de teclas. Después de finalizar las modificaciones y retornar al modo estándar se activa de nuevo el bloqueo de teclas.

- Presionar la tecla **INFO** más de 3 s.

Configurar ajuste de fábrica

Los ajustes de fábrica restablecen todas las configuraciones del regulador al estado inicial.

- Confirmar con **OK** los **AJUST FÁBRICA**.

Se muestra en pantalla **CONFIRMAR**.

- Confirmar con **OK**.

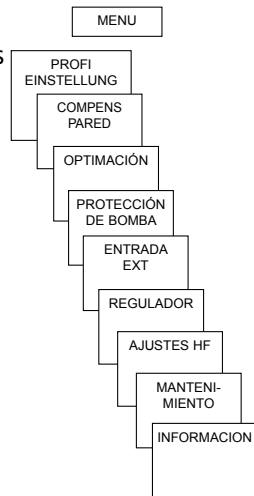
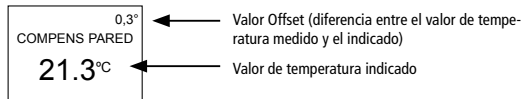


Nivel de servicio para expertos

CONFIGURACIONES PROF – Configurar la compensación de la pared

Cuando el lugar de montaje es desfavorable, pueden producirse variaciones de temperatura entre la temperatura ambiental recogida y la real. Esta diferencia se puede corregir con la compensación de la pared.

- Pulsar la tecla **MENU**. Aparece en pantalla **PROGRAMACION**.
- Seleccionar **CONFIGURACION USUARIO PROF** con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**. Aparece en pantalla **COMPENS PARED**.
- Confirmar con **OK**.
- Con las teclas + o – o con la rueda giratoria modificar el valor de temperatura y confirmar con **OK**.



Configurar optimización

Con la función de optimización pueden conseguir una temperatura ambiental determinada para un punto de conexión deseado. Con ello se indica con cuantos minutos antes se iniciará con calefacción. Este tiempo sirve para cada diferencia de temperatura K entre temperatura real y temperatura nominal deseada.

Ejemplo:

Por las mañanas a las 06.00 horas se programa el cambio de baja temperatura- (17 °C) a temperatura de confort (23 °C) en el baño.

Sin función de optimización el termostato ambiental desconecta el requerimiento de calefacción para el baño a las 06.00 horas.

Según la dimensión de la habitación y el sistema de calefacción instalado, el baño alcanza p.ej a las 06.30 horas los 23 °C deseados.

Con optimización configurada de 5 min/K el termostato desbloquea el requerimiento de calefacción:

- Temperatura nominal a las 06.00 horas --> 23 °C
- Temperatura real --> 17 °C
- es decir Delta T = 6 K
- $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$

El regulador da el inicio de calefacción 30 min. antes y alcanza la temperatura nominal a las 06.00 horas.

El valor ajustable de optimización depende de las circunstancias de habitación y de calefacción.

- **OPTIMACIÓN con OK.**
- Confirmar con las teclas + o – o con la rueda giratoria el valor (de 1–60) y confirmar con **OK**.

Configurar protección de bomba

La protección de bomba no se encuentra activada de fábrica. Pero se puede configurar en el menú **SERVICIO**.

- Confirmar con **OK** la **PROTECCIÓN DE BOMBA**.
- Con las teclas + o – o con la rueda giratoria seleccionar **ON** o **OFF** y confirmar con **OK**.
- Configurar **MOMENTO** y **DURACIÓN EN SEG** con las teclas + o – o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



Configurar entrada externa

En **RAMSES 833 top2 HF**, la entrada externa puede ser configurada para diferentes sensores externos.

⚠ ¡ATENCIÓN! La entrada está activa, por eso no utilizar ninguna tensión ajena. El contacto conectado debe estar separado eléctricamente y libre de potencial de forma segura.

- Confirmar con **OK** la **ENTRADA EXT.**
- Pueden escoger entre **ENTRADA NO USADO**, **SENSOR FB**, **SENSOR RT**, **CONTACTO DE VENTANA**, **CONTACTO DE TELÉFONO**, **INDICADOR DE PRESENCIA**.
- Confirmar con **OK** el sensor/contacto deseado. Seleccionar posibles opciones existentes y confirmar con **OK**.

Las siguientes opciones están a disposición en los diferentes sensores/contactos

Sensor FB:	Modo 1 Modo 2	Ninguna opción, regulación de la temperatura del suelo, temperatura FB se muestra en la pantalla Limitación de la temperatura del suelo, selección de temperatura FB entre 20 °C y 30 °C configurables, en la pantalla se muestra temperatura ambiental; sensor FB (907 0 321)
Sensor RT:	Ninguna opción,	se desconecta el sensor interno de temperatura; sensor externo de temperatura (IP 65) (907 0 459)
Indicador de presencia:	Selección de temperatura	se regula según esta temperatura mientras la salida HKL del indicador de temperatura está conectada Sin presencia se regula según el programa configurado.
Contacto de ventana:	Ninguna opción, mientras el contacto de ventana esté conectado, el termostato regula sobre temperatura de protección contra heladas, en la pantalla se muestra contacto de ventana.	

Contacto de teléfono: Selección de temperatura	Seleccionar temperatura sobre la que el regulador tiene que regular, cuando el contacto de teléfono esté conectado.
Selección de tiempo	Seleccionar tiempo, hasta que el contacto de teléfono se desconecte automáticamente.
<p>Cuando el contacto de teléfono está conectado se muestra CONTACTO DE TELEFONO en la pantalla.</p> <p>El contacto conectado se tiene que desconectar manualmente para que el regulador vuelva a ser manejable. Una desconexión de seguridad desconecta automáticamente el contacto después del tiempo preconfigurado. El teleinterrupor de teléfono utilizado tendría que disponer de una salida de impulso.</p>	

Configurar regulador

Funcionamiento de un regulador PD

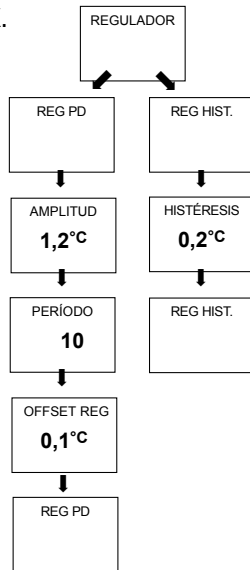
Con sistemas de calefacción adaptados, un regulador PD se distingue por un tiempo de regulación reducido, bajas amplitudes de sobreoscilación y, por tanto, una elevada exactitud en la regulación.

Funcionamiento de un regulador histéresis/dos posiciones

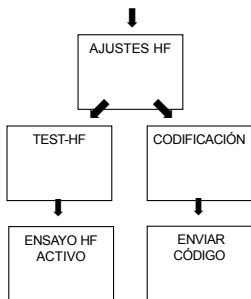
Con sistemas de calefacción infradimensionados o sobredimensionados, un regulador de histéresis se distingue por una baja frecuencia de conexión y reducidas variaciones de temperatura.

- Confirmar el **REGULADOR** con **OK**.
- Pueden escoger entre **REG PD** o **REG HIST.**

- Modificar las configuraciones con las teclas + o - o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



Configuración HF



Para la configuración de HF véase también página 8 y siguientes.

Configurar mantenimiento

en el mantenimiento se trata de una "función de recuerdo".

- Confirmar **MANTENIMIENTO** con **OK**. Se muestra en pantalla **MESES HASTA PRÓX MANTEN**.
- Con las teclas + o - o con la rueda giratoria introducir el valor y confirmar con **OK**.



Datos técnicos

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Tensión nominal: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contacto: Contacto de conmutación, sin tensión máx. 6 (1) A/250 V~ por canal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Tensión nominal: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contacto: Contacto de conmutación sin tensión 16 (2) A/250 V~ por canal

Temperatura ambiental permitida:

0 °C... +55 °C

Clase de protección: II según EN 60730-1 para un montaje de acuerdo al uso previsto (REC 11, REC 1 + REC 2)

I según EN 60730-1 (REC 21)

Grado de protección: IP 20 según EN 60529

RAMSES 813 top2 HF / RAMSES 833 top2 HF



Pilas: 2 x pilas alcalinas 1,5 V, Tipo AA

Reserva de marcha durante el cambio de pilas: 10 minutos

Intervalo de configuración de temperatura: de +4 °C a +30 °C en intervalos de 0,2 °C

Período de regulación: 5–30 min. (regulador PD)

Ámbito de retención de la regulación: de ± 0,2 K a ± 5 K (regulador PD)

Histéresis en la conmutación: de ± 0,2 K a ± 1,0 K (regulador de histéresis)

Posiciones de memoria: 42

Exactitud de marcha: ≤ 1 s/día con 20 °C

Nivel de contaminación: 2

Clase de protección: III según EN 60730-1 para un montaje de acuerdo al uso previsto

Grado de protección: IP 20 según EN 60529

Corresponde a tipo 1B según IEC/EN 60730-1

RAMSES

RAMSES 813 top2 HF
813 9 500

RAMSES 833 top2 HF
833 9 500

Instrucciones de
montaje y de uso
Termostato ambiental

D GB F

E I NL



RAMSES 833 top2 HF

Índice

Indicaciones básicas de seguridad	3
Pantalla y Teclas	4
Estructura de manejo	4
Conexión/Montaje/Desmontaje	5
Colocación/reinicio de pilas	7
Receptores/Test HF/Codificación	8
Primera puesta en marcha	13
Nivel de servicio para el usuario	14
Tecla INFO	14
Tecla PARTY	15
Tecla ECO	15
Programas de temperatura	16
Tecla MODE – cambiar la configuración programar	18
MODE – Configuraciones – Esquema	19
Modificar la temperatura nominal	20
Ajustar fecha/hora y horario de verano / invierno	20
Configurar el programa festivo etc.	21

Programación	23
Programar de nuevo el tiempo de conexión	24
Modificar o borrar el tiempo de conexión	25
Consultar tiempo de conexión	26
Borrar programa	26
Ajustar la lengua	27
Configurar display	27
Configurar luz LCD	28
Configurar contraste	28
Bloqueo de teclas	29
Ajuste de fábrica	29

Nivel de servicio para expertos	30
Configurar la compensación de la pared	30
Configurar optimización	31
Configurar protección de bomba	32
Configurar entrada externa	32
Configurar regulador	35
Configuración HF	36
Configurar mantenimiento	36
Datos técnicos	37

Indicaciones básicas de seguridad



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o quemaduras!

➤ **¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!**

- Los aparatos están diseñados para diferentes tipos de montaje según la siguiente descripción

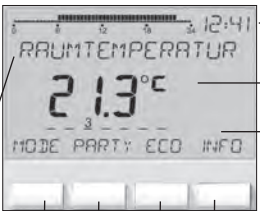
Uso adecuado

- El termostato ambiental regula por radio la temperatura ambiental en casas unifamiliares, oficinas etc.
- Se emplea en lugares secos con las impurezas propias de las viviendas

Eliminación

Desechar los aparatos y las pilas de forma respetuosa con el medio ambiente

Pantalla y Teclas



Indicación tiempos de conexión programados

Línea de texto

Indicación de hora


Indicación de temperatura

Días de la semana del 1 al 7

Teclas de función:

- MODE
- PARTY
- ECO
- INFO

The diagram shows a screen with a progress bar at the top, a clock showing 12:41, the text 'RAUMTEMPERATUR', a large temperature display '21.3°C', and a mode indicator 'MODE PARTY ECO INFO'. Below the screen are four physical buttons labeled MODE, PARTY, ECO, and INFO.



➤ **ESC**

- Abandonar menú

➤ **OK**

- Guardar selección
- Confirmar selección

➤ <-- -->

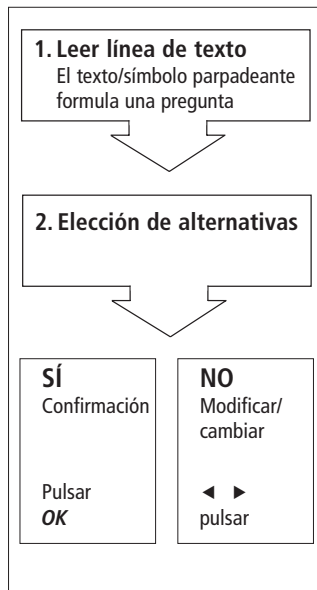
seleccionar en el menú o

➤ -/+

Modificar valores

The diagram shows a set of control buttons: ESC, left arrow, right arrow, and OK. Below them are navigation symbols: left and right arrows, and a minus/plus symbol.

Estructura de manejo



Conexión/Montaje



ADVERTENCIA



¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- ¡Desconectar la tensión!
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- ¡Asegurar contra una reconexión!
- ¡Comprobar que no haya tensión!
- ¡Conectar a tierra y cortocircuitar!

Montaje en la pared

- Fijar el aparato a la pared con el juego de pared posterior (907 0 605) de suministro opcional. Con ello también se puede utilizar la entrada externa en el juego RAMSES 833 top 2 (Véase página 33 y siguientes para definición).
- Respetar la altura de montaje de aproximadamente 1,5 m y comprobar la calidad de recepción.

Montaje de libre sujeción

- Con ayuda de los pies de nivelación adjuntos el aparato puede funcionar libre de sujeción.
- Evitar lugares de ubicación como poyetes de las ventanas, televisores, PC o aparatos con emisiones de calor o de frío.

Desmontaje

- Presionar con un destornillador desde la ranura hacia arriba y abrir el aparato.



Colocación de las pilas

- Llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!
- Utilizar únicamente pilas de 1,5 V del tipo AA, alcalinas.
- Fijarse en la correcta polaridad de las pilas.
- Desechar las pilas de forma respetuosa con el medio ambiente.

Reinicio

- Presionar con un objeto puntiagudo la apertura que se encuentra en el lado izquierdo del aparato.

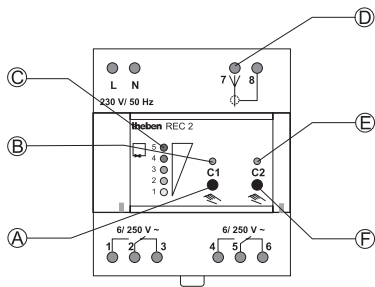
Cambiar pilas

1. Si el símbolo de la pila parpadea en la pantalla, el regulador se mantiene operable. Las pilas deben ser cambiadas.
2. La pantalla parpadea, el regulador ya no es operable; el relé permanece conectado. Las pilas deben ser cambiadas rápidamente, en un margen de 10 min. para que se mantengan los valores configurados.



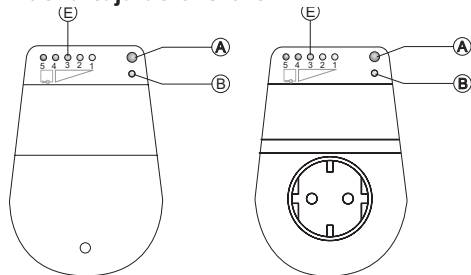
Receptores REC 1/REC 2/REC 11/REC21

REC 1/REC 2 para montaje sobre pared



- A** Preselección de conexión canal 1
- B** Indicación de estado canal 1
- C** Inclinação de nivel para calidad de la recepción
- D** Conexión de antena
- E** Indicación de estado canal 2
- F** Preselección de conexión canal 2

REC 11/REC 21 para el funcionamiento de la caja de enchufe



- E** Indicación de la intensidad de campo

Alcance de aprox. 20-30 m

Montaje y conexión de receptores

➤ REC 1 (1 canal)

Conectar el aparato en los bornes 1, 2, 3.

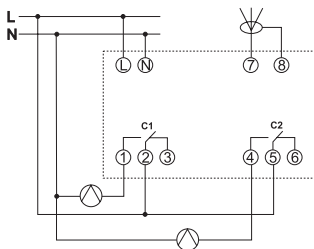
➤ REC 2 (2 canales)

Conexión 1:

Conectar el aparato en los bornes 1, 2, 3.

Conexión 2:

Conectar el aparato en los bornes 4, 5, 6.



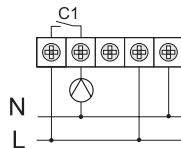
➤ REC 11

Conectar el aparato a los bornes.

➤ REC 21

Conectar los receptores en la caja de enchufe.

Conectar aparato por conector en REC 21.



Receptores REC 1/REC 2/REC 11/ REC21

Orientar las antenas

- Aplicar REC 1/REC 2 en tensión de régimen.
- Orientar las antenas verticalmente.
En caso de averías (se encienden varios LEDs), las antenas se orientan de tal forma que se iluminan menos LEDs a ser posible.
- No colocar las antenas cerca de tuberías de agua ni conductos de corriente.

Optimizar la calidad de recepción

- Los canales en el receptor tienen que estar desconectados, es decir, la/s indicación/es (LED) tiene que estar desconectada.

Para una recepción óptima tiene que encenderse al menos un LED verde.

Preselección de conexión de REC 1/REC 2/ REC 11/REC 21

Encender/apagar canal C1

- Presionar la tecla C1 brevemente.
El canal está conectado (el LED de C1/C2 se enciende).
El canal está desconectado (el LED de C1/C2 se apaga).

Conectar/desconectar el canal C2 (solo REC2)

- Presionar la tecla C2 brevemente.

Codificación

El transmisor y el receptor están ya adaptados entre sí y codificados de fábrica.

Borrar las codificaciones antiguas para cada nueva.

Test del canal 1/canal 2 (p. ej. habitación 1/2)

- En el termostato seleccionar CODIFICACIÓN y confirmar con **OK** (el LED del canal 1/2 y la indicación de nivel se encienden brevemente).

Codificación del canal 1 (p. ej. habitación 1)

- Presionar la tecla C1 en REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) unos 5 segundos.
El LED de C1 parpadea unos 10 segundos.
Dentro de este tiempo se debe ejecutar la codificación en el termostato. La indicación de nivel del receptor se ilumina brevemente.

Codificación del canal 2 (p. ej. habitación 2)

- Presionar la tecla C2 en REC 2 (p. ej. habitación 2) durante unos 5 segundos.
El LED de C2 parpadea unos 10 segundos.
Dentro de este tiempo se debe ejecutar la codificación en el termostato.

Borrar la codificación

- Presionar la tecla C1 en REC 1/REC 2 (REC 11/REC 21) unos 10 segundos.
Los LEDs de C1 se encienden y se apagan tras 3 segundos.
- Realizar de forma análoga el proceso para C2.

Información general sobre radio

Ya que en el caso de señales de radio se trata de ondas electromagnéticas, la señal del transmisor al receptor se reduce (reducción del alcance). En esto intervienen aún más factores perturbadores como trozos de metal en paredes, láminas de metal para aislamiento, etc. Esto crea la denominada falta de cobertura (véase la tabla).

Otras fuentes de interferencias

Aparatos que funcionan igualmente con señales de alta frecuencia, p. ej. los ordenadores, transformadores eléctricos, etc. son válidos como otras fuentes de interferencias.

La distancia mínima en estos aparatos debería ascender a 0,5 m.

Transmisión

Tenga en cuenta que: Humedad en el material reduce la transmisión.

Material seco	Potencia del material	Transmisión
Madera, yeso, tablas de yeso	< 30 cm	90–100 %
Ladrillo, tablas de aglomerado a presión	< 30 cm	65–95 %
Hormigón armado	< 30 cm	10–70 %
Metal, red de metal, aluminio	< 1 mm	0–10 %
Metal, laminación de aluminio	< 1 mm	0 %

Primera puesta en marcha

- Tras la introducción de las pilas presionar la tecla derecha durante 3 segundos y seguir las indicaciones de la pantalla (véase figura).

En el menú MODE, en HORA/FECHA se puede configurar la fecha y la hora, así como la regla verano/invierno.

En RAMSES 813 top2 HF se deben configurar fecha y hora, en RAMSES 833 top2 HF vienen de fábrica.

En el caso de los aparatos RAMSES 813 top2 HF se trata de aparatos base, los aparatos RAMSES 833 top2 HF son aparatos de confort.





Nivel de servicio para el usuario

Advertencia:

Pasados 5 segundos se oculta toda la pantalla hasta temperatura y hora.

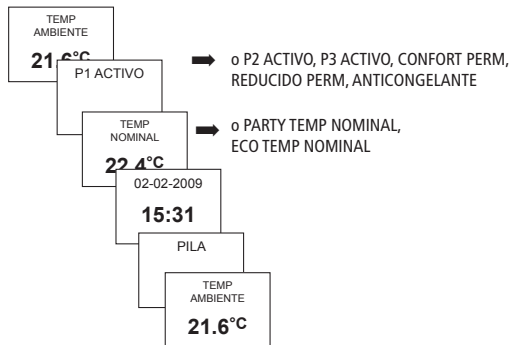
Pulsando la tecla INFO se muestra la pantalla de nuevo.

Esta configuración se puede modificar en OPCIONES/INDICACIÓN.

Tecla INFO – Consultar ajustes

Con la tecla **INFO** se puede consultar la temperatura ambiental actual, el programa de temperatura la temperatura nominal, fecha/hora o el estado de la pila.

- Pulsar la tecla **INFO** repetidas veces.



Tecla PARTY – configurar función PARTY

- Pulsar la tecla **PARTY**.

Se muestra **PARTY TEMP NOMINAL 23,0 °C**.

Mientras se muestra toda la pantalla, la tecla PARTY parpadea para indicar el modo Party conectado. Tras la ocultación del contenido de la pantalla en la tecla INFO también se muestra la tecla PARTY.

Borrar función PARTY

- Pulsar la tecla **PARTY**.

Se muestra **PARTY DESC**.

Modificar TEMP NOMINAL PARTY

- Con la rueda giratoria se puede modificar la **TEMP NOMINAL PARTY** hacia arriba o hacia abajo.

Tecla ECO – configurar función ECO

- Pulsar la tecla **ECO**.

Se muestra **ECO TEMP NOMINAL 17,0 °C**.

Mientras se muestra toda la pantalla, la tecla ECO parpadea para indicar el modo Party conectado. Tras la ocultación del contenido de la pantalla en la tecla INFO también se muestra la tecla ECO.

Borrar función ECO

- Pulsar la tecla **ECO**.

Se muestra **ECO DESC**.

Modificar TEMP NOMINAL ECO

- Con la rueda giratoria se puede modificar la **TEMP NOMINAL ECO** hacia arriba o hacia abajo.

Programas de temperatura

Los aparatos RAMSES top2 disponen de varios programas preconfigurados.

- P1
- P2
- P3
- CONFORT PERM
- REDUCIDO PERM
- ANTICONGELANTE

Con la tecla **MODE** pasan a la selección del programa de temperatura activo.

Modificar programas de temperatura (P1, P2, P3)

Los programas se pueden modificar con la tecla **MODE** en el menú **AJUSTES** (ver página 18ff.)

Efectuar modificaciones con la rueda giratoria

Durante el modo regulación pueden modificar la temperatura nominal actual temporalmente con la rueda giratoria. No se guardará en el programa y será reemplazada por el siguiente tiempo de conexión programado a través del valor programado.



- Girar la rueda giratoria hacia arriba o abajo, para modificar el valor de temperatura (en pasos de 0,2 °C).

Válido para todas las programaciones:

La barra discontinua de la izquierda arriba de la pantalla muestra el número de opciones del menú existentes en el correspondiente menú. El cursor parpadeante muestra en el menú el lugar donde se encuentran.

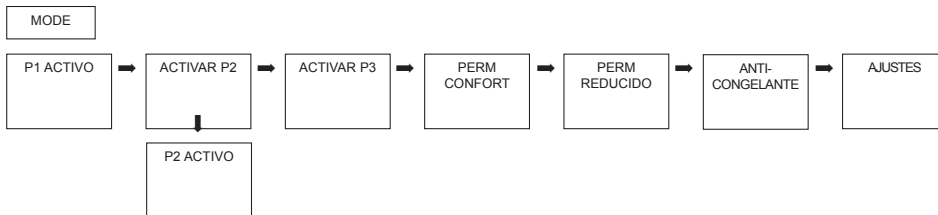


Tecla **MODE** – Cambiar/programar la configuración

Con la tecla **MODE** y la selección de la opción del menú **AJUSTES** pasan al modo de programación y configuración.

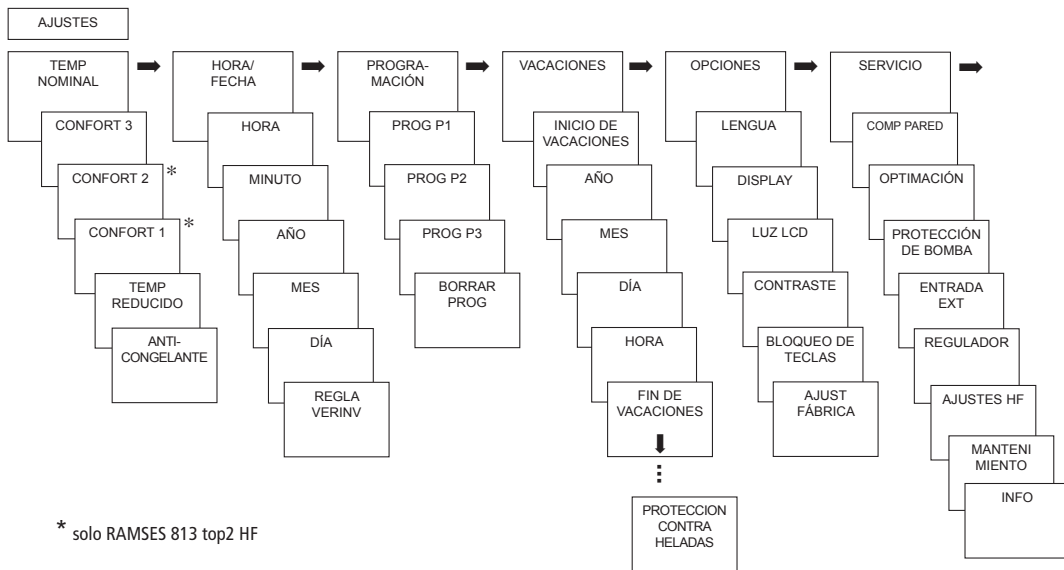
Seleccionar programa preconfigurado

➤ Pulsar la tecla **MODE**.



➤ Con <- o -> pueden seleccionar el programa deseado con la opción del menú y con **OK** confirmar.

MODE – Configuraciones – Esquema



* solo RAMSES 813 top2 HF

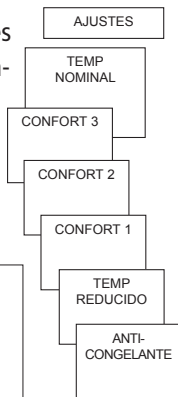
Modificar la temperatura nominal

- Confirmar con **OK** la **TEMP NOMINAL**. Aparece **CONFORT 3**.
- Modificar el valor con las teclas + o - o con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**.

Los valores nominales restantes (para confort 2, protección contra heladas etc.) son adecuadamente configurados.

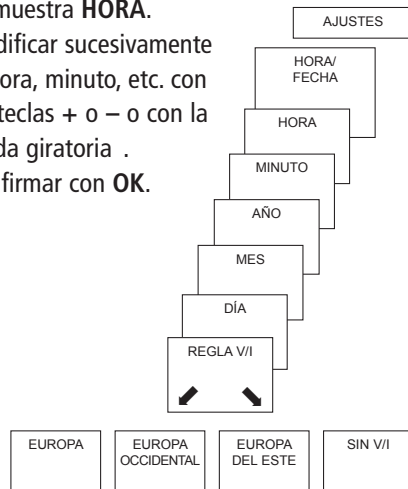
Las 3 temperaturas de confort son de libre elección:

- Confort 1-3:	10,2 °C ... 30 °C
- Temp. reducido:	min. 10 °C, máx. 0,2 K bajo Confort 1
- Anticongelante:	de 4 °C ... 10 °C



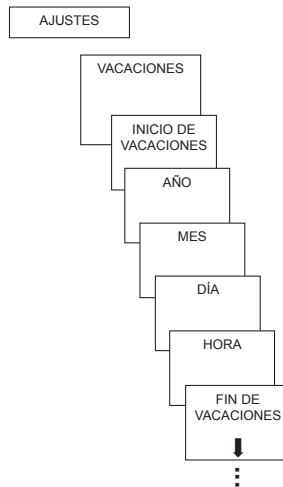
Ajustar fecha/hora y horario de verano e invierno

- Confirmar con **OK HORA/FECHA**. Se muestra **HORA**.
- Modificar sucesivamente la hora, minuto, etc. con las teclas + o - o con la rueda giratoria .
- Confirmar con **OK**.

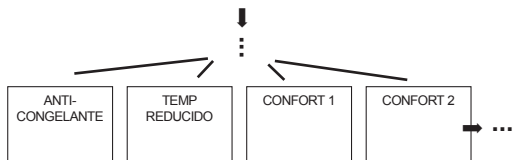


Configurar el programa festivo

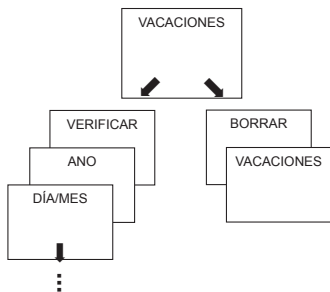
- Confirmar con **OK** las **VACACIONES**.
Se muestra **INICIO DE VACACIONES**.
 - Seleccionar año, mes, día, etc.
sucesivamente.
 - Modificar el valor con las teclas
+ o - o con la rueda giratoria modificar.
 - Volver a confirmar con **OK**.
 - A continuación introducir **FIN DE**
VACACIONES de manera análoga a
INICIO DE VACACIONES.
 - Configurar la temperatura deseada durante
el tiempo festivo con las teclas + o - y
confirmar con **OK**.
- Se puede programar máx. un período festivo.



Configurar selección de temperatura



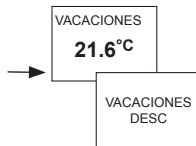
Verificar/borrar programa festivo (solo posible para período festivo programado)



Desconectar el programa festivo

En el período festivo se mostrará **VACACIONES** en la pantalla. El manejo del regulador es posible una vez desconectado el modo vacaciones.

➤ **VACACIONES** en pantalla confirmar con **DESC.** Se muestra **VACACIONES DESC.**



Interrumpir brevemente el programa festivo y activarlo de nuevo

Durante el período festivo se puede interrumpir el programa y ser activado de nuevo con los datos existentes.

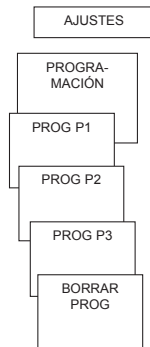
- Confirmar las **VACACIONES** con **OK** en la pantalla.
Aparece en pantalla **ACTIVAR DE NUEVO.**
- Confirmar con **OK.**
Aparece en pantalla **VACACIONES.**



Programación

Los programas P1–P3 están preajustados, pero se pueden modificar o borrar. Para cada programa se pueden programar máx. 24 tiempos de conexión, en total 42.

Programa P1 (preprogramado)			
Lu-Vie	confort 1	6.00–22.00	
		normalmente temp reducido	
Sa-Dom	confort 1	7.00–23.00	
Programa P2 (preprogramado)			
Lu-Vie	confort 1	6.00–8.00	
		16.00–22.00	
		normalmente temp reducido	
Sa-Dom	confort 1	7.00–23.00	
Programa P3 (preprogramado)			
Lu-Vie	confort 1	12.00–20.00	
		normalmente temp reducido	
Sa-Dom	confort 1	7.00–22.00	

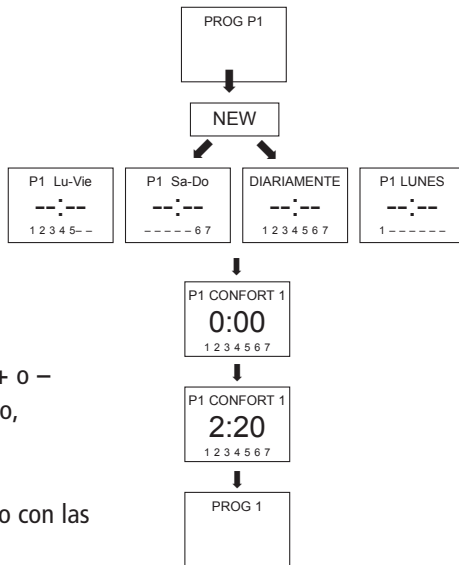


Programar de nuevo el tiempo de conexión

➤ Confirmar con **OK**.

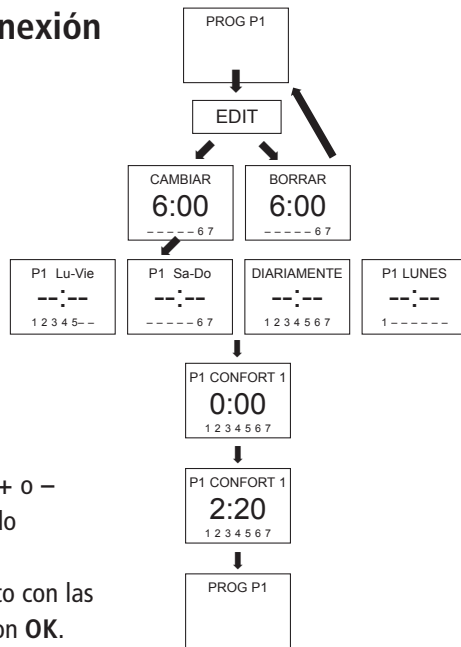
MODO – CONFIGURACIONES – PROGRAMACIÓN

- Confirmar con **OK** la **PROGRAMACIÓN**.
Aparece en pantalla p. ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK** **PROG P1**.
- Pulsar la tecla **NEW**.
- Seleccionar los días deseados con las teclas **+ 0 -** o con la rueda giratoria (p. ej. Lu-Vie, Sa-Do, días por separado o diariamente).
- Confirmar con **OK**.
- Seleccionar la temperatura deseada con las teclas **+ 0 -** o con la rueda giratoria (confort 1-3, temp reducido, anticongelante).
- Confirmar con **OK**.
- Introducir el punto de conexión sobre hora y minuto con las teclas **+ 0 -** o con la rueda giratoria.



Modificar o borrar el tiempo de conexión

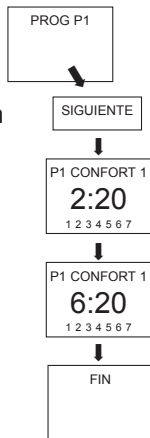
- Confirmar con **OK** la **PROGRAMACIÓN**.
Aparece en pantalla p. ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK** **PROG P1**.
- Pulsar la tecla **EDIT**. Se muestra en pantalla **CAMBIAR** o **BORRAR**.
- Confirmar con **OK** **CAMBIAR**.
- Seleccionar el tiempo de conexión para los días deseados con las teclas + o – o modificar con la rueda giratoria (p. ej. Lu-Vie, Sa-Do, días por separado o diariamente).
- Confirmar con **OK**.
- Seleccionar la temperatura deseada con las teclas + o – o con la rueda giratoria (confort 1–3, temp reducido anticongelante) y confirmar con **OK**.
- Introducir el punto de conexión sobre hora y minuto con las teclas + o – o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



Consultar tiempo de conexión

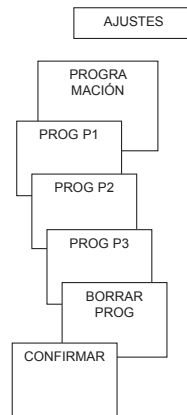
- Confirmar con **OK** la **PROGRAMACIÓN**. Aparece en pantalla p.ej. **PROG P1**.
- Confirmar con **OK** **PROG P1**.
- Pulsar la tecla **NEXT** repetidamente .

Todos los tiempos de conexión se pueden consultar sucesivamente.



Borrar programa

- Confirmar con **OK** la **PROGRAMACIÓN**.
- Seleccionar con las teclas + o - **BORRAR PROG** .
- Confirmar con **OK**. Se muestra en pantalla **CONFIRMAR**.
- Confirmar con **OK**.

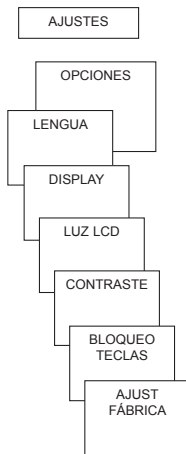


Ajustar el idioma

- Confirmar **LENGUA** con **OK**.
Se muestra en pantalla p.ej. **ALEMÁN**.
- Modificar el idioma con las teclas **+ 0 -** o con la rueda giratoria.
- Confirmar con **OK**.

Configurar display

- Confirmar con **OK** la **DISPLAY**.
- Con las teclas **+ 0 -** o con la rueda giratoria seleccionar el valor **1-3**.
- Confirmar con **OK**.



1 = Indicación estándar: tras 5 s todo el contenido de la pantalla hasta temperatura y hora se oculta.



2 = Indicación estándar: Se cambian hora y temperatura



3 = indicación completa

Configurar luz LCD

(solo para RAMSES 833 top2)

La luminosidad de la retroiluminación puede configurarse en diferentes niveles.

- Confirmar **LUZ LCD** con **OK**.
Se muestra en pantalla p. ej. **3**.
- Seleccionar con las teclas + o – o con la rueda giratoria 0-3 .
- Confirmar con **OK**.

Configurar contraste

El contraste de la pantalla puede configurarse en diferentes niveles.

- Confirmar **CONTRASTE** con **OK**.
Se muestra en pantalla p. ej. **8**.
- Seleccionar con las teclas + o – o con la rueda giratoria 0-15 .
- Confirmar con **OK**.

Bloqueo de teclas

El aparato está equipado con un bloqueo de teclas que se conecta o desconecta por software. Con el bloqueo de teclas se muestra un símbolo de una llave en la pantalla, si se pulsa una tecla solo se muestra

BLOQUEO DE TECLAS en la pantalla.

Configurar bloqueo de teclas

- Confirmar con **OK** el **BLOQUEO DE TECLAS**.

Se muestra **CON** o

SIN BLOQUEO DE TECLAS.

- Confirmar selección con **OK**.

Interrumpir el bloqueo de teclas por un momento

E

Para programaciones etc. se interrumpe brevemente el bloqueo de teclas. Después de finalizar las modificaciones y retornar al modo estándar se activa de nuevo el bloqueo de teclas.

- Presionar la tecla **INFO** más de 3 s.

Configurar ajuste de fábrica

Los ajustes de fábrica restablecen todas las configuraciones del regulador al estado inicial.

- Confirmar con **OK** los **AJUST FÁBRICA**.

Se muestra en pantalla **CONFIRMAR**.

- Confirmar con **OK**.

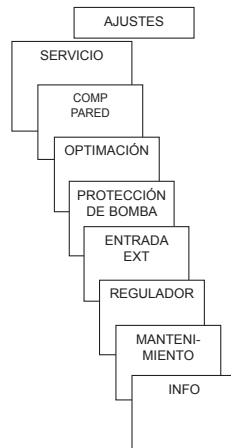
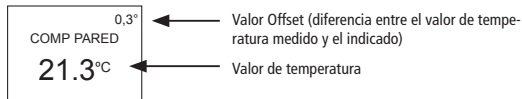


Nivel de servicio para expertos

Configurar la compensación de la pared

Cuando el lugar de montaje es desfavorable, pueden producirse variaciones de temperatura entre la temperatura ambiental recogida y la real. Esta diferencia se puede corregir con la compensación de la pared.

- Confirmar con **OK** el **SERVICIO**. Se muestra en pantalla **COMP PARED**.
- Confirmar con **OK** la **COMP PARED**.
- Con las teclas + o - o con la rueda giratoria modificar el valor de temperatura y confirmar con **OK**.



Configurar optimización

Con la función de optimización pueden conseguir una temperatura ambiental determinada para un punto de conexión deseado. Con ello se indica con cuantos minutos antes se iniciará con calefacción. Este tiempo sirve para cada diferencia de temperatura K entre temperatura real y temperatura nominal deseada.

Ejemplo:

Por las mañanas a las 06.00 horas se programa el cambio de baja temperatura- (17 °C) a temperatura de confort (23 °C) en el baño.

Sin función de optimización el termostato ambiental desconecta el requerimiento de calefacción para el baño a las 06.00 horas. Según la dimensión de la habitación y el sistema de calefacción instalado, el baño alcanza p. ej a las 06.30 horas los 23 °C deseados.

Con optimización configurada de 5 min/K el termostato desbloquea el requerimiento de calefacción:

- Temperatura nominal a las 06.00 horas --> 23 °C
- Temperatura real --> 17 °C
- es decir $\Delta T = 6 \text{ K}$
- $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$

El regulador da el inicio de calefacción 30 min. antes y alcanza la temperatura nominal a las 06.00 horas.

El valor ajustable de optimización depende de las circunstancias de habitación y de calefacción.

- **OPTIMACIÓN** con **OK**.
- Confirmar con las teclas + o – o con la rueda giratoria el valor (de 1–60) y confirmar con **OK**.

Configurar protección de bomba

La protección de bomba no se encuentra activada de fábrica. Pero se puede configurar en el menú **SERVICIO**.

- Confirmar con **OK** la **PROTECCIÓN DE BOMBA**.
- Con las teclas + o – o con la rueda giratoria seleccionar **ON** o **OFF** y confirmar con **OK**.
- Configurar **MOMENTO** y **DURACIÓN EN SEG** con las teclas + o – o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



Configurar entrada externa

En RAMSES 833 top2, la entrada externa puede ser configurada para diferentes sensores externos.

⚠ ¡ATENCIÓN! La entrada está activa, por eso no utilizar ninguna tensión ajena. El contacto conectado debe estar separado eléctricamente y libre de potencial de forma segura.

- Confirmar con **OK** la **ENTRADA EXT.**
- Pueden escoger entre **ENTRADA NO USADO**, **SENSOR FB**, **SENSOR RT**, **CONTACTO DE VENTANA**, **CONTACTO DE TELÉFONO**, **INDICADOR DE PRESENCIA**.
- Confirmar con **OK** el sensor/contacto deseado. Seleccionar posibles opciones existentes y confirmar con **OK**.

Las siguientes opciones están a disposición en los diferentes sensores/contactos

Sensor FB:	Modo 1	Ninguna opción, regulación de la temperatura del suelo, temperatura FB se muestra en la pantalla
	Modo 2	Limitación de la temperatura del suelo, selección de temperatura FB entre 20 °C y 30 °C configurables, en la pantalla se muestra temperatura ambiental; sensor FB (907 0 321)
Sensor RT:	Ninguna opción,	se desconecta el sensor interno de temperatura; sensor externo de temperatura (IP 65) (907 0 459)
Indicador de presencia:	Selección de temperatura	se regula según esta temperatura mientras la salida HKL del indicador de temperatura está conectada Sin presencia se regula según el programa configurado.
Contacto de ventana:	Ninguna opción,	mientras el contacto de ventana esté conectado, el termostato regula sobre temperatura de protección contra heladas, en la pantalla se muestra contacto de ventana.

Contacto de teléfono: Selección de temperatura Seleccionar temperatura sobre la que el regulador tiene que regular, cuando el contacto de teléfono esté conectado.

Selección de tiempo Seleccionar tiempo, hasta que el contacto de teléfono se desconecte automáticamente.

Cuando el contacto de teléfono está conectado se muestra CONTACTO DE TELEFONO en la pantalla.

El contacto conectado se tiene que desconectar manualmente para que el regulador vuelva a ser manejable. Una desconexión de seguridad desconecta automáticamente el contacto después del tiempo preconfigurado. El teleinterruptor de teléfono utilizado tendría que disponer de una salida de impulso.

Configurar regulador

Funcionamiento de un regulador PD

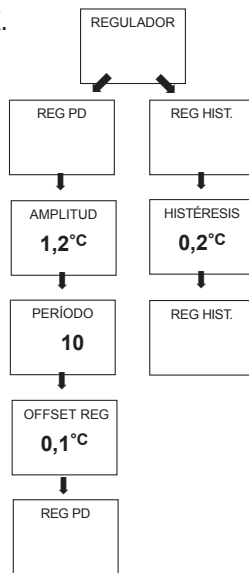
Con sistemas de calefacción adaptados, un regulador PD se distingue por un tiempo de regulación reducido, bajas amplitudes de sobreoscilación y, por tanto, una elevada exactitud en la regulación.

Funcionamiento de un regulador histéresis/dos posiciones

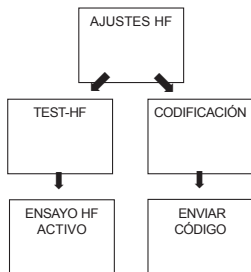
Con sistemas de calefacción infradimensionados o sobredimensionados, un regulador de histéresis se distingue por una baja frecuencia de conexión y reducidas variaciones de temperatura.

- Confirmar el **REGULADOR** con **OK**.
- Pueden escoger entre **REG PD** o **REG HIST.**

- Modificar las configuraciones con las teclas + o - o con la rueda giratoria y confirmar con **OK**.



Configuración HF

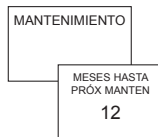


Para la configuración de HF véase también página 8 y siguientes.

Configurar mantenimiento

en el mantenimiento se trata de una "función de recuerdo".

- Confirmar **MANTENIMIENTO** con **OK**.
Se muestra en pantalla **MESES HASTA PRÓX MANTEN.**
- Con las teclas + o - o con la rueda giratoria introducir el valor y confirmar con **OK**.



Datos técnicos

REC 1 + REC 2 (868 MHz)

Tensión nominal: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contacto: Contacto de conmutación, sin tensión máx. 6 (1) A/250 V~ por canal

REC 11 + REC 21 (868 MHz)

Tensión nominal: 230 V~ +/-10 % 50 Hz
Contacto: Contacto de conmutación sin tensión 16 (2) A/250 V~ por canal

Temperatura ambiental

permitida: 0 °C... +55 °C
Clase de protección: II según EN 60730-1 para un montaje de acuerdo al uso previsto (REC 11, REC 1 + REC 2)

I según EN 60730-1 (REC 21)
Grado de protección: IP 20 según EN 60529

RAMSES 813 top2 HF / RAMSES 833 top2 HF

E

Pilas: 2 x pilas alcalinas 1,5 V, Tipo AA

Reserva de marcha durante el cambio de pilas: 10 minutos

Intervalo de configuración de temperatura: de +4 °C a +30 °C en intervalos de 0,2 °C

Período de regulación: 5–30 min. (regulador PD)

Ámbito de retención de la regulación: de ± 0,2 K a ± 5 K (regulador PD)

Histéresis en la conmutación: de ± 0,2 K a ± 1,0 K (regulador de histéresis)

Posiciones de memoria: 42

Exactitud de marcha: ≤ 1 s/día con 20 °C

Nivel de contaminación: 2

Clase de protección: III según EN 60730-1 para un montaje de acuerdo al uso previsto

Grado de protección: IP 20 según EN 60529

Corresponde a tipo 1B según IEC/EN 60730-1