

---

**E8.0631, E9.0631 & E8.1121**

**ROCA**  
BAXI GROUP

---

**ES**

## **Centrales digitales electrónicas de regulación**

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

**GB**

## **Electronic Digital Heating Controllers**

Installation, Assembly,  
and Operating Instructions for the  
**INSTALLER and the USER**

**PT**

## **Centrais digitais electrónicas de regulação**

Instruções de Instalação,  
Montagem e Funcionamento para o  
**INSTALADOR e UTILIZADOR**



## Indice

<b>1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>	Pag.3
1.1 Descripción general	
1.2 Forma de suministro	
1.3 Características principales	
1.4 Resistencia óhmica sondas	
<b>2. INSTALACIÓN</b>	Pag.4
2.1 Esquemas de conexión eléctrica	
2.2 Esquemas de instalación	
2.3 Instalación centralitas vía Bus	
<b>3. MONTAJE</b>	Pag.10
3.1 Montaje centralita	
3.2 Montaje sondas	
3.3 Montaje mando a distancia FBR1	
3.4 Advertencias de montaje	
<b>4. FUNCIONAMIENTO</b>	Pag.11
4.1 Modo funcionamiento	
4.2 Modo programación	
4.3 Áreas y niveles de programación	
4.4 Área GENERAL > FECHA / HORA	
4.5 Área GENERAL > SERVICIO	
4.6 Área INDICACIÓN	
4.7 Área USUARIO	
4.8 Área PROG TIEMPO	
4.9 Área TÉCNICO	
4.10 Funciones de protección	
<b>5. Sonda AMBIENTE FBR1</b>	Pag.21
<b>6. CONEXIONES AUXILIARES</b>	Pag.21
<b>7. ANOMALÍAS</b>	Pag.22

# 1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

## 1.1. Descripción general

### E8.0631

Central para la regulación y control, en función de la temperatura exterior, de una caldera de dos llamas o dos calderas de una llama, uno o dos circuitos de calefacción con válvula mezcladora y un circuito de Agua Caliente Sanitaria (ACS) por acumulación.

Opcionalmente puede extenderse el control, entre otros, a un circuito solar para producción de ACS, a un circulador anticondensados o a un circulador de recirculación de ACS.

La central incorpora la posibilidad de establecer dos programas de tres ciclos de calefacción para cada circuito (y un programa de tres ciclos para ACS), así como funciones antihelada y antilegionella para la protección permanente de la instalación.

Incorpora conexión vía Bus que permite la conexión de hasta dos módulos BM-E8, para la programación a distancia de cada circuito, y hasta seis centrales E8.1121 para la ampliación del número de circuitos de calefacción. La central permite la conexión opcional del mando a distancia FBR1, con sonda de ambiente incorporada, para el control de la temperatura ambiente de cada circuito.

### E9.0631

Central configurada para su incorporación en calderas de condensación G100/CXIE. Controla las dos llamas de la caldera y regula, en función de la temperatura exterior, uno o dos circuitos de calefacción con válvula mezcladora y un circuito de ACS por acumulación.

La central incorpora las mismas funciones y posibilidades del modelo E8.0631.

### E8.1121

Central para la regulación y control, en función de la temperatura exterior, de uno o dos circuitos de calefacción con válvula mezcladora, sin control sobre la caldera.

En conexión vía Bus con la central E8.0631, permite la ampliación del número de circuitos de calefacción y ACS de esta.

Al igual que la central E8.0631, permite la conexión vía Bus del módulo BM-E8, así como del mando a distancia FBR1 (uno por circuito en ambos casos). La central incorpora las mismas posibilidades de programación de la central E8.0631.

## 1.2. Forma de suministro

En un solo bulto que contiene:

### E8.0631

- 1 x central E8.0631
- 1 x sonda exterior AF
- 4 x sonda de ida VF
- 1 x sonda depósito SPF
- 1 x juego de conectores

### E9.0631

- 1 x central E9.0631
- 1 x sonda exterior AF
- 1 x sonda de ida VF
- 1 x sonda caldera KF
- 1 x sonda depósito SPF
- 1 x juego de conectores

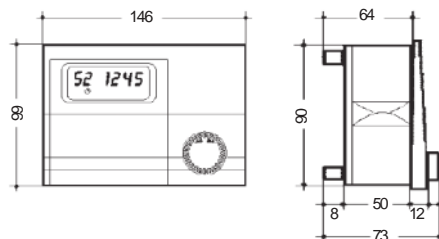
### E8.1121

- 1 x central E8.1121
- 1 x sonda exterior AF
- 2 x sonda de ida VF
- 1 x juego de conectores

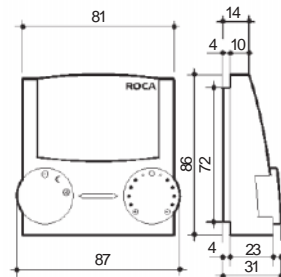
## 1.3. Características principales

- Tensión de alimentación: 230V 50 Hz.
- Poder de conexión de los relés: 250V 2A.
- Temperatura de ambiente admisible en funcionamiento: 0 °C ÷ 50 °C.
- Temperatura ambiente admisible almacenamiento: - 30 °C ÷ 60 °C.
- Consumo máximo: 8 VA.
- Intensidad máxima en borne L1': 10 A.
- Reserva del reloj: > 10 horas.
- Tipo de protección IP40 según Norma EN 60 529.
- Clase de protección II según Norma EN 60 730, con doble aislamiento.

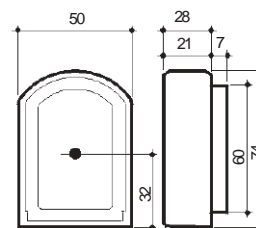
## E8.0631, E9.0631, E8.1121



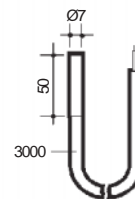
## Mando a distancia FBR1



## Sonda exterior AF



## Sonda de ida VF - Sonda de depósito SPF



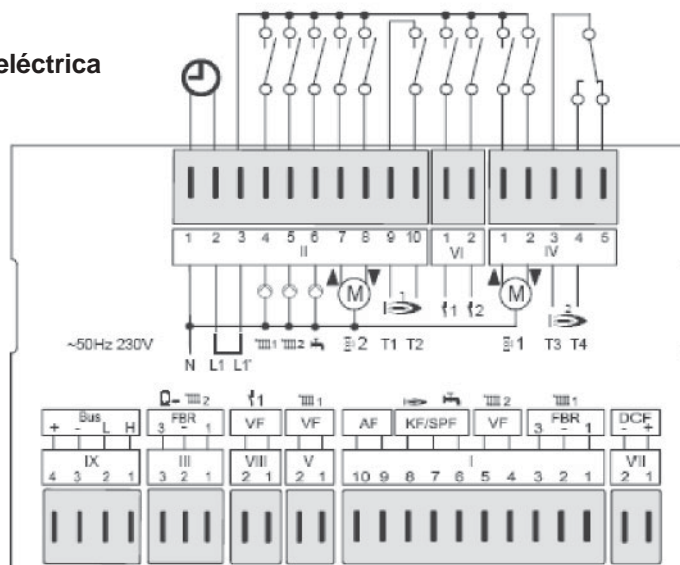
## 1.4. Resistencia óhmica sondas

Temperatura	1KOhm PTC
-60°C	470 Ω
-50°C	520 Ω
-40°C	573 Ω
-30°C	630 Ω
-20°C	690 Ω
-10°C	755 Ω
0°C	823 Ω
10°C	895 Ω
20°C	971 Ω
25°C	1010 Ω
30°C	1050 Ω
40°C	1134 Ω
50°C	1221 Ω
60°C	1312 Ω
70°C	1406 Ω
80°C	1505 Ω
90°C	1607 Ω
100°C	1713 Ω
110°C	1823 Ω
120°C	1936 Ω

## 2. INSTALACIÓN

### 2.1. Esquemas de conexión eléctrica

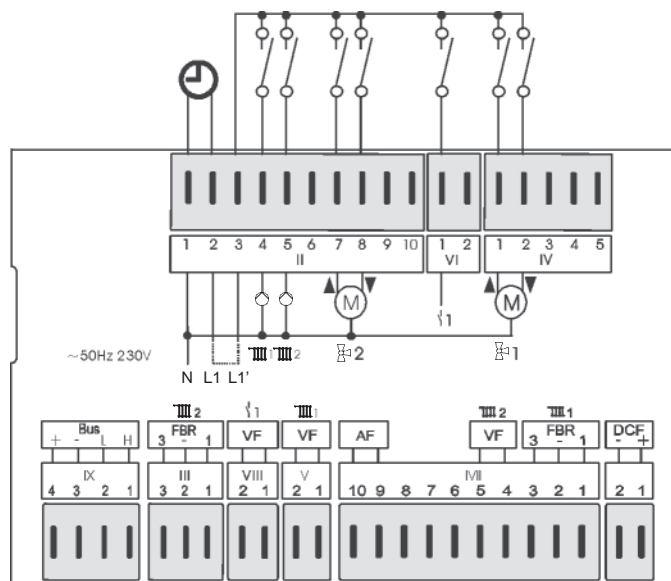
E8.0631  
E9.0631



II	(1)	Neutro
	(2)+(3)	Fase (realizar puente entre estos bornes)
	(4)	Circulador circuito calefacción 1
	(5)	Circulador circuito calefacción 2
	(6)	Circulador circuito A.C.S.
	(7)	Abrir válvula mezcladora circuito 2
	(8)	Cerrar válvula mezcladora circuito 2
	(9)+(10)	Etapa 1 del quemador o caldera 1
VI	(1)	Relé multifunción 1
	(2)	Relé multifunción 2
IV	(1)	Abrir válvula mezcladora circuito 1
	(2)	Cerrar válvula mezcladora circuito 1
	(3)+(4)	Etapa 2 del quemador o caldera 2

I	(1)+(2)+(3)	Sonda FBR1 ambiente circuito calefacción 1 - (Opcional)
	(4)+(5)	Sonda VF de ida circuito calefacción 2
	(6)+(7)	Sonda SPF del depósito de A.C.S.
	(7)+(8)	Sonda de caldera KF/VF
	(9)+(10)	Sonda exterior AF
V	(1)+(2)	Sonda VF de ida circuito calefacción 1
VIII	(1)+(2)	Sonda VF del relé multifunción 1
III	(1)+(2)+(3)	Sonda FRB1 ambiente circuito calefacción 2 - (Opcional)
	(2)+(3)	Sonda inferior acumulador solar (Opcional)
IX	(1)+(2)	Línea de datos conexión BUS
	(3)+(4)	Alimentación eléctrica conexión BUS

E8.1121

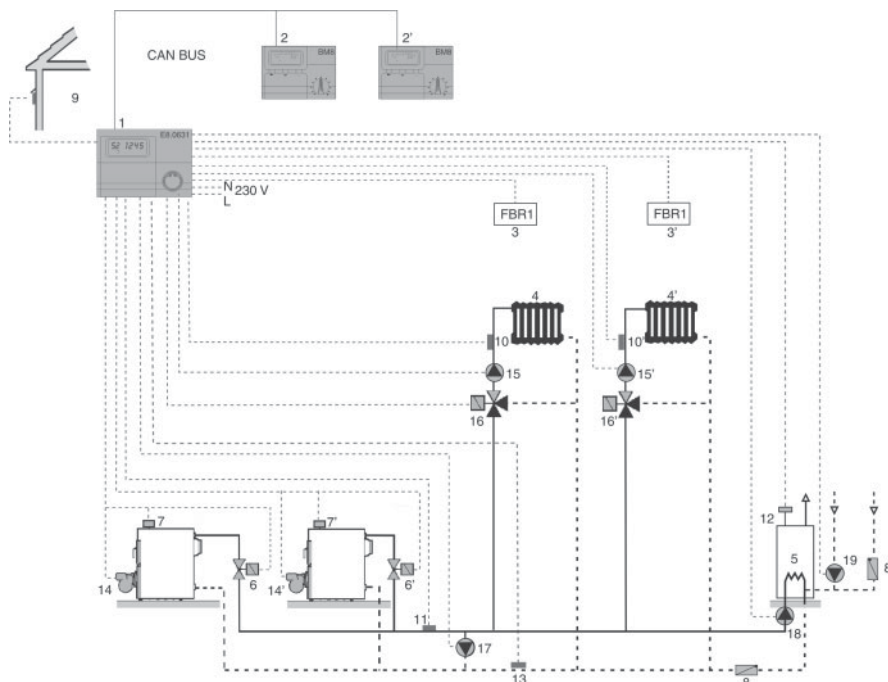


II	(1)	Neutro
	(2)+(3)	Fase (realizar puente entre estos bornes)
	(4)	Circulador circuito calefacción 1
	(5)	Circulador circuito calefacción 2
	(7)	Abrir válvula mezcladora circuito 2
VI	(1)	Relé multifunción 1
	(2)	Relé multifunción 1
IV	(1)	Abrir válvula mezcladora circuito 1
	(2)	Cerrar válvula mezcladora circuito 1

I	(1)+(2)+(3)	Sonda FRB ambiente circuito calefacción 1 (Opcional)
	(4)+(5)	Sonda VF de ida circuito calefacción 2
	(9)+(10)	Sonda exterior AF
V	(1)+(2)	Sonda VF de ida circuito calefacción 1
VIII	(1)+(2)	Sonda VF del relé multifunción
III	(1)+(2)+(3)	Sonda FRB1 ambiente circuito calefacción 2 (Opcional)
	(2)+(3)	Sonda inferior acumulador solar (Opcional)
IX	(1)+(2)	Línea de datos conexión BUS
	(3)+(4)	Alimentación eléctrica conexión BUS

## 2.2. Esquemas de instalación

### E8.0631/E9.0631



1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
5. Depósito acumulador
6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
8. Válvula de retención

#### Sondas

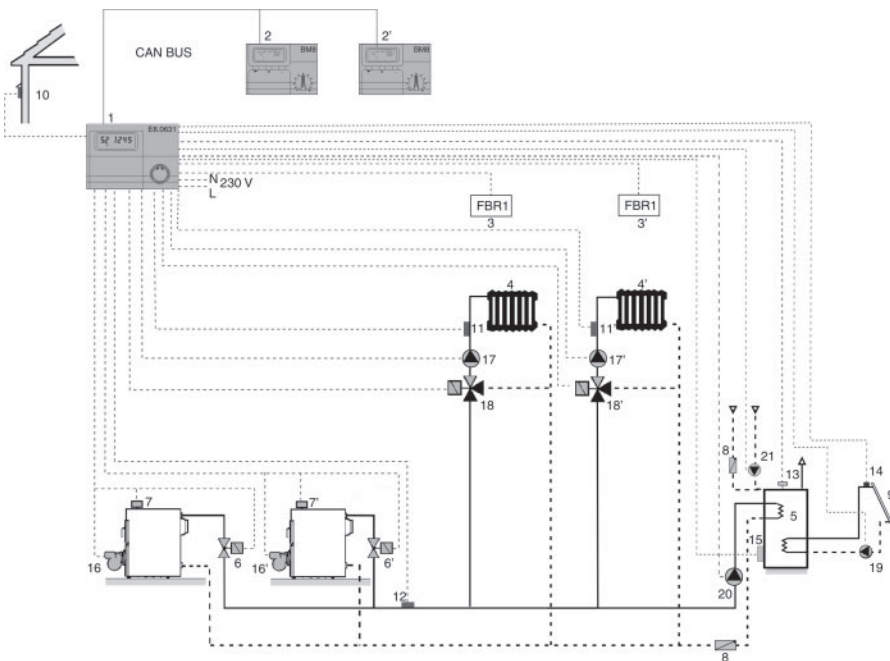
9	Sonda Exterior AF	
10	Sonda de ida VF circuito 1	1
10'	Sonda de ida VF circuito 2	2
11	Sonda de caldera o colector KF/VF	
12	Sonda acumulador SPF	
13(*)	Sonda retorno VF	-1

#### Señales

14	Caldera 1	1 T1 T2
14'	Caldera 2	2 T3 T4
15	Circulador circuito 1	1
15'	Circulador circuito 2	2
16	Válvula 3 vías circuito 1	1
16'	Válvula 3 vías circuito 2	2
17(*)	Circulador anticondensados	-1
18	Circulador ACS	
19	Circulador recirculación ACS	-2

(\*) Alternativamente puede utilizarse en función recirculación ACS con la sonda ubicada en este circuito

### E8.0631/E9.0631 con circuito solar



1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
5. Depósito acumulador
6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
8. Válvula de retención
9. Colector solar

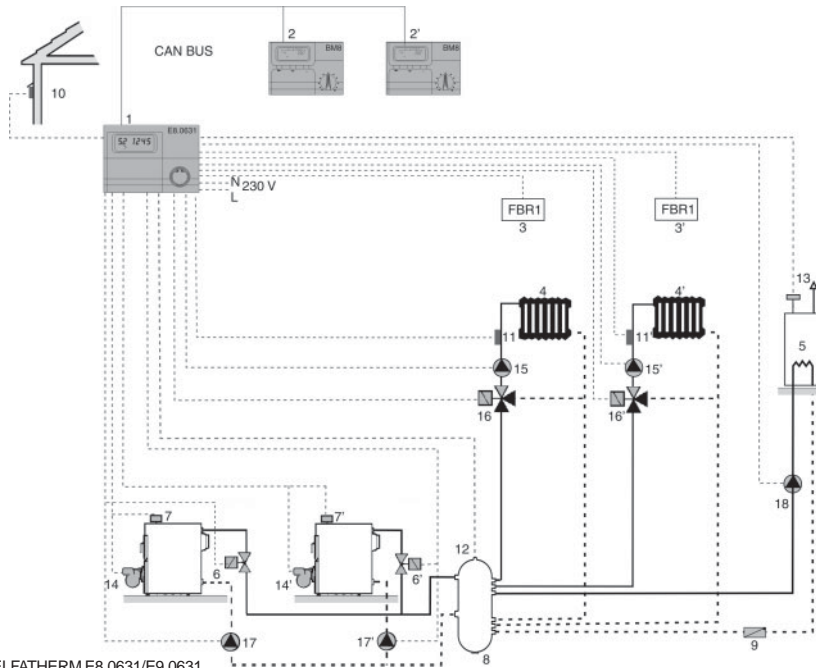
#### Sondas

10	Sonda Exterior AF	
11	Sonda de ida VF circuito 1	1
11'	Sonda de ida VF circuito 2	2
12	Sonda de caldera o colector KF/VF	
13	Sonda acumulador SPF	
14	Sonda colector solar VF	-1
21	Sonda acumulador inferior (Opcional)	

#### Señales

16	Caldera 1	1/T1T2
16'	Caldera 2	2/T3T4
17	Circulador circuito 1	1
17'	Circulador circuito 2	2
18	Válvula 3 vías circuito 1	1
18'	Válvula 3 vías circuito 2	2
19	Circulador circuito solar	-1
20	Circulador ACS	
21	Circulador recirculación ACS	-2

### E8.0631/E9.0631 con botella de equilibrio



1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
5. Depósito acumulador
6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
8. Botella de equilibrio
9. Válvula de retención

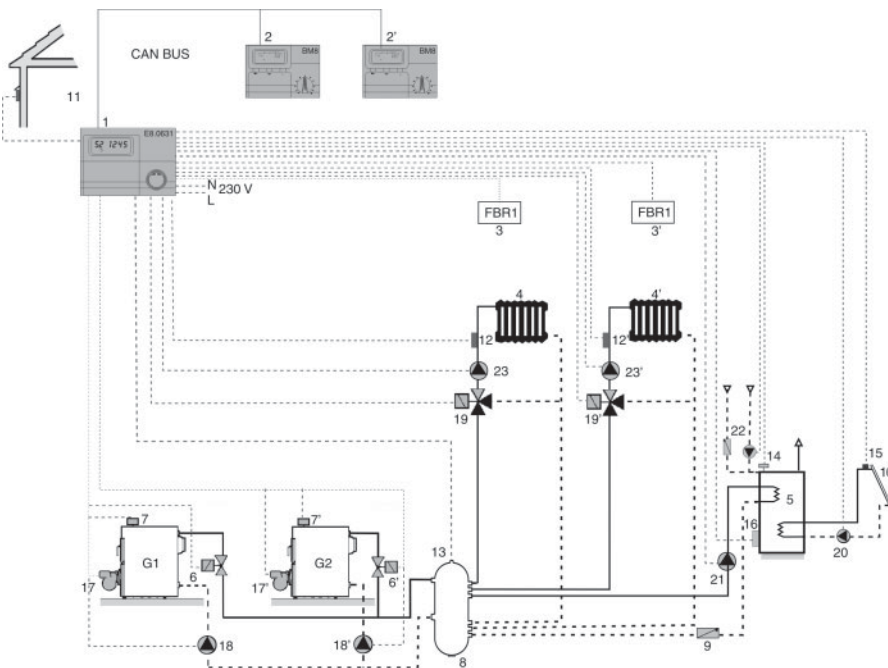
#### Sondas

10	Sonda Exterior AF	
11	Sonda de ida VF circuito 1	
11'	Sonda de ida VF circuito 2	
12	Sonda de caldera o colector KF/VF	
13	Sonda acumulador SPF	

#### Señales

14	Caldera 1	
14'	Caldera 2	
15	Circulador circuito 1	
15'	Circulador circuito 2	
16	Válvula 3 vías circuito 1	
16'	Válvula 3 vías circuito 2	
17	Circulador caldera 1	
17'	Circulador caldera 2	
18	Circulador ACS	

### E8.0631/E9.0631 con circuito solar y botella de equilibrio



1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
5. Depósito acumulador
6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
8. Botella de equilibrio
9. Válvula de retención
10. Colector solar
11. Sonda Exterior AF
12. Caldera 1
- 12'. Caldera 2
13. Sonda de ida VF circuito 1
- 13'. Sonda de ida VF circuito 2
14. Sonda acumulador SPF
15. Sonda colector solar VF
16. Sonda acumulador inferior (Opcional)
17. Caldera 1
- 17'. Caldera 2
18. Circulador circuito 1
- 18'. Circulador circuito 2
19. Válvula 3 vías circuito 1
- 19'. Válvula 3 vías circuito 2
20. Circulador circuito solar
21. Circulador ACS
22. Circulador recirculación ACS
23. Circulador circuito 1
- 23'. Circulador circuito 2

#### Sondas

11	Sonda Exterior AF	
12	Sonda de ida VF circuito 1	
12'	Sonda de ida VF circuito 2	
13	Sonda de caldera o colector KF/VF	
14	Sonda acumulador SPF	
15	Sonda colector solar VF	
16	Sonda acumulador inferior (Opcional)	

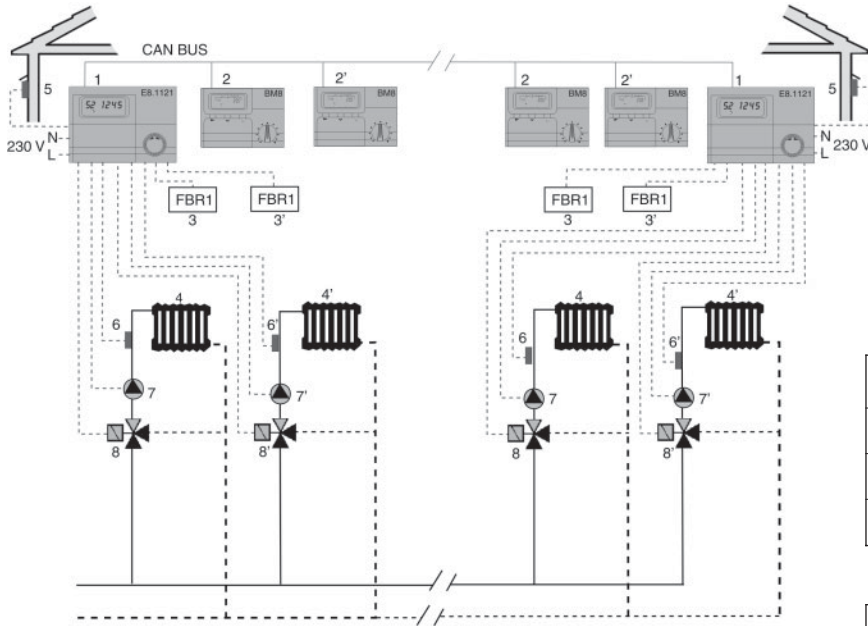
#### Señales

17	Caldera 1	
17'	Caldera 2	
19	Válvula 3 vías circuito 1	
19'	Válvula 3 vías circuito 2	
20	Circulador circuito solar	
21	Circulador ACS	
22	Circulador recirculación ACS	
23	Circulador circuito 1	
23'	Circulador circuito 2	

(\*) Alternativamente puede utilizarse en función recirculación ACS con la sonda ubicada en este circuito



E8.1121

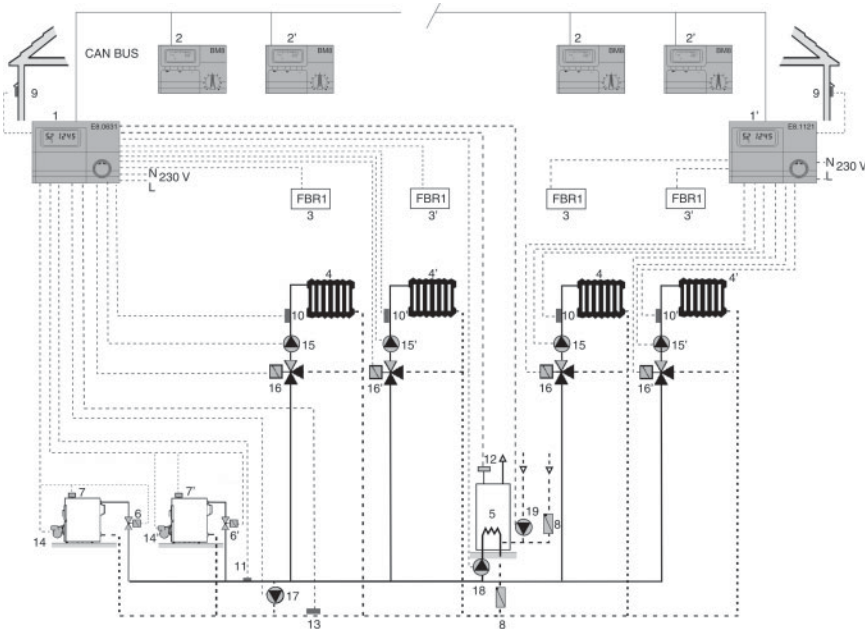


- 1. Central ELFATHERM E8.1121
- 2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
- 3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
- 4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores

Sondas		
5	Sonda Exterior AF	
6	Sonda de ida VF circuito 1	
6'	Sonda de ida VF circuito 2	

Señales		
7	Circulador circuito 1	
7'	Circulador circuito 2	
8	Válvula 3 vías circuito 1	
8'	Válvula 3 vías circuito 2	

E8.0631/E9.0631 con E8.1121



- 1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
- 1'. Central ELFATHERM E8.1121
- 2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
- 3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
- 4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
- 5. Depósito acumulador
- 6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
- 8. Válvula de retención

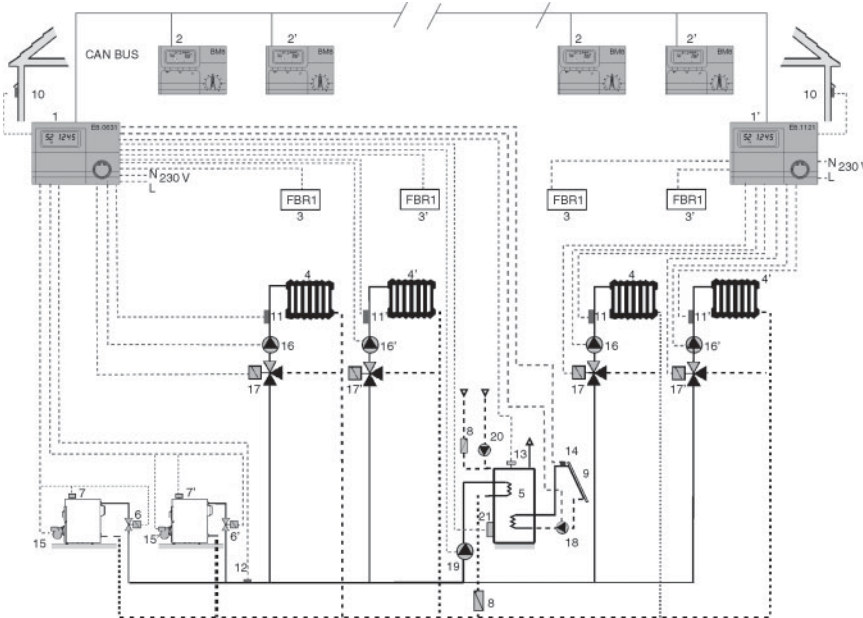
Sondas E8.0631/E9.0631/E8.1121		
9	Sonda Exterior AF	
10	Sonda de ida VF circuito 1	
10'	Sonda de ida VF circuito 2	
11(*)	Sonda de caldera o colector KF/VF	
12(*)	Sonda acumulador SPF	
13(**)	Sonda retorno VF	

Señales E8.0631/E9.0631/E8.1121		
14(*)	Caldera 1	
14'(*)	Caldera 2	
15	Circulador circuito 1	
15'	Circulador circuito 2	
16	Válvula 3 vías circuito 1	
16'	Válvula 3 vías circuito 2	
17(**)	Circulador anticondensados	
18(*)	Circulador ACS	
19(*)	Circulador recirculación ACS	

(\*) Solo central E8.0631/E9.0631  
 (\*\*) Conexión posible en central E8.0631, E9.0631 ó E8.1121



**E8.0631/E9.0631 con E8.1121 incluyendo circuito solar**



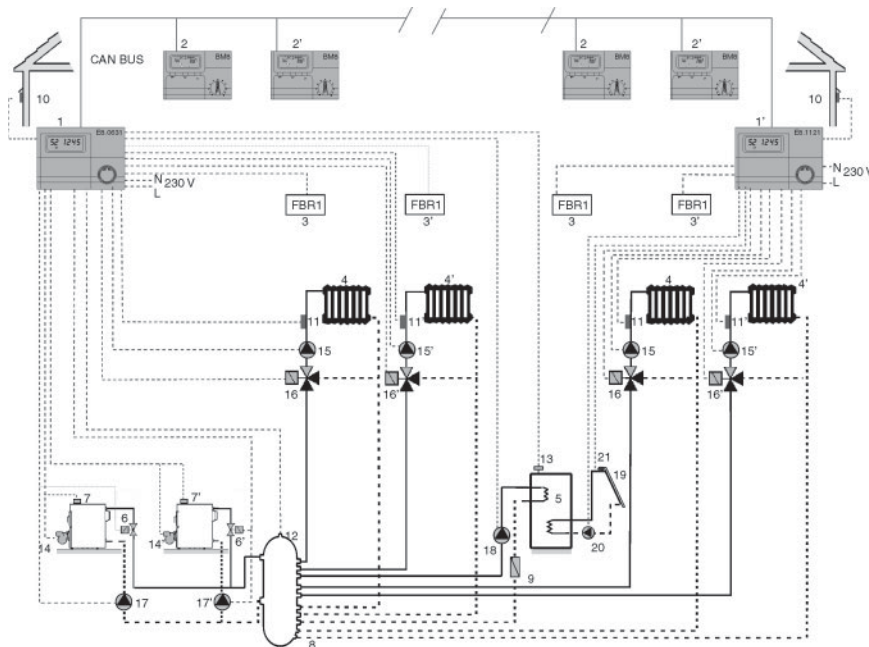
- 1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
- 1'. Central ELFATHERM E8.1121
- 2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
- 3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
- 4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
- 5. Depósito acumulador
- 6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
- 8. Válvula de retención
- 9. Colector solar

Sondas E8.0631/E9.0631/E8.1121		
10	Sonda Exterior AF	
11	Sonda de ida VF circuito 1	
11'	Sonda de ida VF circuito 2	
12(*)	Sonda de caldera o colector KF/VF	
13(*)	Sonda acumulador SPF	
14(**)	Sonda colector solar VF	
21(*)	Sonda acumulador inferior (Opciona)	

Señales E8.0631/E9.0631/E8.1121		
15(*)	Caldera 1	
15'(*)	Caldera 2	
16	Circulador circuito 1	
16'	Circulador circuito 2	
17	Válvula 3 vías circuito 1	
17'	Válvula 3 vías circuito 2	
18(**)	Circulador circuito solar	
19(*)	Circulador ACS	
20(*)	Circulador recirculación ACS	

(\*) Solo central E8.0631/E9.0631  
 (\*\*) Conexión posible en central E8.0631, E9.0631 ó E8.1121

**E8.0631/E9.0631 con E8.1121 incluyendo botella de equilibrio y circuito solar**



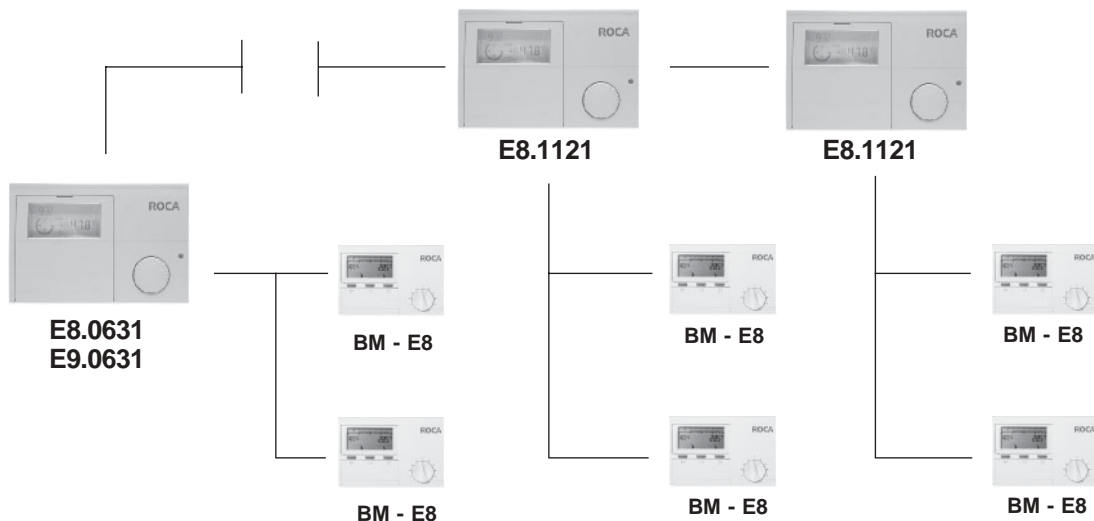
- 1. Central ELFATHERM E8.0631/E9.0631
- 1'. Central ELFATHERM E8.1121
- 2. Módulo ambiente BM E8 circuito 1 (opcional)
- 2'. Módulo ambiente BM E8 circuito 2 (opcional)
- 3. Sonda ambiente FBR1 circuito 1 (opcional)
- 3'. Sonda ambiente FBR1 circuito 2 (opcional)
- 4. Circuito 1 radiadores
- 4'. Circuito 2 radiadores
- 5. Depósito acumulador
- 6. Electroválvula caldera 1 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 6'. Electroválvula caldera 2 (opcional) (funcionamiento en paralelo con el quemador)
- 7. Termostato caldera 1
- 7'. Termostato caldera 2
- 8. Botella de equilibrio
- 9. Válvula de retención
- 19. Colector solar

Sondas		E8.0631 E9.0631	E8.1121
10	Sonda Exterior AF		
11	Sonda de ida VF circuito 1		
11'	Sonda de ida VF circuito 2		
12	Sonda de caldera o colector KF/VF		
13	Sonda acumulador SPF		
21(*)	Sonda colector solar		

Señales		E8.0631 E9.0631	E8.1121
14	Caldera 1		
14'	Caldera 2		
15	Circulador circuito 1		
15'	Circulador circuito 2		
16	Válvula 3 vías circuito 1		
16'	Válvula 3 vías circuito 2		
17	Circulador caldera 1		
17'	Circulador caldera 2		
18	Circulador ACS		
20(*)	Circulador circuito Solar		

(\*) Esta señal puede utilizarse alternativamente para un circulador de recirculación ACS con la sonda ubicada en este circuito.

## 2.3.Instalación centralitas vía Bus



A una E8.0631 ó E9.0631, mediante BUS, se le pueden conectar hasta 6 centrales E8.1121, controlando entonces, hasta 14 circuitos de calefacción, mediante válvulas mezcladoras. Asimismo se podrán conectar tantos módulos BM-E8, como circuitos de calefacción se gestionen.

## 3. MONTAJE

### 3.1.Montaje centralita

Dimensiones ventana de montaje: 138 x 92 mm.

Situar los posicionadores laterales de acuerdo con el espesor de la pared donde va a fijarse la centralita (espesor posible de 0,5 a 5 mm)

Empujar la centralita hasta su posición final y verificar que queda firmemente fijada.

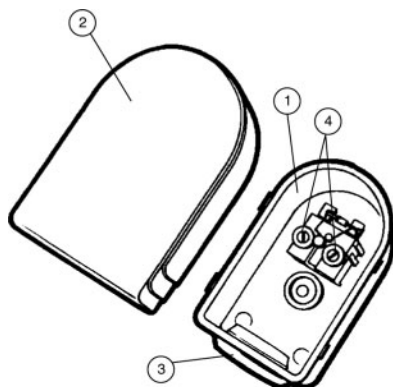
Para extraer la centralita de su alojamiento introducir un destornillador plano en los orificios (3) al efecto (ver apartado 4.2) y desbloquear los posicionadores laterales.

### 3.2.Montaje sondas

#### Sonda exterior AF

Ubicar la sonda en un muro o pared exterior con orientación Norte o Noreste o, en todo caso, donde reciba una escasa/nula insolación.

- Separar la sonda (1) de la cubierta (2), unidas a presión.
- Introducir el conductor eléctrico por el pasacables (3) y realizar la conexión en los dos terminales (4).
- Fijar la sonda por su base mediante el taco y tornillos facilitados, a una altura mínima de 2,5 m del suelo, alejada de conductos de ventilación o fuentes de calor y nunca encima de ventanas o similares.
- Volver a montar la cubierta (2).



#### Sondas VF

Las correspondientes al circuito de válvula mezcladora se ubicarán sobre el tubo de ida, a 0,5 – 1 m de la impulsión del circulador.

La del circuito de caldera se ubicará en el tubo colector de ida, lo más cerca posible de la caldera, tomando la temperatura de ida común a los dos generadores.

La correspondiente a la botella de equilibrio (si la hay) se situará en la parte superior de la misma, introducida en la vaina de la misma o en el tubo de ida común a todos los circuitos secundarios, lo más cerca posible de la conexión ida de la botella.

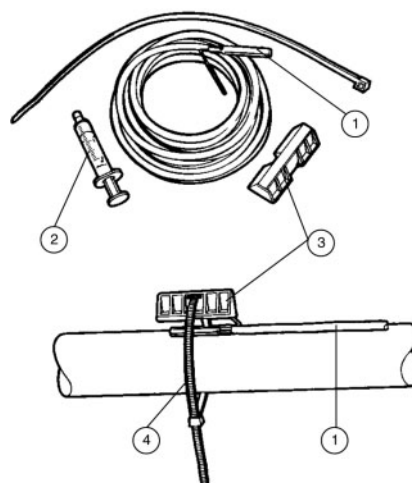
La del circulador anticondensados se situará sobre el tubo de retorno, inmediatamente antes del by-pass.

La del circuito solar se situará en la salida de la fila de captadores, lo más cerca posible del último captador.

Si se opta por gestionar el circulador de recirculación ACS en base a la temperatura de éste circuito, ubicar la sonda a 0,5 – 1 m de la impulsión del circulador.

Para el montaje de la sonda VF sobre tubo proceder como sigue:

- Limpiar la zona del tubo donde vaya a fijarse el elemento sensible (1) de la sonda.
- Mediante la jeringuilla (2) al efecto aplicar pasta conductora en el lugar previsto para situar el elemento sensible (1).
- Colocar el elemento sensible (1) y su protección (3) sobre el tubo en la forma que indica la figura.
- Fijar el conjunto al tubo mediante la abrazadera (4).



### Sonda de caldera KF (sólo E9.0631)

Introducirla en la vaina de la caldera hasta que su elemento sensible haga tope en el fondo.

### Sonda de depósito SPF

Introducirla en la vaina del acumulador hasta que su elemento sensible haga tope en el fondo.

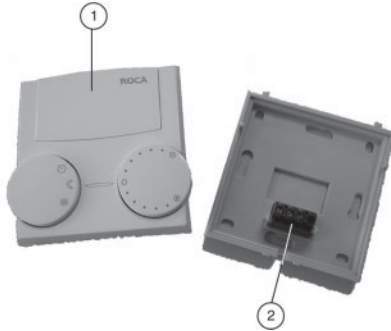
### 3.3 Montaje mando a distancia FBR1

El mando a distancia FBR1 es opcional, pudiéndose montar un mando por circuito.

Ubicarlo en una pared interior del local desde donde se prevea regular la temperatura del circuito, a 1,5 m de altura y alejado de elementos de ventilación o fuentes de calor.

Para el montaje proceder como sigue:

- Separar la tapa (1) de la base
- Realizar la conexión eléctrica en los tres bornes (2).
- Fijar la base con tornillos adecuados y encajar a presión la tapa sobre ella.



### 3.4 Advertencias de montaje

- El conexionado a la red, de las sondas y los componentes de la instalación se realiza en la parte posterior de la central, embornándolos a través de los conectores identificados suministrados.
- Los cables tipo BUS, de sondas y de alimentación de componentes deben ir separados y ser apantallados para evitar interferencias que puedan causar un funcionamiento anómalo del equipo.

## 4. FUNCIONAMIENTO

### 4.1 Modo funcionamiento

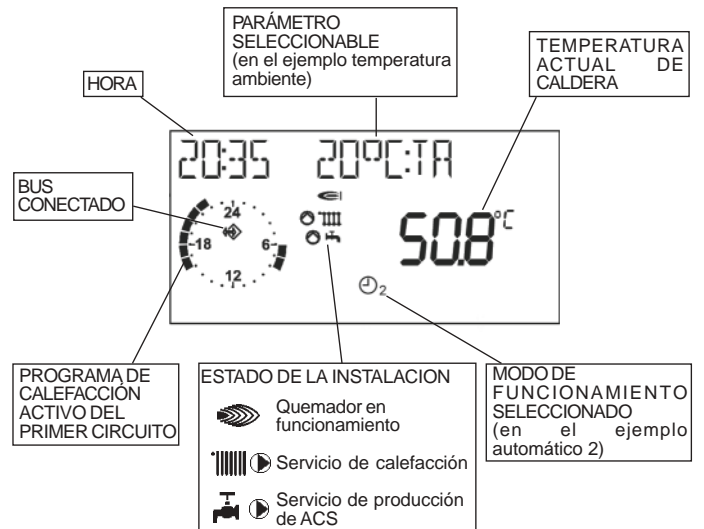
Corresponde al funcionamiento normal de la centralita con la tapa (2) cerrada. Mediante el selector rotativo (1) se selecciona el modo de funcionamiento requerido. El cambio de un modo de funcionamiento a otro tiene efecto transcurridos 5 s. desde la selección.



Son seleccionables los siguientes modos de funcionamiento:

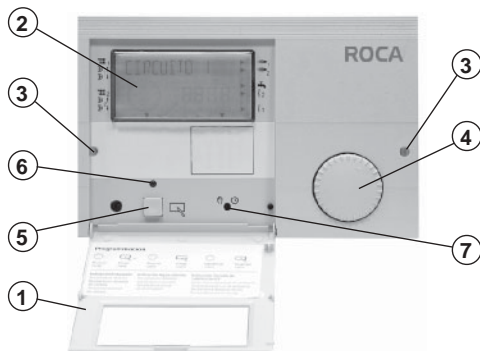
	<b>Espera</b>	Calefacción y ACS fuera de servicio. Sólo función antiheladas: se conectarán los circuitos siempre que la temperatura exterior sea igual o inferior a la de antiheladas seleccionada.
	<b>Automático 1</b>	Los circuitos de calefacción se regulan según los horarios y temperaturas del programa 1. Servicio de ACS según su propio programa.
	<b>Automático 2</b>	Los circuitos de calefacción se regulan según los horarios y temperaturas del programa 2. Servicio de ACS según su propio programa.
	<b>A.C.S.</b>	Solo preparación de Agua Caliente Sanitaria. El circuito de ACS se regula según el programa establecido
	<b>Confort (SOL)</b>	Los circuitos de Calefacción se regulan las 24 horas según la temperatura de ambiente 1 programada para funcionamiento "SOL". El circuito de ACS se regula según el programa establecido.
	<b>Reducido (LUNA)</b>	Los circuitos de Calefacción se regulan las 24 horas según la temperatura de ambiente programada para funcionamiento "LUNA". El circuito de ACS se regula según el programa establecido.
	<b>Servicio</b>	Posición para análisis de combustión de quince minutos de duración. La central regula a su temperatura máxima de caldera. Reset automático a los 15 min.

En este modo de funcionamiento en el display de la centralita aparece la información siguiente:



## 4.2 Modo programación

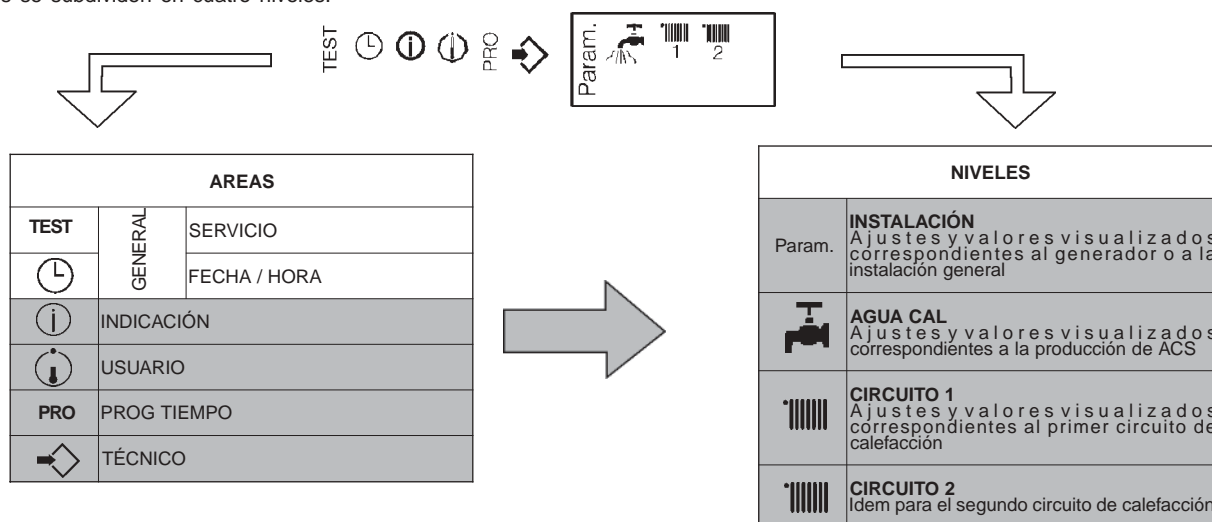
Se accede al modo programación al abrir la tapa (1).



(2)		<p>Indicador de áreas y niveles de programación, así como del funcionamiento de los elementos de la instalación.</p> <p>(*) Solo E8.0631/E9.0631</p>
(3)		Orificios para la separación de la central de su soporte. Se debe introducir un destornillador para realizar esta operación.
(4)		Selector rotativo.
(5)		Tecla de programación que permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder al menú de programación</li> <li>• Seleccionar un valor a sustituir</li> <li>• Validar valores nuevos introducidos</li> </ul>
(6)		LED de modificación de parámetros y valores. Se ilumina para indicar que se puede modificar el valor en pantalla mediante el selector rotativo (4).
(7)		Interruptor manual/automático. Se modifica la posición con un destornillador plano. En modo MANUAL funcionan todos los circuladores, el quemador funciona en primera llama y las válvulas mezcladoras están fijas. <p> Debe prestarse especial atención en este modo de funcionamiento en instalaciones de calefacción por suelo radiante ya que pueden ocasionarse sobretemperaturas.</p>

## 4.3 Áreas y niveles de programación

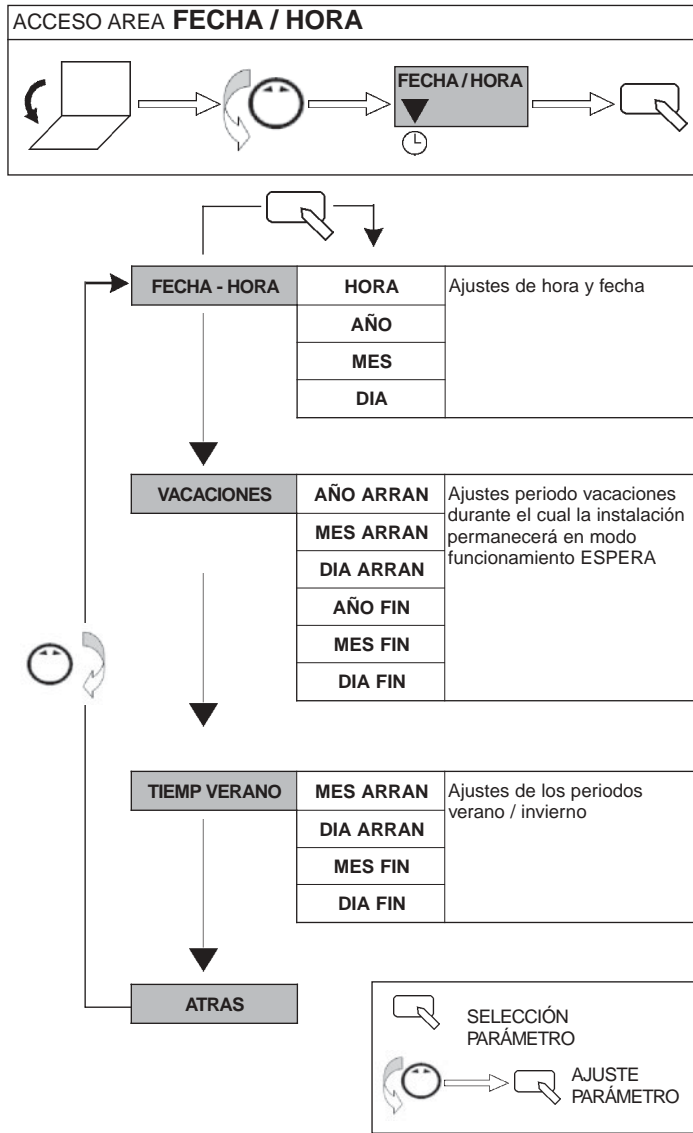
La programación de las centrales se establece en seis áreas, cuatro de las cuales se subdividen en cuatro niveles.



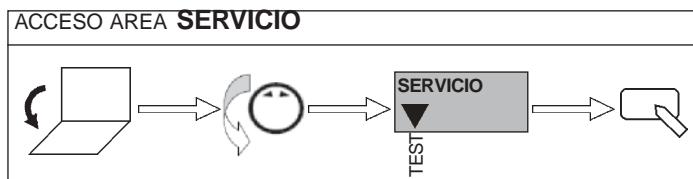
La operativa general para visualizar / modificar parámetros dentro de un nivel es:

1. Seleccionar el nivel en el cual se encuentra el valor a visualizar / modificar mediante el selector rotativo
2. Presionar la tecla de programación (se accede al nivel correspondiente)
3. Acceder al valor mediante el selector rotativo.
4. Presionar la tecla de programación (selección del valor) El LED de modificación de parámetros se ilumina. El valor puede ahora modificarse.
5. Modificar el valor mediante el selector rotativo.
6. Presionar la tecla de programación. El valor queda almacenado y el LED se apaga

#### 4.4. Área General > Fecha/Hora

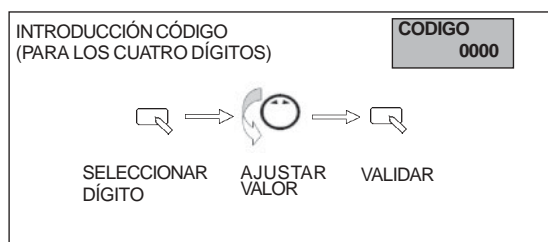


#### 4.5. Área General > Servicio



En este área se accede a los valores de los relés y sondas, de cara a su verificación antes de iniciar la programación del equipo y comprobar que las conexiones son correctas. El acceso a las áreas SERVICIO>TEST RELE y SERVICIO>SERVICIO requiere la introducción del código de acceso.

**Los parámetros entre paréntesis no están disponibles en la centralita E8.1121.**



TEST RELE		
	00	-
	01	Circulador circuito calefacción 1
	02	Abrir válvula mezcladora circuito calefacción 1
	03	Cerrar válvula mezcladora circuito calefacción 1
	04	Circulador circuito calefacción 2
	05	Abrir válvula mezcladora circuito calefacción 2
	06	Cerrar válvula mezcladora circuito calefacción 2
	(07)	Quemador encendido (etapa 1)
	(08)	Quemadores encendidos (etapa 2 después de 10s.)
	(09)	Circulador ACS
	(10)	Relé multifunción 1
	(11)	Relé multifunción 2

TEST SONDA	T-EXTERIOR	Temperatura exterior (Sonda AF)
	(T-CALDERA)	Temperatura caldera (Sonda conectada en KF)
	(T-ACS)	Temperatura depósito ACS (Sonda SPF)
	T-DE IMP 1	Temperatura impulsión circuito 1 (Sonda VF)
	T-AMBIENTE 1	Temperatura ambiente circuito 1 (Sonda FBR1)
	T-DE IMP 2	Temperatura impulsión circuito 2 (Sonda VF)
	T-AMBIENTE 2	Temperatura ambiente circuito 2 (Sonda FBR1)
	--	Temperatura relé multifunción (Sonda VF) El valor indicado depende del tipo de función seleccionada para este relé (ver apartado 4.9, función FUNC RELE1)
	T-COLECT-I	Temperatura inferior depósito energía solar (conector III, bornes 2-3)

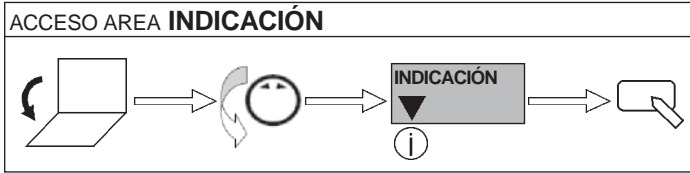
SW NO XXX-XX	Identificación del número de software (informativo en caso de avería)
(TEM QUEM 1)	Contador de horas de funcionamiento del quemador 1(*)
(ARRAN QUEM 1)	Contador del número de arranques del quemador 1(*)
(TEM QUEM 2)	Contador de horas de funcionamiento del quemador 2(*)
(ARRAN QUEM 2)	Contador del número de arranques del quemador 2(*)
(TEST LIMIT T)	Test del termostato de seguridad de la caldera. Mantener presionada la tecla hasta que actúe el termostato de seguridad. Durante el test funciona el quemador 1, los circuladores están parados y las válvulas mezcladoras cerradas.
SERVICIO	Solo Asistencia Técnica Clientes. Mediante código de acceso previo, introducir los datos de la operación de mantenimiento a anual (año, día, mes y horas de funcionamiento)
REARME USUA	Recupera los ajustes de fábrica de los parámetros del área USUARIO (excepto el IDIOMA)(**)
REARME TECNI	Recupera los ajustes de fábrica de los parámetros del área TECNICO (**)
PROG T REARM	Recupera los ajustes de fábrica de los parámetros del área PROG TIEMPO (**)
ATRAS	

(\*) Para poner a cero presionar la tecla hasta que aparezca RESET en el display.

(\*\*) Seleccionar el valor 01 mediante y presionar .



#### 4.6. Área Indicación



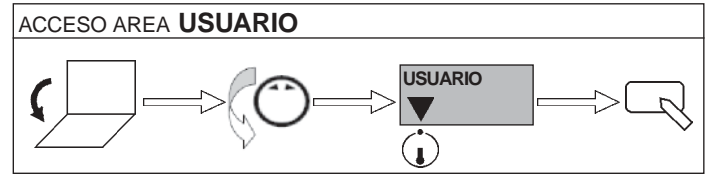
En esta área pueden visualizarse, sin modificarse, valores y parámetros de los cuatro niveles.

Los parámetros entre paréntesis no están disponibles en la centralita E8.1121.

ACCESO AREA INDICACIÓN																	
<div style="text-align: center;">       </div>	<b>INSTALACIÓN</b>	<table border="1"> <tr> <td>T-EXTERIOR</td> <td>Temperatura exterior (Sonda AF)</td> </tr> <tr> <td>(T-CALD TEOR)</td> <td>Ajuste temperatura caldera</td> </tr> <tr> <td>(T-CALDERA)</td> <td>Temperatura caldera (Sonda conectada en KF)</td> </tr> <tr> <td>--</td> <td>Temperatura sonda relé multifunción 1 (Sonda VF)</td> </tr> <tr> <td>(MODULACION)</td> <td>Nivel de modulación de la caldera. Este valor aparece solo si se ha efectuado conexión vía BUS con una caldera modulante que transmita esta información a la centralita.</td> </tr> <tr> <td>T-COLECT I</td> <td>Temperatura inferior en el depósito de energía solar. (conector III, bornes 2-3)</td> </tr> <tr> <td>ATRAS</td> <td></td> </tr> </table>	T-EXTERIOR	Temperatura exterior (Sonda AF)	(T-CALD TEOR)	Ajuste temperatura caldera	(T-CALDERA)	Temperatura caldera (Sonda conectada en KF)	--	Temperatura sonda relé multifunción 1 (Sonda VF)	(MODULACION)	Nivel de modulación de la caldera. Este valor aparece solo si se ha efectuado conexión vía BUS con una caldera modulante que transmita esta información a la centralita.	T-COLECT I	Temperatura inferior en el depósito de energía solar. (conector III, bornes 2-3)	ATRAS		
	T-EXTERIOR	Temperatura exterior (Sonda AF)															
	(T-CALD TEOR)	Ajuste temperatura caldera															
	(T-CALDERA)	Temperatura caldera (Sonda conectada en KF)															
	--	Temperatura sonda relé multifunción 1 (Sonda VF)															
	(MODULACION)	Nivel de modulación de la caldera. Este valor aparece solo si se ha efectuado conexión vía BUS con una caldera modulante que transmita esta información a la centralita.															
T-COLECT I	Temperatura inferior en el depósito de energía solar. (conector III, bornes 2-3)																
ATRAS																	
<b>AGUA CAL</b>	<table border="1"> <tr> <td>(T-ACS CALC)</td> <td>Temperatura de consigna ACS según lo establecido por el modo de funcionamiento y el programa</td> </tr> <tr> <td>(T-ACS)</td> <td>Temperatura ACS (Sonda SPF)</td> </tr> <tr> <td>(T-ACS I)</td> <td>Temperatura depósito ACS en la zona inferior. Este valor solo aparece si el parámetro CARGA PASO está activado en el nivel TECNICO&gt;AGUA CAL</td> </tr> <tr> <td>ATRAS</td> <td></td> </tr> </table>	(T-ACS CALC)	Temperatura de consigna ACS según lo establecido por el modo de funcionamiento y el programa	(T-ACS)	Temperatura ACS (Sonda SPF)	(T-ACS I)	Temperatura depósito ACS en la zona inferior. Este valor solo aparece si el parámetro CARGA PASO está activado en el nivel TECNICO>AGUA CAL	ATRAS									
(T-ACS CALC)	Temperatura de consigna ACS según lo establecido por el modo de funcionamiento y el programa																
(T-ACS)	Temperatura ACS (Sonda SPF)																
(T-ACS I)	Temperatura depósito ACS en la zona inferior. Este valor solo aparece si el parámetro CARGA PASO está activado en el nivel TECNICO>AGUA CAL																
ATRAS																	
<b>CIRCUITO 1/2</b>	<table border="1"> <tr> <td>T-AMB ACT</td> <td>Temperatura ambiente de consigna del circuito según programa y modo de funcionamiento.</td> </tr> <tr> <td>T-AMBIENTE</td> <td>Temperatura ambiente actual del circuito (solo si hay sonda FBR1 conectada)</td> </tr> <tr> <td>T-TEOR PISC</td> <td>Temperatura de consigna de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO&gt;TIPO CIRCUIT</td> </tr> <tr> <td>T-PISCINA</td> <td>Temperatura actual de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO&gt;TIPO CIRCUIT</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD</td> <td>Valor de la humedad relativa actual. Este valor solo aparece si se ha conectado un sensor específico para esta función.</td> </tr> <tr> <td>T-ACS CALC</td> <td>Temperatura de consigna ACS</td> </tr> <tr> <td>T-ACS</td> <td>Temperatura ACS. Este valor solo aparece si el circuito se ha programado como circuito ACS.</td> </tr> <tr> <td>T IMP TEOR</td> <td>Temperatura de consigna de impulsión del circuito</td> </tr> </table>	T-AMB ACT	Temperatura ambiente de consigna del circuito según programa y modo de funcionamiento.	T-AMBIENTE	Temperatura ambiente actual del circuito (solo si hay sonda FBR1 conectada)	T-TEOR PISC	Temperatura de consigna de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO>TIPO CIRCUIT	T-PISCINA	Temperatura actual de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO>TIPO CIRCUIT	HUMEDAD	Valor de la humedad relativa actual. Este valor solo aparece si se ha conectado un sensor específico para esta función.	T-ACS CALC	Temperatura de consigna ACS	T-ACS	Temperatura ACS. Este valor solo aparece si el circuito se ha programado como circuito ACS.	T IMP TEOR	Temperatura de consigna de impulsión del circuito
T-AMB ACT	Temperatura ambiente de consigna del circuito según programa y modo de funcionamiento.																
T-AMBIENTE	Temperatura ambiente actual del circuito (solo si hay sonda FBR1 conectada)																
T-TEOR PISC	Temperatura de consigna de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO>TIPO CIRCUIT																
T-PISCINA	Temperatura actual de piscina. Este valor solo aparece si el circuito está programado para el calentamiento de piscina en el área TECNICO>TIPO CIRCUIT																
HUMEDAD	Valor de la humedad relativa actual. Este valor solo aparece si se ha conectado un sensor específico para esta función.																
T-ACS CALC	Temperatura de consigna ACS																
T-ACS	Temperatura ACS. Este valor solo aparece si el circuito se ha programado como circuito ACS.																
T IMP TEOR	Temperatura de consigna de impulsión del circuito																

T-DE IMP	Temperatura actual de impulsión del circuito
TIE-OPTI-N	Tiempo de optimización. La optimización es una función seleccionable en USUARIO>OPTIMIZACI que permite anticipar el funcionamiento de la instalación con el fin de asegurar que el local alcance la temperatura ambiente programada en el momento de iniciar el ciclo horario.
ATRAS	

#### 4.7. Área Usuario



En esta área pueden modificarse los parámetros a nivel USUARIO de los cuatro niveles. En el apartado 4.7.1 se incluye una descripción de los distintos parámetros de esta área.

Los parámetros entre paréntesis no están disponibles en la centralita E8.1121.

ACCESO AREA USUARIO																												
<div style="text-align: center;">       </div>	<b>INSTALACIÓN</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARÁMETRO</th> <th>RANGO</th> <th>VALOR POR DEFECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESPAÑOL</td> <td></td> <td>ESPAÑOL</td> </tr> <tr> <td>CONSTRASTE</td> <td>(-20)-(20)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SELEC DISPL</td> <td>DIA, T-EXTERIOR,...</td> <td>T-EXTERIOR</td> </tr> <tr> <td>PROG INDIC</td> <td>CIRCUITO 1, CIRCUITO 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ATRAS</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO	ESPAÑOL		ESPAÑOL	CONSTRASTE	(-20)-(20)	0	SELEC DISPL	DIA, T-EXTERIOR,...	T-EXTERIOR	PROG INDIC	CIRCUITO 1, CIRCUITO 2	1	ATRAS										
	PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO																									
	ESPAÑOL		ESPAÑOL																									
	CONSTRASTE	(-20)-(20)	0																									
	SELEC DISPL	DIA, T-EXTERIOR,...	T-EXTERIOR																									
	PROG INDIC	CIRCUITO 1, CIRCUITO 2	1																									
ATRAS																												
<b>AGUA CAL</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARÁMETRO</th> <th>RANGO</th> <th>VALOR POR DEFECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1X ACS)</td> <td>00 - 01</td> <td>00 (OFF)</td> </tr> <tr> <td>(T-ACS 1)</td> <td>10 - 70° C</td> <td>60° C</td> </tr> <tr> <td>(T-ACS 2)</td> <td>10 - 70° C</td> <td>60° C</td> </tr> <tr> <td>(T-ACS 3)</td> <td>10 - 70° C</td> <td>60° C</td> </tr> <tr> <td>(FUNC SIN Q)</td> <td>0 - 70 K</td> <td>0 K</td> </tr> <tr> <td>(RECIRC C ACS)</td> <td>00 , 01</td> <td>00 (OFF)</td> </tr> <tr> <td>(ANTILEGION)</td> <td>00, 01</td> <td>00 (OFF)</td> </tr> <tr> <td>ATRAS</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO	(1X ACS)	00 - 01	00 (OFF)	(T-ACS 1)	10 - 70° C	60° C	(T-ACS 2)	10 - 70° C	60° C	(T-ACS 3)	10 - 70° C	60° C	(FUNC SIN Q)	0 - 70 K	0 K	(RECIRC C ACS)	00 , 01	00 (OFF)	(ANTILEGION)	00, 01	00 (OFF)	ATRAS		
PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO																										
(1X ACS)	00 - 01	00 (OFF)																										
(T-ACS 1)	10 - 70° C	60° C																										
(T-ACS 2)	10 - 70° C	60° C																										
(T-ACS 3)	10 - 70° C	60° C																										
(FUNC SIN Q)	0 - 70 K	0 K																										
(RECIRC C ACS)	00 , 01	00 (OFF)																										
(ANTILEGION)	00, 01	00 (OFF)																										
ATRAS																												
<b>CIRCUITO 1/2</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARÁMETRO</th> <th>RANGO</th> <th>VALOR POR DEFECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MODO</td> <td> </td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>T-AMB 1</td> <td>5 - 40° C</td> <td>20° C</td> </tr> <tr> <td>T-AMB 2</td> <td>5 - 40° C</td> <td>20° C</td> </tr> <tr> <td>T-AMB 3</td> <td>5 - 40° C</td> <td>20° C</td> </tr> <tr> <td>T-REDUCIDA</td> <td>5 - 40° C</td> <td>10° C</td> </tr> <tr> <td>T-VACACIONES</td> <td>5 - 40° C</td> <td>10° C</td> </tr> <tr> <td>T-LIMITE DIA</td> <td>----, (-5) - 40 ° C</td> <td>19° C</td> </tr> <tr> <td>T-LIMITE NOC</td> <td>----, (-5) - 40 ° C</td> <td>10° C</td> </tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO	MODO		----	T-AMB 1	5 - 40° C	20° C	T-AMB 2	5 - 40° C	20° C	T-AMB 3	5 - 40° C	20° C	T-REDUCIDA	5 - 40° C	10° C	T-VACACIONES	5 - 40° C	10° C	T-LIMITE DIA	----, (-5) - 40 ° C	19° C	T-LIMITE NOC	----, (-5) - 40 ° C	10° C
PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO																										
MODO		----																										
T-AMB 1	5 - 40° C	20° C																										
T-AMB 2	5 - 40° C	20° C																										
T-AMB 3	5 - 40° C	20° C																										
T-REDUCIDA	5 - 40° C	10° C																										
T-VACACIONES	5 - 40° C	10° C																										
T-LIMITE DIA	----, (-5) - 40 ° C	19° C																										
T-LIMITE NOC	----, (-5) - 40 ° C	10° C																										



PENDIENTE	0.00 - 3.00	2.50
ADAPTACION	00 , 01	00 (OFF)
INFLU AMB	00 - 20	10
CALIB-T-AMB	(-5.0) - (5.0) K	0.0 K
OPTIMIZACI	00, 01, 02	00
TIE-OPTI-MAX	0:00 - 3.00 h	2:00 h
OPT-REDUCC	0:00 - 3.00 h	0:00 h
PC ADMITIDO	0000 - 9999	0000
ATRAS		



#### 4.7.1 Descripción de los parámetros del área USUARIO

INSTALACIÓN

Param.

USUARIO

#### ESPAÑOL

Selección del idioma

#### CONTRASTE

Ajuste de la intensidad del display

#### SELEC DISPL

Selección del parámetro a visualizar en el display en modo funcionamiento:

----	No se visualizar ningún parámetro
DIA	Día de la semana
T-EXTERNA	Temperatura exterior
T DE IMP 1	Temperatura de ida circuito 1
T DE IMP 2	Temperatura de ida circuito 2
T-ACS	Temperatura depósito ACS
T-AMBIENTE 1	Temperatura ambiente circuito 1 (*)
T-AMBIENTE 2	Temperatura ambiente circuito 2 (*)

(\*) Solo si está conectado una sonda de ambiente FBR1

#### PROG INDIC

Selección del circuito de calefacción cuyo programa se visualiza en el display.

AGUA CAL

USUARIO

#### 1X ACS

Producción de ACS fuera del tiempo programado. Si hay un descenso en la temperatura del depósito por debajo de la temperatura de consigna fuera del periodo de producción de ACS (p.ej. una ducha en periodo no programado), el depósito recupera por una vez la temperatura de consigna.  
00=OFF 01=ON

#### T-ACS 1

Temperatura de consigna en el ciclo 1 del programa de producción ACS.

#### T-ACS 2

Temperatura de consigna en el ciclo 2 del programa de producción ACS.

#### T-ACS 3

Temperatura de consigna en el ciclo 3 del programa de producción ACS.

#### FUN SIN Q

Función de ahorro energético (con energía solar)

La caldera no entra en funcionamiento para ACS hasta que la temperatura del depósito no desciende por debajo del valor consignado FUN SIN Q + HISTERES

#### RECIRC C ACS

Funcionamiento del circulador de recirculación ACS.

El circulador funciona si hay demanda de ACS aunque sea fuera del periodo programado para la recirculación de ACS.

00=OFF 01=ON

#### ANTILEGION

Función antilegionella.

La temperatura del depósito se eleva a 70° C cada Domingo a la 1: 00 h.

00=OFF 01=ON

CIRCUITO 1/2

USUARIO

#### MODO

Selección del modo de funcionamiento para el circuito en cuestión.

En el ajuste de serie "----" son operativos los ajustes realizados mediante el selector en modo funcionamiento.

El modo de funcionamiento seleccionado en este parámetro anula el general seleccionado en modo funcionamiento, excepto para ESPERA ( ) y ACS ( ), en donde el modo seleccionado se hace extensivo a todos los circuitos.

#### T-AMB 1

Temperatura de consigna para el ciclo 1 del programa SOL del circuito.

#### T-AMB 2

Temperatura de consigna para el ciclo 2 del programa SOL del circuito.

#### T-AMB 3

Temperatura de consigna para el ciclo 3 del programa SOL del circuito.

#### T-REDUCIDA

Temperatura de consigna para el programa LUNA del circuito.

#### T-VACACIONES

Temperatura de consigna para el periodo VACACIONES.

#### T-LIMIT DIA

Temperatura límite día.

El servicio de calefacción se desactiva si la temperatura exterior supera a lo largo del programa SOL la temperatura consignada en este parámetro.

#### T-LIMIT NOC

Temperatura límite noche.

El servicio de calefacción se desactiva si la temperatura exterior supera a lo largo del programa LUNA la temperatura consignada en este parámetro.

## PENDIENTE

Pendiente de la instalación.

Los valores de máxima temperatura de ida y exterior fijados para el dimensionado de la instalación determinan la Pendiente a seleccionar para mantener 20 °C de temperatura en el ambiente interior.

$$\text{Pendiente} = \Delta T \text{ (}^\circ\text{C)} / (T_{\text{ambiente}} - T_{\text{exterior}})$$

$\Delta T$  (°C) = Diferencia entre la temperatura máxima de ida y la mínima para la emisión calorífica de un radiador (30 °C) o de suelo radiante (20° C)

$$T_{\text{ambiente}} = \text{Temperatura ambiente}$$

$$T_{\text{exterior}} = \text{Temperatura exterior}$$

Ejemplo de selección:

Valorar la Pendiente de una instalación dimensionada para:

Temperatura máxima del agua de ida = 80 °C

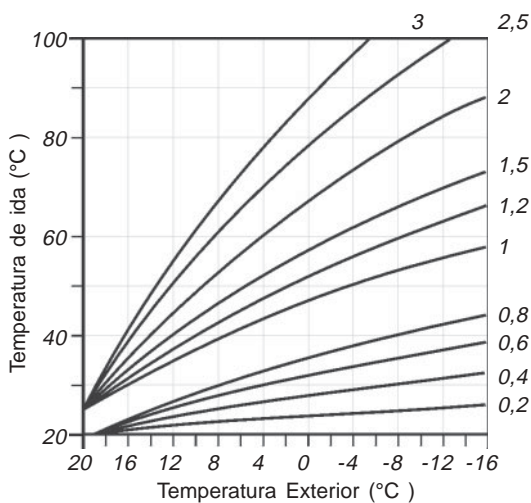
Temperatura de ambiente = 20 °C

Temperatura exterior = - 5 °C

$$\text{Pendiente} = (80 - 30) / (20 - (-5)) = 50 / 25 = 2$$

Nota: En instalaciones de calefacción con suelo radiante, la pendiente oscila entre 0,5 y 1.

En cualquier punto de la Pendiente se establece la relación entre la temperatura exterior y la del agua de ida.



La Pendiente de fábrica en cada circuito de calefacción es 2,5.

## ADAPTACIÓN

Adaptación automática de la pendiente.

Permite que la central realice un ajuste automático de la pendiente de la instalación según la evolución del funcionamiento de la misma.

Esta función solo está activa si están conectadas una sonda exterior AF y una sonda ambiente FBR1.

00=OFF 01=ON

## INFLU AMB

Influencia de la temperatura ambiente.

Esta función solo es operativa si está conectado una sonda ambiente FBR1. La temperatura de la caldera se incrementa en el valor seleccionado cuando la temperatura ambiente cae por debajo del valor consignado en 1 K.

00: Actuación según temperatura exterior

20: Actuación según temperatura ambiente

## CALIB-T-AMB

Corrección de la sonda ambiente.

La lectura de la sonda ambiente FBR1 puede ser corregida en este parámetro si esta no mide correctamente.

## OPTIMIZACI

Optimización.

00=OFF

01=La central anticipa la entrada en funcionamiento del sistema al programa establecido, en función de la temperatura exterior

02= La central anticipa la entrada en funcionamiento del sistema al programa establecido, en función de la temperatura ambiente.(Solo operativo si está conectada una sonda ambiente FBR1).

## TIE-OPTI-MAX

Tiempo de optimización máximo.

Esta función solo es operativa si el parámetro OPTIMIZACI está configurado en 01 ó 02.

La entrada en funcionamiento del sistema se anticipa como máximo en el tiempo establecido en este parámetro.

## OPT-REDUCC

Tiempo de optimización reducido.

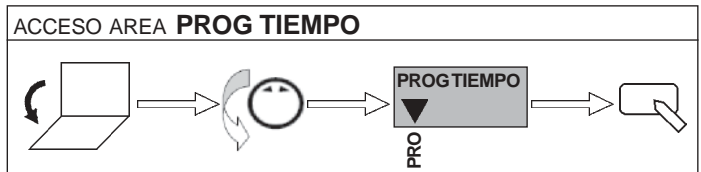
El apagado de la caldera se adelanta como máximo en el tiempo establecido en este parámetro a lo establecido por el programa.

## PC ADMITIDO

Acceso mediante PC.

Código para habilitar el acceso desde un PC.

## 4.8. Área PROG TIEMPO



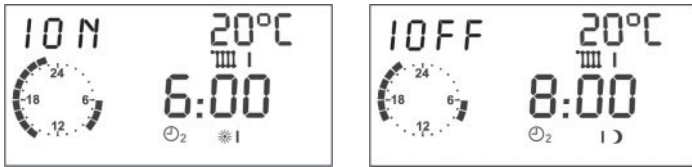
PRO	PROG CIRCL	Programa recirculación ACS
	(PROG ACS)	Programa del circuito ACS
	PROG CALEF 1 1	Programa 1 del circuito de calefacción 1
	PROG CALEF 2 1	Programa 2 del circuito de calefacción 1
	PROG CALEF 1 2	Programa 1 del circuito de calefacción 2
	PROG CALEF 2 2	Programa 2 del circuito de calefacción 2
	ATRAS	

El equipo se suministra con una programación estándar de fábrica.

CALEFACCIÓN			
CIRCUITO 1	PROG CALEF 1	LU-VIER	06:00 a 22:00
		SA-DO	07 :00 a 23:00
	PROG CALEF 2	LU-VIER	06:00 a 08:00 16:00 a 22:00
		SA-DO	16:00 a 22:00
CIRCUITO 2	PROG CALEF 1	LU-VIER	06:00 a 22:00
		SA-DO	07 :00 a 23:00
	PROG CALEF 2	LU-VIER	06:00 a 08:00 16:00 a 22:00
		SA-DO	16 :00 a 22:00

AGUA CALIENTE SANITARIA		
A.C.S. + RECIRCULACIÓN	LU-VIER	05:00 a 21:00
	SA-DO	07:00 a 23:00

La información que aparece en el display es la siguiente:



<b>10 N</b>	Ciclo 1 Inicio		
<b>10 OFF</b>	Ciclo 1 Fin		
20°C	Temperatura de consigna para ese ciclo		
Reloj	Indica gráficamente la programación ☀ de calefacción.		
⌚ <sub>1</sub>	Programa del circuito de calefacción 1		
⌚ <sub>2</sub>	Programa del circuito de calefacción 2		
☀ I	Inicio del ciclo 1	I ( )	Fin del ciclo 1
☀ II	Inicio del ciclo 2	II ( )	Fin del ciclo 2
☀ III	Inicio del ciclo 3	III ( )	Fin del ciclo 3

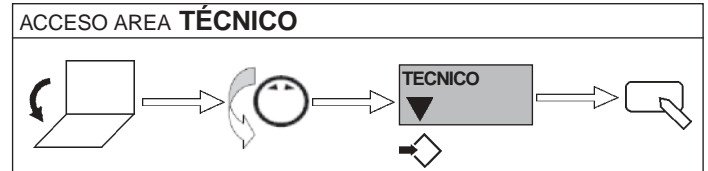
Se describe a continuación la operativa para modificar la programación:

- Acceder al PROG CALEF 1 del circuito de calefacción 1 ó 2, según que programa se desee modificar, presionando
- Seleccionar el día de la semana (LUNES a DOMINGO) o el bloque (LU-VIER ó LU-DO) con y presionar .
- 1 ABIERT 20°C:  
Seleccionar la hora de inicio del ciclo 1 con y presionar .
- 1 CERRAD 20°C:  
Seleccionar la hora de fin del ciclo 1 con y presionar .
- 2 ABIERT 20°C:  
Seleccionar la hora de inicio del ciclo 2 con y presionar .
- 2 CERRAD 20°C:  
Seleccionar la hora de fin del ciclo 2 con y presionar .
- 3 ABIERT 20°C:  
Seleccionar la hora de inicio del ciclo 3 con y presionar .
- 3 CERRAD 20°C:  
Seleccionar la hora de fin del ciclo 3 con y presionar .
- Seleccionar otro día de la semana (LUNES a DOMINGO) u otro bloque (SA-DO) con y presionar .
- Repetir el proceso descrito anteriormente.

Notas importantes:

1. Hay que introducir todos los ciclos de calefacción de todos los días de la semana o los bloques (LU-VIER y SA-DO ó LU-DO) para que la información sea almacenada.
2. Si se desea eliminar un ciclo horario de programación, o no se desea introducir datos para el ciclo 2 ó 3, hay que configurar — que se encuentra al final del día (23:30, 23:45, 24:00, —, 00:00, 00:15, 00:30).

## 4.9. Área TÉCNICO



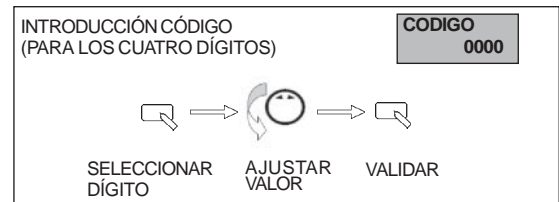
En este área se accede al ajuste de parámetros a nivel de experto protegidos con código de acceso (el código de acceso es necesario para entrar en cualquiera de los cuatro niveles).

**Los parámetros entre paréntesis no están disponibles en la centralita E8.1121.**

En el apartado 4.9.1. se incluye una descripción de los distintos parámetros de esta área.



**El ajuste incorrecto de los parámetros del area TÉCNICO puede causar mal funcionamiento o daños en el sistema.**



	PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO
Param. INSTALACIÓN	<b>CODIGO</b>	0000 - 9999	----
	<b>CODIGO</b>	0000 - 9999	0000
	<b>(DIR BUS CAL I)</b>	00 - 08	00
	<b>DIREC BUS 1</b>	(----,00), 01 - 15	01
	<b>DIREC BUS 2</b>	(----), 02 - 15	02
	<b>TERMINAC BUS</b>	00 , 01	01 = ON (0631) 00 = OFF (1121)
	<b>ALIM SE</b>	00 , 01	01 = ON
	<b>REFER TIEMPO</b>	00 , 01	00 = OFF
	<b>(T-MAX-CALD)</b>	30 - 110 ° C	85° C
	<b>(T-MIN-CALD)</b>	10 - 80 ° C	40° C
	<b>(BLQ BOMBAS)</b>	10 - 85° C	35° C
	<b>(T-MIN-CURVA)</b>	00 , 01 , 02	00
	<b>HISTERESIS</b>	5 - 20 K	5 K
	<b>(HIST TIEMPO)</b>	00 - 30 min	00 min
	<b>(TIE BLOQ ST)</b>	00 - 30 min	00 min
	<b>(HIST QUEM 2)</b>	2 - 20 K	2 K
	<b>(SEC QUEMADOR)</b>	0 - 250 h	0 h
	<b>(FUNREFR-CAL)</b>	00 - 01	00
	<b>(T-CAL-REFRIG)</b>	50 - 95 ° C	80 ° C
	<b>FUNC RELE 1</b>	00 - 32	01
	<b>T-RELE 1</b>	30 - 90 ° C	30 ° C
	<b>HIST R1 ADIC</b>	2 - 10 K	5 K
	<b>(FUNC RELE 2)</b>	00 - 06	02
	<b>(SEC SUELO)</b>	00 , 01	00 = OFF
	<b>(PROG SEC SUE)</b>	-	-
	<b>ATRAS</b>		

PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO
(DESC ACS)	00 , 01	01 = ON
(FUNC PARALEL)	00 , 01 , 02 , 03	00
(INCR-T-ACS)	00 - 50 K	20 K
(HISTERES ACS)	5 - 30 K	5 K
(POSTC-ACS)	00 - 30 min	00 min
(TSTO ACS)	00 , 01	00 = OFF
(ACS MODULAN)	00 , 01	00 = OFF
(CARGA PASO)	00 , 01	00 = OFF
ATRAS		

PARÁMETRO	RANGO	VALOR POR DEFECTO
TIPO CIRCUIT	00 - 04 (E8.0631) 00 - 03 (E8.1121)	00
FUNC BOMBA	00 - 03	00
MEZCL ABIERT	5 - 25	18
MEZCL CERRAD	5 - 25	12
T-IMP MAX	20 - 110 ° C	80 ° C
T-IMP MIN	10 - 110 ° C	10 ° C
ANTIHIELO	----,(-15) - (5) ° C	0 ° C
RETR-T-EXT	0:00 - 24:00 h	0:00
DIF-IMP-CAL	0 - 50 K	5 K
SUMIDERO	00 , 01	00
ATRAS		



#### 4.9.1 Descripción de los parámetros del área TÉCNICO

INSTALACIÓN	Param.	TÉCNICO
-------------	--------	---------

#### CODIGO

Su introducción permite modificar todos los parámetros del área TÉCNICO, incluso el número de código (primer parámetro)

#### DIR BUS CALD

Permite asignar el funcionamiento de calderas en cascada.  
00 = Caldera única

01 - 08 = Asignación número de caldera.

#### DIREC BUS 1/2

Identificador BUS 1 / 2

Los circuitos de calefacción se numeran de forma secuencial partiendo de 01.

No se debe repetir el número identificativo de un circuito.

Este parámetro es especialmente importante cuando se dispone de varias centrales E8 conectadas vía BUS.

#### TERMINAC BUS

Este parámetro se utiliza para conmutar la resistencia del terminal del BUS de comunicación, solo debe aplicarse uno en todo el sistema. El ajuste de fábrica es:

E8.0631 01 (ON)

E8.1121 00 (OFF)

#### ALIM SE

Alimentación eléctrica de la sonda exterior AF.

Se puede disponer de hasta 5 centrales de regulación con una única sonda exterior AF. En aquellas centrales en que se opere sin sonda exterior debe desconectarse la alimentación eléctrica a esta.

00 = OFF 01 = ON

#### REFER TIEMPO

Tiempo de referencia.

Todos los equipos conectados a través del BUS toman el tiempo (hora, día, mes y año) a partir del de la central consignada como referencia de tiempo.

Solo se permite un tiempo de referencia en el sistema, por tanto, solo una central podrá tener activado este parámetro.

En caso de que ninguna central tenga activado este parámetro, cada central gestionará sus circuitos en base a su propio tiempo.

00 = NO REFERENCIA DE TIEMPO

01 = CENTRAL ES REFERENCIA DE TIEMPO

#### T-MAX-CAL

Temperatura máxima de caldera.

Este parámetro permite prevenir sobretemperaturas en la caldera y limitar el consumo.

Debe tenerse en cuenta que este valor límite también afecta a la producción de ACS.

#### T-MIN-CAL

Temperatura mínima de caldera.

**Este parámetro permite prevenir condensaciones en la caldera cuando la demanda de calefacción es baja.**

#### BLQ BOMBAS

Pre calentamiento inicial de caldera.

Los circuladores permanecen desconectados y las válvulas mezcladoras cerradas hasta que la caldera alcanza el valor consignado en este parámetro. De este modo se reduce el tiempo durante el cual la caldera trabaja a baja temperatura (riesgo de condensaciones iniciales)

#### T-MIN-CURVA

Temperatura mínima límite.

Este parámetro permite prevenir condensaciones en la caldera cuando la demanda de calefacción es baja.

En cualquier caso, la caldera nunca se desconecta antes de alcanzar la temperatura T-MIN-CALD + HISTERESIS

00 = Límite mínimo establecido por pendiente de instalación. La caldera se conecta cuando la temperatura cae por debajo del valor de consigna.

01 = Límite mínimo durante servicio (circulador en funcionamiento) La caldera mantiene como mínimo la temperatura consignada en T-MIN-CALD

02 = Límite mínimo permanente (24 h) La caldera mantiene como mínimo la temperatura consignada en T-MIN-CALD las 24 h.

#### HISTERESIS

Corresponde al valor de histéresis conexión / desconexión general.

#### HIST TIEMPO

Este parámetro permite optimizar el funcionamiento de la caldera con diferentes cargas térmicas del sistema.

El valor de la histéresis es reducido linealmente tras la conexión de la caldera desde el valor consignado en HISTERESIS hasta el valor de histéresis mínimo (5 K) durante el tiempo consignado en el parámetro HIST TIEMPO.

Si se consigna el valor 00 el sistema trabaja con un valor de histéresis constante.





## FUNC RELE 2

Función asignable al relé multifunción 2. Este relé opera por tiempo (sin sonda asignada)

Se describen a continuación las distintas funciones asignables:

Valor	Descripción
00	No hay función asignada
01	CIRCULADOR DE COLECTOR (Valor por defecto) El circulador conecta si hay demanda en uno de los circuitos de consumo de esta u otra centralita conectada vía BUS.
02	RECIRCULACIÓN ACS El circulador de recirculación ACS funciona de acuerdo al programa establecido en PROG CIRCL o en base al programa de ACS
03	CIRCULADOR DE COLECTOR PROPIO Aplicable solo a los circuitos regulados por la propia centralita (no para el resto de centralitas del sistema) ON = Funcionamiento cuando hay demanda de algún circuito OFF= Sin demanda de ningún circuito, se establece una post circulación
05	CIRCULADOR CALDERA 1 En el caso de que la central gestione 2 calderas, el relé puede controlar el circulador de está con una postcirculación de 5 min.
06	CIRCULADOR CALDERA 2 Idem anterior sobre la caldera 2.

## SEC SUELO

Función secado de suelo.

## PROG SEC SUE

Programa para la función secado de suelo.

Esta función puede ser utilizada para la función secado de suelo según DIN 4725-4. En esta función, el programa ajusta la temperatura de ida según el valor programado en base a la válvula mezcladora.

Puede establecerse un programa de 28 días, con un ajuste de temperatura de ida entre 10 y 60° C para cada día.

AGUA CAL



TÉCNICO

## DESC ACS

Encendido del circulador de ACS.

Si la función está activada (01), el circulador de ACS no se conecta hasta que la temperatura de caldera no supera en 5 K la temperatura del depósito de ACS; de este modo se evita que el depósito se enfríe en el periodo transitorio de calentamiento de la caldera.

## FUNC PARALEL

Funcionamiento en paralelo de los circuladores calefacción y ACS.

Valor	Descripción
00	Prioridad total para ACS. Cuando hay demanda de ACS, solo funciona el circulador de ACS. Las válvulas mezcladoras está cerradas y los circuladores de calefacción no funcionan.
01	Prioridad parcial para ACS. Cuando hay demanda de ACS, las válvulas mezcladoras están cerradas y los circuladores de calefacción no funcionan. Se activa su funcionamiento cuando la temperatura de caldera KF alcanza el valor T-ACS + INCR-T-ACS. Si la temperatura en caldera KF cae por debajo del valor anterior + HISTERES ACS, los circuitos mezcladores vuelven a cerrar.
02	Funcionamiento en paralelo parcial. Cuando hay demanda de ACS, los circuitos mezcladores funcionan en paralelo y los circuitos directos permanecen bloqueados.
03	Funcionamiento en paralelo total. Cuando hay demanda de ACS, los circuladores de los circuitos directos y mezcladores funcionan en paralelo.

## INCR-T-ACS

Incremento de la temperatura de ACS asignable a la caldera.

Durante la producción de ACS, la caldera trabajará a la temperatura de consigna de ACS más este valor (T-ACS + INCR-T-ACS)

## HISTERES ACS

Histéresis producción ACS.

La preparación de ACS se inicia cuando la temperatura en el depósito acumulador cae por debajo del valor T-ACS + HISTERES ACS.

La preparación cesa cuando se alcanza el valor de consigna T-ACS.

## POSTC-ACS

Circulación antiembalamiento de caldera.

Valor	Descripción
00 min	El circulador de ACS continua funcionando 5 min tras paro de la caldera
>00 min	El circulador de ACS continua funcionando durante el tiempo consignado tras el paro de la caldera.

## TSTO ACS

Regulación de ACS con sonda / termostato

Valor	Descripción
00	Regulación de ACS por medio de la sonda del acumulador
01	Preparación de ACS por medio del termostato del acumulador. La preparación de ACS se inicia por una señal (cierre circuito) en los terminales de conexión de la sonda SPF. La preparación de ACS cesa cuanto cesa la señal.

## ACS MODULAN

Aplicable a calderas modulantes. En este caso, la temperatura consignada a la caldera durante la producción de ACS será igual a T-ACS + INCR-T-ACS.

## CARGA PASO

Aplicable a un depósito acumulador con doble sonda.

El circulador de ACS entrará en funcionamiento cuando se cumpla:

Temperatura depósito (SPF) < T ACS CALC – HISTERES ACS

Temperatura inferior depósito > T ACS CALC

La preparación de ACS cesa cuando el sensor inferior del depósito alcanza el valor T ACS CALC.

CIRCUITO 1/2



TÉCNICO

## TIPO CIRCUIT

Selección del tipo de circuito, según:

Valor	Descripción
00	Circuito de calefacción estándar
01	La central regula durante los ciclos de calefacción en base a una temperatura de impulsión fija, estableciendo una temperatura de impulsión fija durante el ciclo SOL y una temperatura de impulsión fija (distinta) durante el periodo LUNA
02	Calentamiento de piscinas (aplicable solo al circuito II)
03	Circuito de ACS adicional. La sonda VF del circuito debe situarse en el depósito acumulador.
04	Circuito anticondensados por medio de válvula mezcladora. La sonda VF del circuito debe situarse como una sonda de retorno. La válvula mezcladora regulará el circuito en base a la temperatura T-IMP MIN las 24 h.



## FUNC BOMBA

Modo de funcionamiento de los circuladores.

Valor	Descripción
00	Modo de funcionamiento estandar.
01	Modo de funcionamiento según límites (T-LIMITDIA + 1K y T-LIMITNOC + 1K)
02	Modo de funcionamiento de acuerdo al programa de calefacción
03	Funcionamiento continuo

## MEZCL ABIERT

Diferencia de temperatura necesaria para que la válvula mezcladora abra de forma continua.

## MEZCL CERRAD

Diferencia de temperatura necesaria para que la válvula mezcladora cierre de forma continua.

## T-IMP MAX

Temperatura máxima de impulsión.

Para el caso de circuitos directos (sin válvula mezcladora) existe un diferencial respecto al valor consignado de +8 K / - 5 K en la desconexión y conexión respectivamente.

## T-IMP MIN

Temperatura mínima de impulsión del circuito.

## ANTIHELO

Temperatura exterior de activación de la función antihielo.

Si la temperatura exterior cae por debajo de la temperatura consignada en este parámetro, la temperatura ambiente del circuito se consigna en 5°C, entrando en funcionamiento los circuladores y la caldera.

La función cesa cuando la temperatura externa se sitúa 1 K por encima del temperatura ANTIHELO consignada.

## RETR-T-EXT

Retraso en la consideración por parte de la centralita, de la lectura de la sonda exterior AF (solo para edificios muy aislados)

## DIF-IMP-CAL

Diferencia entre temperatura de caldera y de ida en circuitos mezcladores. El valor consignado compensa la pérdidas y tolerancias de sondas en el valor de la temperatura de caldera, sobre la temperatura necesaria en impulsión del circuito mezclador.

## SUMIDERO

El circuito de calefacción puede emplearse como sumidero de calor de cara a prevenir sobretemperaturas en la caldera y disipar el exceso de temperatura en el circuito. Se aplica únicamente con calefacción activada y establece la máxima temperatura de impulsión.

## 4.10. Funciones de protección del sistema

### ANTIHELO

La protección antihielo se establece en los siguientes supuestos:

- Temperatura exterior por debajo del límite establecido en el parámetro TECNICO>CIRCUITO 1/ 2>ANTIHELO (conexión circuladores y caldera)
- Temperatura de caldera inferior a 5 °C (conexión caldera a su temperatura mínima establecida en T-MIN-CAL)
- Temperatura de depósito acumulador inferior a 7 °C (conexión circulador ACS)
- Temperatura ambiente inferior a 5 °C (conexión circuladores y caldera)

## AUTOCHEQUEO

Cada 10 min, la central establece un autochequeo automático para verificar si todos los parámetros de la misma están dentro de los límites establecidos. Caso de detectar un parámetro anómalo, el sistema se bloquea (código de error 81)

## RETRASO PARO CIRCULADOR

En la desconexión de un circulador, este continua funcionando durante 5 min. si una de las calderas ha estado funcionando los últimos 5 min.

## ANTIBLOQUEO CIRCULADORES

La central conecta aquellos circuladores que no han entrado en funcionamiento durante las últimas 24 h, cada día a las 12:00 durante 3 s.

## ANTIBLOQUEO VÁLVULAS MEZCLADORAS

Si la válvula mezcladora no ha funcionado en 24 h, esta es abierta totalmente a las 3:00 h. El circulador deja de funcionar durante esta operación y se establece la temperatura de consigna máxima

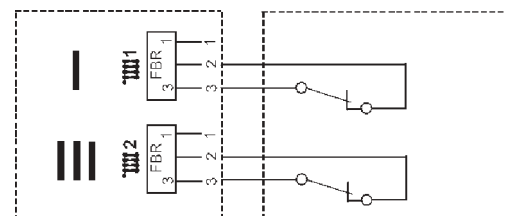
## 5. SONDA AMBIENTE FBR1




## 6. CONEXIONES AUXILIARES

El sistema de calefacción puede ser activado en el modo SOL por vía telefónica. Para esta función deben emplearse los bornes de conexión de las sondas ambiente FBR1.

En el momento en que se establece la conexión a través de los bornes 2-3, el circuito correspondiente entra en funcionamiento y se activa la preparación de ACS.



## 7. ANOMALÍAS

En caso de anomalía la pantalla muestra el símbolo  parpadeante, y el código de anomalía correspondiente según la siguiente tabla.

ERRORES COMUNICACIÓN	
<b>E90</b>	Uso simultaneo de los números identificadores de BUS 0 y 1
<b>E91</b>	Número de identificación de BUS en uso por otro sistema
ERROR INTERNO	
<b>E81</b>	Error detectado en el autocontrol que efectúa la centralita cada 10 min. Si esta detecta un valor fuera de rango se establece el error indicado, debiendose verificar los ajustes establecidos.
ERRORES DE SONDA	
<b>E69</b>	Error en sonda VF del circuito 2
<b>E70</b>	Error en sonda VF del circuito 1
<b>E75</b>	Error en sonda exterior AF
<b>E76</b>	Error en sonda de depósito SPF
<b>E77</b>	Error en sonda de caldera conectada en KF
<b>E79</b>	Error en sonda del relé multifunción 1
<b>E80</b>	Error en sonda ambiente FBR1 del circuito 1
<b>E83</b>	Error en sonda ambiente FBR1 del circuito 2 / Sonda inferior depósito acumulador / Sonda piscina

Una vez corregida la anomalía de funcionamiento es necesario realizar un RESET de la centralita, para ello dejar la misma sin tensión durante unos instantes y volver a conectarla. La central se volverá a configurar con los valores que habían sido ajustados.

**Baxi Calefacción, S.L.U.**

Salvador Espriu, 9 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat | Barcelona  
T. 93 263 0009 | TF. 93 263 4633 | [www.baxicalefaccion.com](http://www.baxicalefaccion.com)

A BAXI GROUP company