

**E**  
**Módulo ambiente para instalaciones reguladas con centrales E6**

Instrucciones de Instalación,  
Montaje y Funcionamiento para el  
**INSTALADOR y USUARIO** Página ..... 3

**GB**  
**Room Module for Systems Managed by E6 Heating Controllers**

Installation, Assembly,  
and Operating Instructions for the  
**INSTALLER and the USER** Page..... 7

**F**  
**Module ambient pour des installations régulées par des centrales E6**

Instructions d'Installation,  
de Montage et de Fonctionnement pour  
**l'INSTALLATEUR et UTILISATEUR** Page .... 10

**D**  
**Raummodul für Anlagen mit Regulierung durch E6-Zentralen**

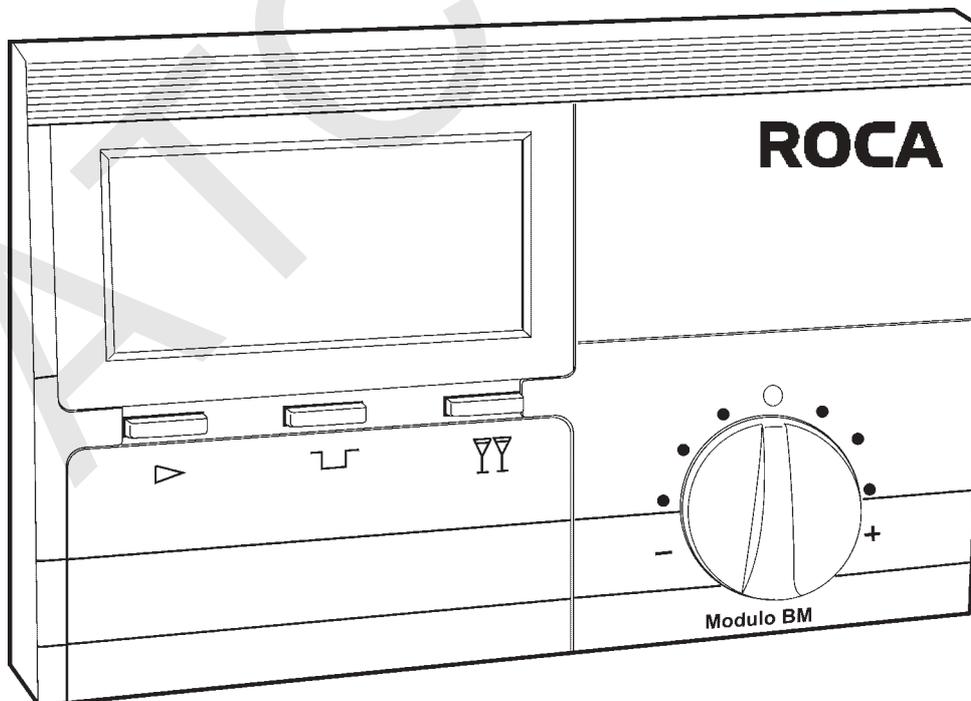
Installations-, Montage-  
und Betriebsanleitung für den  
**INSTALLATEUR und BENUTZER** Seite .... 15

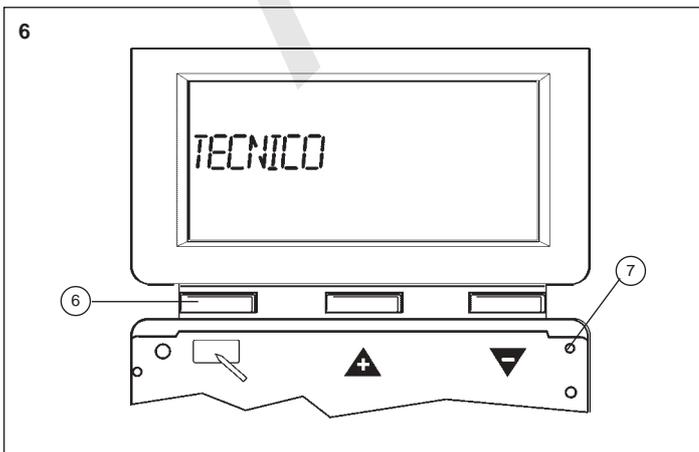
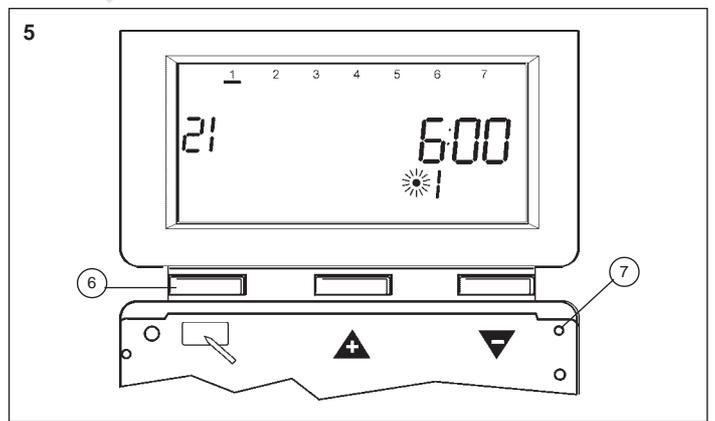
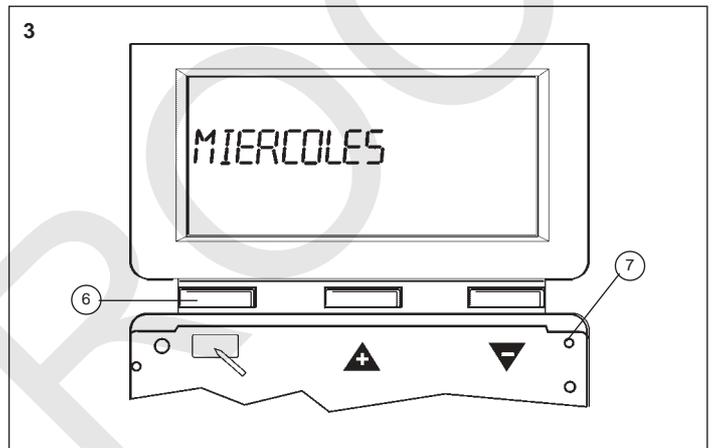
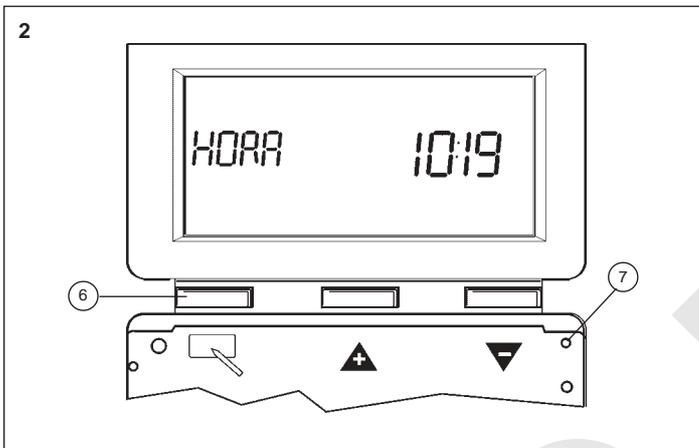
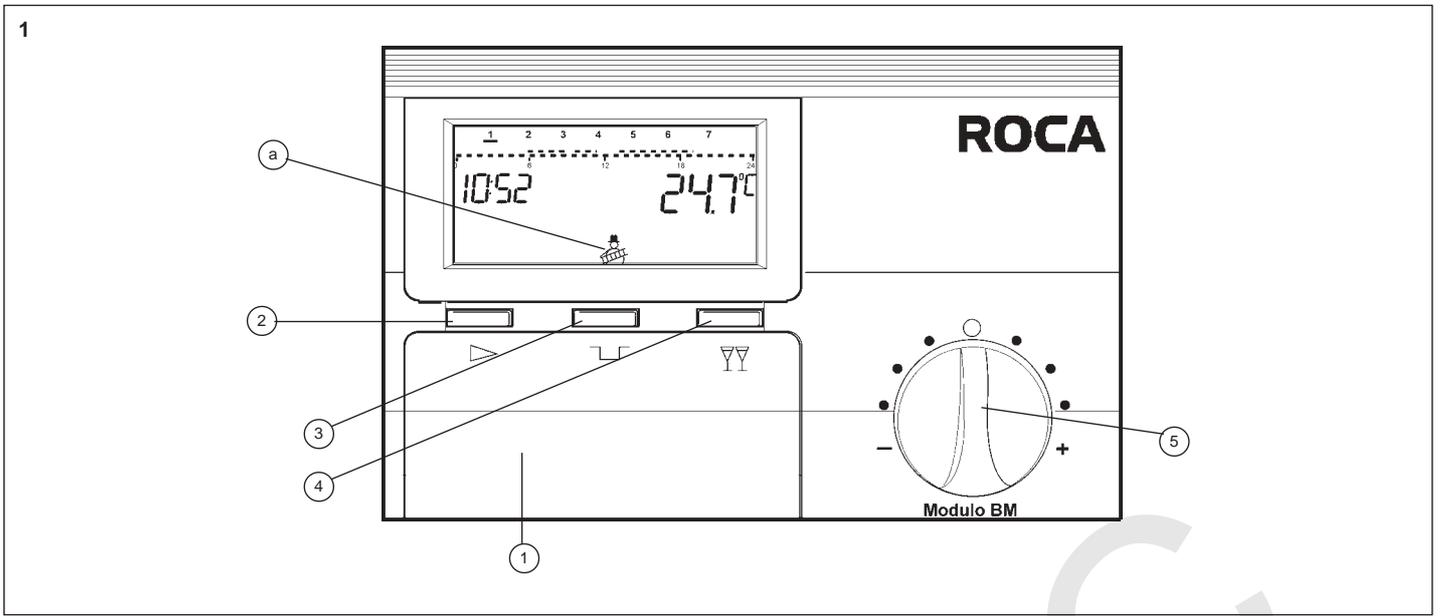
**I**  
**Modulo ambiente per impianti regolati con centraline E6**

Istruzioni d'Installazione,  
Montaggio e Funzionamento per  
**INSTALLATORE e UTENTE** Pagina ..... 19

**P**  
**Módulo ambiente para instalações reguladas através de centrais E6**

Instruções de Instalação,  
Montagem e Funcionamento para o  
**INSTALADOR e UTENTE** Página ..... 23





1 => Funzione attivata. La pompa di circolazione funziona quando la temperatura della caldaia è di 5 °C superiore alla temperatura reale del serbatoio. Si arresta quando la temperatura della caldaia è inferiore a quella reale del serbatoio o quando la temperatura del serbatoio è superiore al set point più la temporizzazione programmata.

- 32** La pompa di circolazione (o le pompe) non funziona durante la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- 33** Quando è attivata questa funzione, la temperatura dell'acqua nel serbatoio raggiunge i 70 °C ogni 20 richieste o, almeno, ogni sabato alle ore 01:00.
- 53** (Eccetto con E6.1111) La temperatura della caldaia durante la preparazione dell'acqua calda sanitaria sarà uguale al set point di questa più il differenziale assegnato al parametro 53. Il valore risultante deve essere di almeno 70 °C.
- 54** (Eccetto con E6.1111) Questa funzione riduce al minimo il tempo di funzionamento per evitare la formazione di condensa. Durante la messa in funzionamento dell'impianto, o al passare da un programma LUNA a un programma SOLE, finché la temperatura della caldaia non abbia raggiunto il valore adeguato, secondo la temperatura esterna, una o più pompe di circolazione non funzionano e una o più valvole prendono la posizione di "chiusura".
- 55** (Eccetto con E6.1111) La temperatura della caldaia si regola secondo la pendenza e potrà essere inferiore alla temperatura minima programmata (vedere parametro 52). Con questa funzione attivata la temperatura della caldaia si mantiene costantemente sul valore della temperatura minima programmata.
- 56** (Eccetto con E6.1111) Differenziale dinamico delle temperature tra l'accensione delle fiamme di un bruciatore a due stadi (o di due bruciatori a una fiamma) permette di ridurre la differenza programmata per questa funzione sino a 10 °C nel tempo indicato nel parametro 57. Quando, dopo l'accensione della prima fiamma (bruciatore) ha luogo la diminuzione di 10 °C nel tempo indicato nel parametro 57, l'accensione della seconda fiamma (bruciatore) si realizza con il differenziale del parametro 58. Altrimenti la centralina riduce il differenziale sino a 10 °C.
- 57** (Eccetto con E6.1111) Tempo per il differenziale di temperatura della caldaia tra le due fiamme di un bruciatore a due stadi (o di due bruciatori a una fiamma).
- 58** (Eccetto con E6.1111) Tempo per l'accensione della seconda fiamma dopo l'accensione della prima. La seconda fiamma (bruciatore) si accende dopo il tempo indicato in questo parametro quando la temperatura reale della caldaia è di 10 °C inferiore a quella programmata.
- 59** (Eccetto con E6.1111) Spegnimento della prima fiamma (bruciatore) dopo l'accensione della seconda fiamma quando la temperatura della caldaia è uguale a quella programmata più il differenziale del parametro 56 più il differenziale del presente parametro 59.
- 71** Tempo che impiega il servomotore della valvola I per passare dalla posizione "completamente aperta" alla posizione "completamente chiusa".
- 85 e 86** Sul display appare il numero della versione di software del modulo e della centralina.

### Attenzione:

Caratteristiche e prestazioni soggette a cambi senza preavviso.

## Marchio CE

Il modulo ambiente BM-E6 soddisfa le Direttive Europee 89/336/CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica e 73/23/CEE sugli Apparecchi a Bassa Tensione.

P

## Características principais

Corrente de alimentação: 12 V=+/- 15%  
Potência absorvida: 1 W máximo  
Temperatura ambiente admissível em funcionamento: 0 °C ÷ 50 °C  
Temperatura ambiente admissível em armazém: -30 °C ÷ 60 °C  
Reserva da corda do relógio: > 10 horas  
Tipo de protecção: IP40 conforme a Norma EN 60 529  
Resistência de sondas: NTC 5K +/- 0,2% a 25 °C  
Dimensões da secção rectangular: 137 x 91 mm

## Forma de fornecimento

Em embalagem individual.

## Instalação

Consultar os esquemas de instalação nas Instruções das centrais de regulação E6.

## Montagem

Não necessitam.

## Funcionamento

O módulo ambiente BM-E6 permite a programação e a visualização no seu display dos parâmetros de um circuito de instalação regulado através de central E6.

Está equipado com um sensor de temperatura ambiente.

## Ligação eléctrica

Ao CAN BUS procedente da central E6, de corrente a 12V, através de cabo telefónico (4 fios 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>).

Os condutores das sondas terão que passar afastados dos condutores eléctricos de potência (pelo menos 30 cm).

## Seleção da forma de funcionamento

Com a tampa (1) fechada, a tecla (2) selecciona a forma de funcionamento. O símbolo correspondente (a) aparece no display. (Fig. 1) A função da tecla (2) só terá efeito quando na central E6 se tenha seleccionado a forma de funcionamento "Automático" (☺). Qualquer outra forma de funcionamento seleccionada na central E6 será transferida ao módulo BM e a sua tecla (2) resultará inoperante.

A alteração de uma forma de funcionamento a outra só terá efeito transcorridos cinco segundos.

⏸ Espera. Circuito desligado do módulo. Será ligado automaticamente sempre que a temperatura exterior seja igual ou inferior à de anti-congelamento seleccionada (ver mais adiante parâmetro 24 no parágrafo "alteração dos valores de parâmetros protegidos").

⌚ Automático. O circuito é regulado conforme os horários e as temperaturas programadas.

☀ Conforto. O circuito de Aquecimento Central é regulado permanentemente pela temperatura ambiente programada para o funcionamento "SOL".

☾ Reduzido. O circuito de Aquecimento Central é regulado permanentemente pela temperatura ambiente programada para o funcionamento "LUA".

🚰 Água Quente Sanitária. O circuito de água Quente Sanitária é regulado segundo o programa estabelecido. O circuito de aquecimento central está protegido pela função "anti-congelamento".

🔧 Serviço. Posição para análise de combustão, com quinze minutos de duração. A central não regula. Circuladores ligados, queimadores a funcionar em pleno regime e as válvulas misturadoras adoptam a posição "abrir".

**Atenção:** Pressionando uma vez a tecla (3) permite estabelecer um ciclo de temperatura "reduzida" com uma hora de duração, independentemente do ciclo em funcionamento. Se o ciclo programado já é o "reduzido", será prolongado por mais uma hora.

Cada vez que seja pressionada a tecla (3), prolonga-se por mais uma hora o ciclo "reduzido" mas, ao ultrapassar as 24 horas (ciclo completo 1 ... 24 horas), o contador fica a zero.

O ciclo de temperatura "reduzida" estabelecido em (3) será reduzido numa hora quando se pressionar a tecla (4) e será anulado quando se carregar na tecla (2).

Pressionado uma vez na tecla (4) permite colocar em funcionamento a instalação à mesma temperatura ambiente do último ciclo de funcionamento, ou então prolongar por uma hora o funcionamento actual à temperatura "confort". Cada vez que seja pressionada a tecla (4), prolonga-se por mais uma hora o ciclo "confort" mas, ao ultrapassar as 24 horas (ciclo completo 1 ... 24 horas), o contador fica a zero.

O ciclo "confort" estabelecido com a tecla (4) será reduzido numa hora quando se pressionar a tecla (3) e será anulado quando se carregar na tecla (2).

O volante (5) permite variar entre +/- 5 °C a temperatura ambiente programada sem a necessidade de alterar o programa estabelecido. Esta variação afecta o programa "confort" mas não o "reduzido".

## Programação de parâmetros

- Abrir a tampa (1). O display mostra "INDICAR".
- Pressionar "+". Mostra "PROG CALEF".
- Pressionar "+". Mostra "PARAMETRO".

Na memória do módulo BM-E6 foi introduzido de origem um valor para os parâmetros mencionados. No entanto, este valor será substituído pelo que se tenha programado para o mesmo parâmetro na central E6.

- Pressionar (6). O display mostra, à esquerda, "HORA" (ou "Ix ACS" SÓ NO CASO EM QUE SE TENHA LIGADO UMA Sonda DE DEPÓSITO SPFS) e, à direita, os dígitos indicativos da hora ( de origem 00:00). (Fig. 2) ou 00 conforme a programação de origem, ou 01 se esta foi substituída conforme o indicado no parágrafo seguinte).

## Programação para a preparação de Água Quente Sanitária por uma só vez

Ao activar esta função é possível a preparação de Água Quente Sanitária uma só vez fora dos ciclos horários programados para tal.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar (6). Led vermelho ilumina-se.
- Pressionar "+" 01 substitui 00 (programação de fábrica).
- Pressionar (6) para memorizar o novo parâmetro. A função ficou activa e, neste caso, ao abrir a torneira de consumo fora do horário programado dispõe-se de Água Quente Sanitária e o depósito recupera-se uma vez.
- Proceder de forma inversa à indicada para desactivar a função (parâmetro 00).

## Programação do idioma, hora e dia

Para seleccionar o idioma (à excepção do espanhol que já está programado de origem) no qual se desejam as indicações no display, consultar mais adiante o parágrafo "Seleccção de idioma". Para programar a hora:

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:

- Pressionar "+" (SÓ NO CASO EM QUE SE TENHA LIGADO UMA Sonda DE DEPÓSITO SPFS) para visualizar o display "HORA"
- Pressionar (6). Led vermelho aceso. Com "+" e "-" estabelecer a hora exacta.
- Pressionar (6). Led vermelho apagado. A hora programada ficou memorizada. Para estabelecer o dia repetir as operações indicadas no parágrafo anterior "Programação de parâmetros e, ainda:
- Pressionar "+". O display mostra o dia da semana programado (de origem LUNES).
- Pressionar (6). Led vermelho aceso. Com "+" e "-" estabelecer o dia actual. Fig 3.
- Pressionar (6). Led vermelho apagado. O dia programado ficou memorizado.

## Programação das temperaturas ambiente "confort" e "reduzida"

É possível estabelecer dois programas (I e II) de Aquecimento Central e, para cada um, três ciclos de temperaturas ambiente de "confort" (que podem ser diferentes).

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar "+" tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre "T AMBIENTE" e o valor programado para o ciclo I do programa "confort" do Aquecimento Central ( de origem 20 °C). Figura 4.
- Pressionar "+". O display mostra "T AMBIENTE" e o valor programado para o ciclo II do programa "confort" do Aquecimento Central (de origem 20°C)\*.
- Pressionar "+". O display mostra "T AMBIENTE" e o valor programado para o ciclo III do programa "confort" do Aquecimento Central (de origem 20°C)\*.

\* Em qualquer dos casos, pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar o valor e, depois, pressionar (6) de novo para o memorizar.

- Pressionar "+". O display mostra "T REDUZIDA" e o valor programado para um ciclo de temperatura ambiente reduzida (de origem 10°C). Os ciclos horários com temperatura ambiente reduzida (sempre o mesmo valor) são os que correspondem entre o final de um ciclo "confort" e o princípio do seguinte.
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar o valor e, depois, pressionar (6) de novo para o memorizar.

## Programação de um período de ausência ou férias

Programa-se em dias, e começará sempre às 12 horas e terminará às 24 horas do último dia, isto é, se a programação é feita antes das 12 horas o período começará às 12 horas do mesmo dia, mas se se programar depois, o programa começará às 12 horas do dia seguinte e este será desligado um dia mais tarde do programado. Durante este período a protecção anti-congelamento está activada.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar "+" tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre "INIC VACAC" e o valor programado (de origem 00).
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar o valor programado até que indique o número de dias até ao começo do período de ausência ou de férias e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.
- Pressionar "+". O display mostra "PER VACAC" e o valor programado (de origem 00).
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar o valor programado até que ele indique o número de dias previstos para o período de ausência ou de férias e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

**Atenção:** Em qualquer momento a programação para ausência/férias pode ser anulada carregando na tecla (2).

## Ajuste da Pendente do circuito controlado pelo módulo BM-E6

Tem um valor de 2,5 conforme a programação de origem, ou o valor programado na central E6 para o circuito que controla o módulo BM-E6.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar "+" tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre "PENDIENTE" e o seu valor programado.
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar este valor e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Auto-adaptação da Pendente

O módulo BM-E6 "calcula" automaticamente a Pendente óptima, mas esta função só é activada para uma temperatura exterior inferior a 8 °C e para uma temperatura ambiente inferior a 18 °C. A auto-adaptação começará 3 horas após se ter iniciado o ciclo de temperatura reduzida, regulado com base numa temperatura ambiente programada de 21 °C. Quanto o ambiente tenha atingido os 20 °C a regulação tem lugar, durante 30 minutos, com base nos 20 °C (1 °C menos que o valor programado). A partir deste momento as temperaturas de ida e exterior são medidas e servem para determinar o valor da Pendente óptima, que será memorizado pelo módulo BM-E6.

Quando os 20 °C de temperatura ambiente não são conseguidos após 4 horas, o processo de auto-adaptação é interrompido para ser reiniciado no seguinte ciclo de temperatura reduzida.

**Atenção:** Durante o processo de auto-adaptação é suspensa a preparação da Água Quente Sanitária.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar "+" tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre "ADAPTION" e o valor programado (de origem 00).
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para estabelecer 01 se deseja activar a função e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Influência da temperatura ambiente

A influência da temperatura ambiente sobre a de ida é determinada pelo ajuste de um coeficiente, de valor entre 0 (sem influência) e 20 (com máxima influência). O ajuste de fábrica é 0.

Um elevado valor de influência (20 por exemplo) produz uma alteração importante na temperatura de ida para uma escassa variação na de ambiente, enquanto que um valor reduzido produz uma alteração pouco importante na temperatura de ida para uma importante variação na de ambiente.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo "Programação de parâmetros" e, ainda:
- Pressionar "+" tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre "INFLU AMB" e o valor programado (de origem 00).
- Pressionar (6) e "+" ou "-" para alterar este valor e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

Com programação "---" a influência está desactivada mas o display mostra o valor real da temperatura ambiente. O circulador funciona como se não houvesse sonda de ambiente ligada.

Com a programação "0" a regulação é feita em função da temperatura exterior mas o display mostra o valor real da temperatura ambiente. Ao passar de um ciclo de temperatura "confort" a outro

de temperatura “reduzida” o circulador desliga-se, quando a temperatura ambiente real é superior à programada para o ciclo de “reduzida”.

## Optimização

Esta função é descrita nas Instruções das centrais E6.

Tem como valor o programado de origem, isto é, 00 ou o programado na central E6.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “OPTIMIZACI” e o valor programado.
- Pressionar (6) e “+” ou “-” para alterar este valor e, depois pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Duração máxima da optimização

Considerar uma temporização elevada, de 3 horas por exemplo, para uma construção de paredes grossas, já que uma alteração na temperatura exterior irá tardar a influenciar o ambiente interior, e uma temporização 0 para o caso contrário.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “M-OPTI-TIE” e o valor programado (de origem 2:00).
- Pressionar (6) e “+” ou “-” para alterar este valor e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Duração da última optimização

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “N-OPTI-TIE” e o tempo de duração da última optimização.

## Adaptação do sensor de ambiente

Para adaptar a indicação da temperatura ambiente do módulo BM-E6 à medida por um termómetro com o objectivo de que ambas coincidam, é possível alterar em +/- 5 K a indicação no BM-E6.

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “ADAPT AMB” e o valor programado (de origem 00 °C).
- Pressionar (6) e “+” ou “-” para o alterar e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Temporização (atraso) da influência da temperatura exterior

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “RETRA-T-EX” e o valor programado (de origem 0).
- Pressionar (6) e “+” ou “-” para o alterar e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Estado da informação no display

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre “ESTADO” e o valor programado (de origem 00).
- Pressionar (6) e “+” ou “-” para alterar o valor programado e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Seleção do idioma

- Repetir as operações anteriormente indicadas no parágrafo “Programação de parâmetros” e, ainda:
- Pressionar “+” tantas vezes quantas sejam necessárias, até que o display mostre a abreviatura dos idiomas (E programado de origem pisca intermitentemente).
- Pressionar (6) led vermelho aceso.
- Pressionar “+” ou “-” para o alterar. A abreviatura do idioma seleccionado pisca de forma intermitente.
- Pressionar de novo (6) para o memorizar.

## Informação

A visualização dos valores momentâneos de determinadas medidas contribui para o conhecimento do comportamento geral da instalação.

- Abrir a tampa (1). O display mostra “INDICAR”.
- Pressionar (6). O display mostra “T-EXTERIOR” e o seu valor em °C. A partir desta visualização, cada vez que se pressionar “+” são mostrados, pela ordem em que foram mencionados neste parágrafo, os display’s do nível “INDICAR”.
- Pressionar (6). Indica o valor máximo da temperatura exterior e a hora em que se verificou.
- Pressionar “+”. Mostra a mesma visualização.
- Pressionar “-”. Indica o valor mínimo da temperatura exterior e a hora em que se verificou.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “T-EXTERIOR”.
- Pressionar “+”. O display mostra “T- AMBIENTE” e o seu valor em °C.
- Pressionar (6). Indica o valor programado para a temperatura ambiente.
- Pressionar “+”. Indica o valor máximo da temperatura ambiente e a hora em que se verificou.
- Pressionar “-”. Indica o valor mínimo da temperatura ambiente e a hora em que se verificou.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “T-AMBIENTE”.
- Pressionar “+”. O display mostra “T- ACS” e o seu valor em °C (Só quando se tenha ligado à central uma sonda de depósito SPFS).
- Pressionar (6). Indica o valor programado para a temperatura da Água Quente Sanitária.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “T-ACS”.
- Pressionar “+”. O display mostra “T- DE IDA” e o seu valor em °C, só para circuitos de válvula (directção Bus BM-E6 diferente de 0)
- Pressionar (6). Indica o valor programado para a temperatura de ida.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “T- DE IDA”.
- Pressionar (6). O display mostra “T-CALDERA” e o seu valor em °C para o circuito considerado.
- Pressionar (6). Indica o valor programado para a temperatura da caldeira
- Pressionar (6). O display mostra de novo “T-CALDERA”.
- Pressionar “+”. O display mostra “TIEMP QUEM I” e as horas de funcionamento.
- Pressionar (6). Led vermelho aceso. Pressionar opcionalmente (7) para colocar o contador a zero.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “TIEMP QUEM I”.
- Pressionar “+”. O display mostra “ARRAN QUEM I” e o número de ligações.
- Pressionar (6). Led vermelho aceso. Pressionar opcionalmente (7) para colocar o contador a zero.
- Pressionar (6). O display mostra de novo “ARRAN QUEM I”.
- Pressionar “+”. O display mostra “TIEMP QUEM II” e as horas de funcionamento (só com queimador de duas chamas).

- Repetir as operações indicadas para “TIEMP QUEM I” e “ARRAN QUEM I” para obter a mesma informação para o queimador a duas chamas.
- Pressionar “+”. O display mostra “ATRÁS”.
- Pressionar “-” para recuperar em sentido inverso os display’s com as legendas indicadas ou, pressionar (6) para recuperar o display com a legenda “INDICAR”.

## Programas de Aquecimento Central

Para o circuito de Aquecimento Central controlado por um módulo BM-E6 podem ser escolhidos dois programas, os quais, por sua vez, podem constar de três ciclos horários a temperaturas de “confort”. O funcionamento conforme um programa ou outro depende do horário que melhor convenha ao utilizador.

Os ciclos horários standard (introduzidos em memória de fábrica) do módulo BM-E6 são:

### Programa 1 circuito 1

#### Ciclo 1

De segunda a sexta-feira: das 06:00 às 22:00  
Sábado e domingo: das 07:00 às 23:00

### Programa 2 circuito 1

#### Ciclo 1

De segunda a sexta-feira: das 06:00 às 08:00  
Sábado e domingo: das 07:00 às 23:00

#### Ciclo 2

De segunda a sexta-feira: das 16:00 às 22:00

### Programa de Água Quente Sanitária

De segunda a sexta-feira: das 05:00 às 21:00  
Sábado e domingo: das 06:00 às 22:00

## Alteração de programas de Aquecimento Central - Programação

Quando convenha alterar os horários standard de origem (ou os programados posteriormente), proceder da seguinte forma:

- Abrir a tampa (1). O display mostra “INDICAR”.
- Pressionar “+”. O display mostra “PROG CALEF”.
- Pressionar (6). O display mostra “PROG CALEF 1”. SÓ NO CASO de desejar alterar o programa de Aquecimento Central 2 mas não o 1, pressionar agora “+” para aceder directamente ao display “PROG CALEF 2”.
- Pressionar (6). O display mostra “LUNES”.
- Pressionar (6). O display mostra 11, SE O PROGRAMA 1\* É ALTERADO, e a hora programada para o princípio do ciclo I\*. Fig. 5.
- Cada vez que pressionar “+” o display mostra sucessivamente:
  - 12 e a hora programada para o final do ciclo I.
  - 13 e “---” em lugar da hora para o princípio do ciclo II, já que para os ciclos II e III do programa I não há programa standard de fábrica. “---” poderá substituir-se pela hora desejada da forma que se indica nos parágrafos mais adiante assinalados com \*.
  - 14 e “---” em lugar da hora para o final do ciclo II.
  - 15 e “---” em lugar da hora para o princípio do ciclo III.
  - 16 e “---” em lugar da hora para o final do ciclo III.
- Pressionar “+”. O display mostra “ATRÁS” para que, ao pressionar “-” seja possível recuperar todos os display’s anteriores até ao parâmetro 11.
- SE SE ALTERA O PROGRAMA II, pressionar (6). O display mostra “LUNES”.
- Pressionar (6). O display mostra 21 e a hora programada para o princípio do ciclo I\*.

- Cada vez que pressionar “+”, o display mostra sucessivamente:
  - 22 e a hora programada para o final do ciclo I.
  - 23 e a hora programada para o princípio do ciclo II.
  - 24 e a hora programada para o final do ciclo II.
  - 25 e “---” no lugar da hora programada para o princípio do ciclo III, já que para o ciclo III do programa II não há programa standard de fábrica. “---” poderá ser substituído pela hora desejada da forma que se indica nos parágrafos mais adiante assinalados com \*.
  - 26 e “----” no lugar da hora para o final do ciclo III.
- Pressionar “+”. O display mostra “ATRÁS” para que, ao pressionar “-”, seja possível recuperar todos os display’s anteriores até ao parâmetro 21.

\* Em qualquer caso, para alterar e programar o horário que convenha, pressionar (6) e “+” ou “-” e, depois, pressionar de novo (6) para o memorizar.

- Visualizando o display “ATRÁS”, pressionar (6). O display mostra “LUNES”.

- Pressionar “+”. O display mostra “MARTES”.

\* Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) de cada dia da semana. Os display’s que mostram os dias sucedem-se premindo “+”.

**Atenção:** Visualizando o display “DOMINGO”, ao pressionar “+” o display mostra “LU-VIER”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias segunda-sexta-feira.

Visualizando o display “LU-VIER”, ao pressionar “+”, o display mostra “SÁBADO”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias sábado-domingo.

Visualizando o display “SA-DO”, pressionando “+” o display mostra “LU-DO”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias segunda-feira-domingo. Visualizando qualquer display, ao pressionar “+” passa ao seguinte e, ao pressionar “-” volta ao anterior.

## Alteração do programa de Água Quente Sanitária - Programação

Esta operação só estará acessível, no caso de se ter ligado uma sonda de depósito SPFS. Quando convenha alterar o programa de origem (ou o programado posteriormente), proceder da seguinte forma:

- Abrir a tampa (1). O display mostra “INDICAR”.
- Pressionar “+”. O display mostra “PROG CALEF”.
- Pressionar (6). O display mostra “PROG CALEF 1”.
- Pressionar “+”. O display mostra “PROG CALEF 2”.
- Pressionar “+”. O display mostra “SELEC PROG”.
- Pressionar “+”. O display mostra “PROG ACS”.
- Pressionar (6). O display mostra “LUNES”.
- Pressionar (6). O display mostra 01 e a hora programada para o início (i) do ciclo I.
- Cada vez que pressionar “+” o display mostra sucessivamente:
  - 02 e a hora programada para o final (f) do ciclo I.
  - 03 e “---” no lugar da hora para o princípio do ciclo II, já que para este ciclo do programa de Água Quente Sanitária não há programa standard de fábrica. “---” poderá ser substituído pela hora desejada da forma que se indica nos parágrafos mais adiante assinalados com \*.
  - 04 e “---” no lugar da hora para o final do ciclo II.
- Pressionar “+”. O display mostra “ATRÁS” para que, ao pressionar “-”, seja possível recuperar os quatro display’s anteriores.

- Visualizando o display “ATRÁS”, pressionar (6). O display mostra “LUNES”.

- Pressionar “+”. O display mostra “MARTES”.

\* Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) de cada dia da semana. Os display’s que mostram os dias sucedem-se premindo “+”.

**Atenção:** Visualizando o display “DOMINGO”, ao pressionar “+” o display mostra “LU-VIER”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias segunda-sexta-feira.

Visualizando o display “LU-VIER”, ao pressionar “+”, o display mostra “SA-DO”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias sábado-domingo.

Visualizando o display “SA-DO”, pressionando “+” o display mostra “LU-DO”. Repetir as operações indicadas para alterar e programar os horários do(s) ciclo(s) do bloco de dias segunda-feira-domingo.

Visualizando qualquer display, ao pressionar “+” passa ao seguinte e, ao pressionar “-” volta ao anterior.

## Seleção do programa de aquecimento central em funcionamento

- Abrir a tampa (1). Mostra “INDICAR”.
- Pressionar “+”. Mostra “PROGCALEF”.
- Pressionar (6). Mostra “PROG CALEF 1”.
- Pressionar “+”. Mostra “PROG CALEF 2”.
- Pressionar “+”. Mostra “SELEC PROG 01 ou 02”, conforme o que se tenha memorizado anteriormente.
- Pressionar (6), “+” ou “-” para alterar e, de seguida, pressionar (6) para o memorizar.

## Função RESET

No caso de anomalia o display mostra o símbolo  que pisca intermitentemente e, ainda, o código de anomalia descrito na seguinte Tabela. Na maioria dos casos a anomalia desaparece pela função RESET.

Para manobrar o selector RESET (7) utilizar uma pequena chave de parafusos.

RESET equivale ao rápido desligar do módulo BM-E6.

RESET + pressionar a tecla (6)\* corresponde à recuperação dos valores standard (excepto idioma, identificação de Bus e programas horários).

RESET + pressionar tecla (+)\* corresponde à recuperação de todos os valores standard.

\* Deixar de pressionar a tecla (6) ou (+) só depois de ter alterado a posição manual  do selector RESET para a automática .

## Código

## Anomalia

E 70	Sonda de ida do circuito válvula defeituosa ou mal ligada.
E 75	Sonda exterior defeituosa ou mal ligada.
E 76	Sonda de Água Quente Sanitária defeituosa ou mal ligada.
E 77	Sonda da caldeira defeituosa ou mal ligada.
E 79	Sonda do circuito de captadores solares defeituosa.
E 80	Sonda de ambiente ou sonda do acumulador solar defeituosa.
E 81	Defeito no auto-controlo dos valores standard.
E 90	Identificação 0 e 1 de Bus simultânea.
E 91	Identificação de Bus já utilizada.
E 92	Defeito de comunicação em geral

## Parâmetros protegidos por código

- Abrir a tampa (1). O display mostra “INDICAR”.
- Pressionar “+” três vezes seguidas. O display mostra “TECNICO”. Figura 6.
- Pressionar (6) até seleccionar o parâmetro 20. O display mostra o código 0000

Nº	Parâmetro	Limites de programação	Programa standard
20	Entrada de código	0000-9999	--
21	Número de código de acesso	0000-9999	1234
22	Nº bus do circuito de Aquecimento Central I	0 – 15	--
24	Protecção anticongelamento	-5 °C – 5 °C	0
25	Temp. máxima ida circuito 1	50 °C – 110 °C	80
27	Diferença temp. caldeira-ida	5 – 50 K	5
31*	Funcionamento do circulador de Água Quente Sanitária	0/1 (não/sim)	1
32*	Circuladores em paralelo	0/1 (não/sim)	0
33*	Antilegionela	0/1 (não/sim)	0
51**	Temp. máxima da caldeira	50 °C – 110 °C	85
52**	Temp. mínima da caldeira	10 °C – 60 °C	40
53**	Diferença temp. da caldeira para a preparação de Água Quente Sanitária	0 – 50 K	20
54**	Temperatura de ligação do circulador	10 °C – 50 °C	35
55**	Temp. mínima permanente	0/1 (não/sim)	0
56**	Diferencial dinâmico ligação de chamas	5 – 20 K	5
57**	Tempo da diferença de temperaturas da caldeira entre duas chamas	1 – 30 min.	10
58**	Atraso na ligação do queimador de 2ª chama	0 – 30 min.	0
59**	Diferencial corte da 1ª chama após a ligação da 2ª chama	2 – 20 K	2
71	Tempo de fecho-abertura válvula I	30 – 240 seg	120
82	Versão módulo BM-E6		
83	Versão da central E6		

\* E6.0631 e E6.1111  
\*\* Só E6.0631

## Alteração dos valores de parâmetros protegidos - Código particular de acesso

- Pressionar (6). Led vermelho aceso. O primeiro dígito fica intermitente.
- Pressionar “+” para seleccionar o primeiro dígito do código particular de acesso.
- Pressionar (6). O segundo dígito fica intermitente. Pressionar “+” para seleccionar o segundo dígito do código particular de acesso.
- Pressionar (6). O terceiro dígito fica intermitente. Pressionar “+” para seleccionar o terceiro dígito do código particular de acesso.
- Pressionar (6). O quarto dígito fica intermitente. Pressionar “+” para seleccionar o quarto dígito do código particular de acesso.
- Pressionar (6). O display mostra o código 0000
- Pressionar “+” até seleccionar o parâmetro 21. O display mostra o código particular de acesso programado no parâmetro 20 (de origem 1234).
- Pressionar “+” até seleccionar o parâmetro a alterar da seguinte relação.
- Pressionar (6). Led vermelho aceso.
- Pressionar “+” ou “-” para alterar o valor actualmente programado.
- Pressionar (6) para memorizar o novo valor.
- Ao fechar a tampa (1) o código de acesso fica automaticamente desprogramado. Se desejar alterar outro parâmetro deverá ser programado de novo.

**Atenção:** As alterações dos valores de parâmetros protegidos por código terão de ser feitas com cuidado especial já que afectam a segurança da instalação.

Se um parâmetro é seleccionado antes de se ter introduzido o código de acesso o display mostra o parâmetro 20 (código de acesso).

## Interpretação dos parâmetros protegidos

**22** Os componentes integrados nos sistema de ligação que se descrevem, comunicam-se através do sistema CAN bus. Cada módulo ambiente BM-E6 e cada módulo de válvula E6. 1111 ligados serão identificados pelo número do circuito no qual estão instalados (de 0 a 15).

**Atenção:** Os números dos circuitos (0-15) não podem ser atribuídos duas vezes. O 0 e o 1 não podem ser utilizados em simultâneo. O número 0 identifica um circuito sem válvula misturadora. No programa standard:

- Circuito directo (sem válvula)=> circuito 0
- Circuito 1 de válvula => circuito 1
- Circuito 2 de válvula => circuito 2

**Atenção:** Depois do ajuste de toda a identificação o interruptor geral do sistema de Aquecimento central terá de se desligar e, de seguida, ligado novamente.

**31** Funcionamento do circulador de Água Quente Sanitária.

0 => função desactivada. O circulador funciona para qualquer temperatura no depósito inferior à programada -5 °C. Desliga-se quando a temperatura do depósito é superior à programada.

1 => função activada. O circulador funciona quando a temperatura da caldeira ultrapassa em 5 °C a temperatura real no depósito. Desliga-se quando a temperatura da caldeira é inferior à real no depósito, ou quando a do depósito é superior à temperatura programada + a temporização programada.

**32** Circulador(es) circuito(s) válvula não funciona(m) durante a preparação da Água Quente Sanitária.

**33** Quando esta função está activada a temperatura da água no depósito alcança 70°C cada 20 pedidos ou, pelo menos, cada sábado à 01.00 h.

**53** (não com E6 1111) A temperatura da caldeira durante a preparação da Água Quente Sanitária será igual à programada para esta + o diferencial atribuído ao parâmetro 53. O valor resultante terá de ser, pelo menos de 70 °C.

**54** (não com E6 1111) Esta função reduz ao mínimo o tempo de funcionamento no campo das condensações. Durante o funcionamento a regime da instalação, ou ao passar de um programa LUA a SOL, enquanto a temperatura da caldeira não tiver alcançado o valor adequado conforme a temperatura exterior, o(s) circulador(es) não funciona(m) e a(s) válvula(s) adoptam a posição “fechar”.

**55** (não com E6 1111) A temperatura da caldeira é regulada conforme a Pendente, e poderá ser inferior à mínima programada conforme o parâmetro 52. Com a função activada, a temperatura da caldeira mantém-se permanentemente no valor da mínima programada.

**56** (não com E6 1111) Diferencial dinâmico de temperaturas entre a ligação de chamas no queimador de dois escalões (ou dois queimadores de um escalão) permite reduzir a diferença programada para esta função até 10 °C no tempo indicado no parâmetro 57. Quando, após a ligação da primeira chama (queimador), a descida de 10 °C na temperatura da caldeira tem lugar dentro do tempo indicado no parâmetro 57, a ligação da segunda chama (queimador) é feita com o diferencial do parâmetro 58. Caso contrário, a central reduz o diferencial até 10 °C.

**57** (não com E6 1111) Tempo para o diferencial de temperaturas da caldeira entre duas chamas de um queimador de dois escalões (ou dois queimadores de um escalão).

**58** (não com E6 1111) Tempo para a ligação da segunda chama depois da ligação da primeira. A segunda chama (queimador) liga-se depois do tempo indicado neste parâmetro, quando a temperatura real da caldeira é inferior em 10 °C à programada.

**59** (não com E6 1111) Corte da primeira chama (queimador) após a ligação da segunda chama (queimador), quando a temperatura da caldeira é igual à programada + diferencial parâmetro 56 + diferencial deste parâmetro 59.

**71** Tempo de percurso do servomotor de válvula I entre as posições “completamente aberta” e “completamente fechada”.

**85 e 86** O display mostra o número da versão de software do módulo e da central.

### Atenção:

Características e prestações susceptíveis de alteração sem aviso prévio.

### Marca CE

O módulo ambiente BM-E6 está conforme as Directivas Europeias 89/336/CEE de Compatibilidade Electromagnética e 73/23/CEE de Baixa Tensão.

ATCROC

**ROCA**

Baxi Roca Calefacción, S.L.  
Salvador Espriu, 9  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
BARCELONA  
Teléfono 93 263 0009  
Telefax 93 263 4633  
[www.baxi-roca.com](http://www.baxi-roca.com)  
A BAXI GROUP company