

ES**Módulo de zonificación para
Cuadros de Control CCE-212 SE**Instrucciones de Montaje, Instalación y Funcionamiento
para el **INSTALADOR** y **USUARIO** Página 2**GB****Module for connecting external elements
to CCE Electronic Control Panels**Assembly, Installation and Operating Instructions
for the **INSTALLER** and **USER** Page 7**FR****Module de connexion d'éléments
externes pour Panneaux de Contrôle
Électroniques CCE**Instructions de Montage, Installation et Fonctionnement
pour l'**INSTALLATEUR** et l'**USAGER** Page 12**DE****Modul zum Anschluss externer Elemente
an elektronische Schalttafeln CCE**Installations-, Montage- und Betriebsanleitung für den
INSTALLATEUR und **BENUTZER** Seite17**IT****Modulo di collegamento di elementi esterni
ai Quadri di Comando Elettronici CCE**Istruzioni d'Installazione, Montaggio e Funzionamento
per l'**INSTALLATORE** e l'**UTENTE** Pagina 22**PT****Módulo de ligação de elementos
externos para Quadros de Controle
Electrónicos CCE**Instruções de Montagem, Instalação e Funcionamento
para o **INSTALADOR** e **UTENTE** Pagina 27

El Módulo MC-210, aplicable en Cuadros de Control CCE SE, permite una regulación de la instalación de calefacción realizada para:

- 1 circuito de calefacción con válvula mezcladora.
- 2 circuitos de calefacción con circuito directo (circulador).
- 2 circuitos de calefacción, uno con circuito directo (circulador) y otro con válvula mezcladora.

Se recomienda la instalación y el funcionamiento de los Cuadros de Control CCE SE con el MC-210 y con sonda exterior. Así el sistema regula la temperatura de cada circuito de calefacción, en función de la temperatura exterior, garantizando el máximo confort con el mínimo consumo de combustible.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Tensión de alimentación: 230 V, 50Hz.
- Poder de ruptura de los relés: 250V 2A.
- Consumo máximo circulador: 230V, 3A, 50Hz.
- Consumo máximo válvula mezcladora: 230 V, 15VA, 50Hz.
- Tiempo de apertura/cierre de la válvula mezcladora: 120s.
- Temperatura de utilización: 0°C a 60°C.

FORMA DE SUMINISTRO

En embalaje individual que contiene:

- 1 Módulo MC-210.
- 1 Cable conexión para alimentación del Cuadro de Control CCE SE.
- 1 Conector 4 vías (101-L1, 102-L2, 103-N y 104-Tierra) para válvula mezcladora.
- 1 Conector 3 vías (121-L, 122-N y 123-Tierra) para circulador.
- 1 Conector 2 vías (111 y 112) con puente para Termostato de Seguridad.
- 1 Conector 2 vías (131 y 132) para Sonda de Ida con resistencia.
- 3 Tornillos para fijación al Cuadro de Control CCE SE.

INSTALACION Y MONTAJE

Válvula de 3 vías

- Situar la válvula de 3 vías lo más cerca posible de la caldera utilizando conos reductores en el acoplamiento entre la válvula y el tubo de ida.
- Realizar el acoplamiento entre la válvula de 3 vías y el servomotor según las instrucciones que los acompañan.

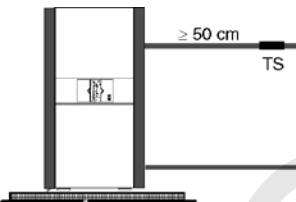
Sonda de Ida y Termostato de Seguridad (TS)

- Situar ambos en la impulsión del circulador del circuito con válvula de 3 vías a una distancia del primero de entre 0,5m y 1m.
- Respecto la Sonda de Ida, introducir el elemento sensible de la sonda (1) en la vaina previamente situada en el tubo de ida.



- Respecto al Termostato de Seguridad TS, se recomienda su utilización en instalaciones de calefacción mediante suelo radiante.

El termostato de seguridad TS se debe instalar a más de 50 cm de la caldera.

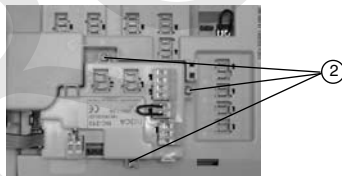


Si se instala a menos de 50 cm, el termostato de seguridad se conectará a la conexión TA convencional.

MC-210



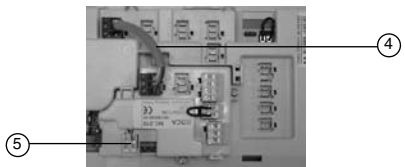
- Interrumpir la alimentación eléctrica al Cuadro de Control CCE SE.



- Fijar el MC-210 en la parte posterior de la base de conexiones del CCE SE con los 3 tornillos suministrados (2).



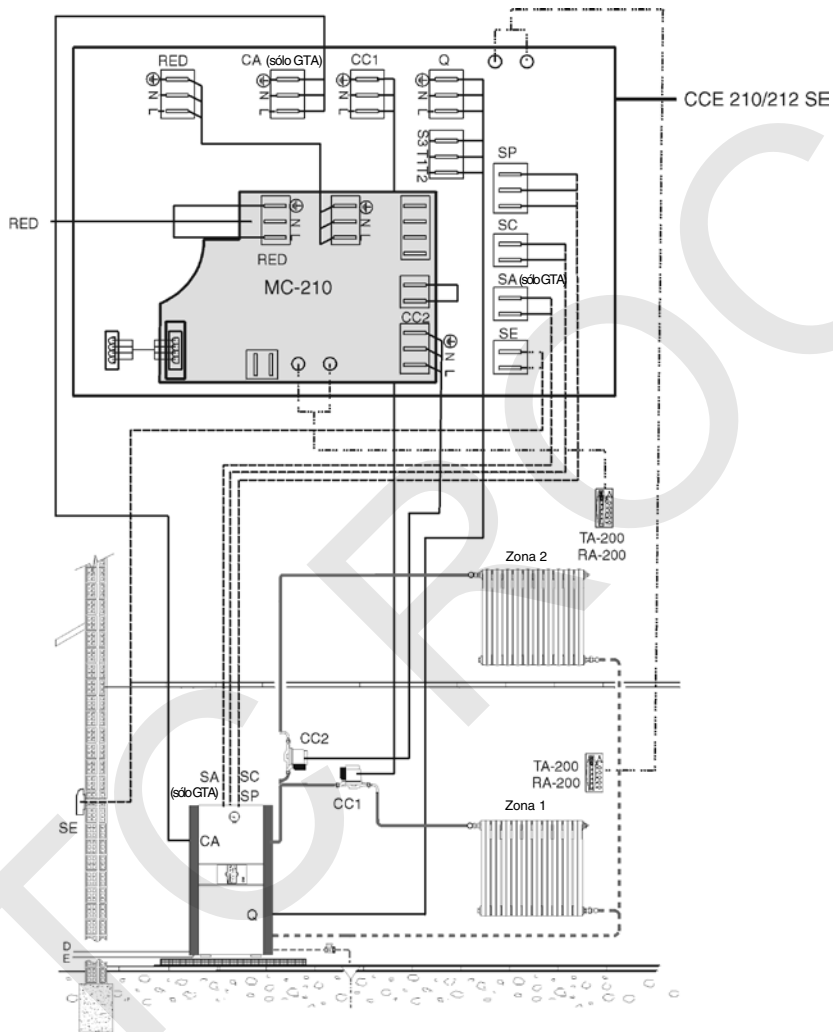
- Conectar el cable plano (3) de 4 vías que sale del lateral del MC-210 a la base de conexiones del CCE SE.



- Conectar el cable de alimentación (4) facilitado con el MC-210.
- En función de la instalación a realizar, conectar en el MC-210 los elementos que procedan según las figuras 1, 2 y 3.
- Si se ha instalado Sonda Exterior, retirar la resistencia fija (5) del conector SE (81-82) y conectar en su lugar la Sonda Exterior.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Instalación con 2 zonas de Calefacción con radiadores (Fig. 1).



CA: Circulador ACS	SA: Sonda de acumulación	C: cerrar
Q: Quemador	CC1: Circulador zona 1	SI: Sonda ida
SP: Sonda de presión	CC2: Circulador zona 2	TS: Termostato seguridad
SC: Sonda de caldera	O: Abrir	

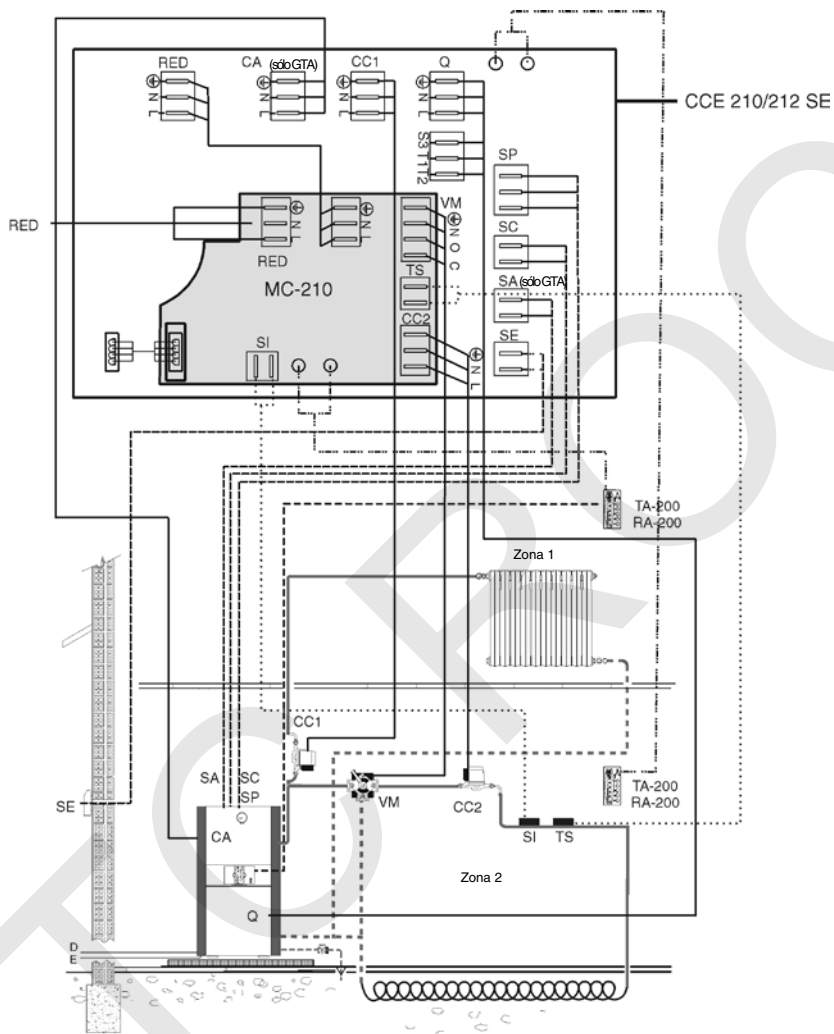
Recomendaciones importantes:

- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el CCE SE. Conexión del circuito/zona 2:
- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el MC-210 (*).

(*) Atención:

- En caso de no conectarse Sonda Exterior es necesario disponer de un mando para cada circuito y, por tanto, si se desea que el RA-200 actúe sobre el circuito 2 es necesario conectarlo a través del MD-200.
- Para asegurar la correcta regulación de la instalación, la ubicación del termostato ambiente vía radio RA-200 deberá ser fija.

Instalación de Calefacción con 2 zonas: radiadores y suelo radiante (Fig. 2).
 (TS a más de 50 cm de la caldera)



- | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| CA: Circulador ACS | SA: Sonda de acumulación | C: cerrar |
| Q: Quemador | CC1: Circulador zona 1 | SI: Sonda ida |
| SP: Sonda de presión | CC2: Circulador zona 2 | TS: Termostato seguridad |
| SC: Sonda de caldera | O: Abrir | |

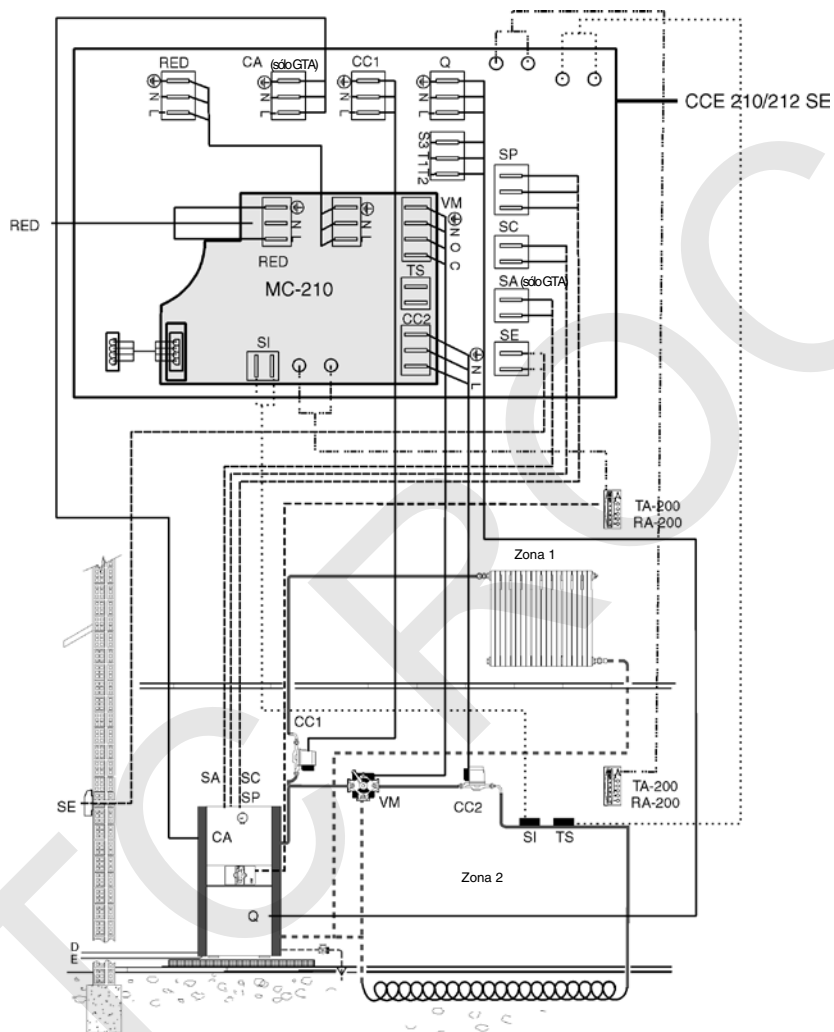
Recomendaciones importantes:

- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el CCE SE.
- Si se ha instalado un Termostato de Seguridad (TS) de temperatura de ida, eliminar el puente de los bornes 111 y 112, y conectar en su lugar el TS.
- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el MC-210(*).

(*)Atención:

- En caso de no conectarse Sonda Exterior es necesario disponer de un mando para cada circuito y, por tanto, si se desea que el RA-200 actúe sobre el circuito 2 es necesario conectarlo a través del MD-200.
- Para asegurar la correcta regulación de la instalación, la ubicación del termostato ambiente vía radio RA-200 deberá ser fija.

**Instalación de Calefacción con 2 zonas: radiadores y suelo radiante (Fig. 2 bis).
(TS a menos de 50 cm de la caldera)**



CA: Circulador ACS	SA: Sonda de acumulación	C: cerrar
Q: Quemador	CC1: Circulador zona 1	SI: Sonda ida
SP: Sonda de presión	CC2: Circulador zona 2	TS: Termostato seguridad
SC: Sonda de caldera	O: Abrir	

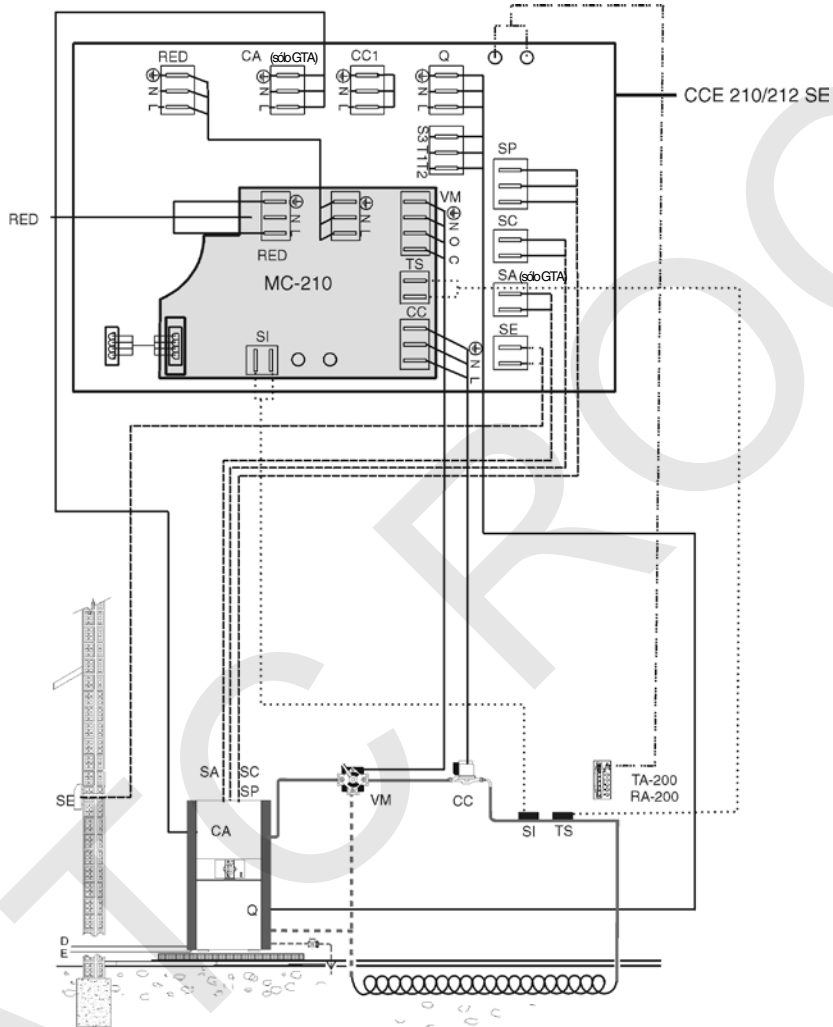
Recomendaciones importantes:

- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el CCE SE.
- Si se ha instalado un Termostato de Seguridad (TS) de temperatura de ida, eliminar el puente del TA convencional, y conectar en su lugar el TS.
- Conectar un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto en el MC-210(*).

(*)Atención:

- En caso de no conectarse Sonda Exterior es necesario disponer de un mando para cada circuito y, por tanto, si se desea que el RA-200 actúe sobre el circuito 2 es necesario conectarlo a través del MD-200.
- Para asegurar la correcta regulación de la instalación, la ubicación del termostato ambiente vía radio RA-200 deberá ser fija.

**Instalación de Calefacción con suelo radiante (Fig. 3).
(TS a más de 50 cm de la caldera)**



CA: Circulador ACS
Q: Quemador
SP: Sonda de presión
SC: Sonda de caldera

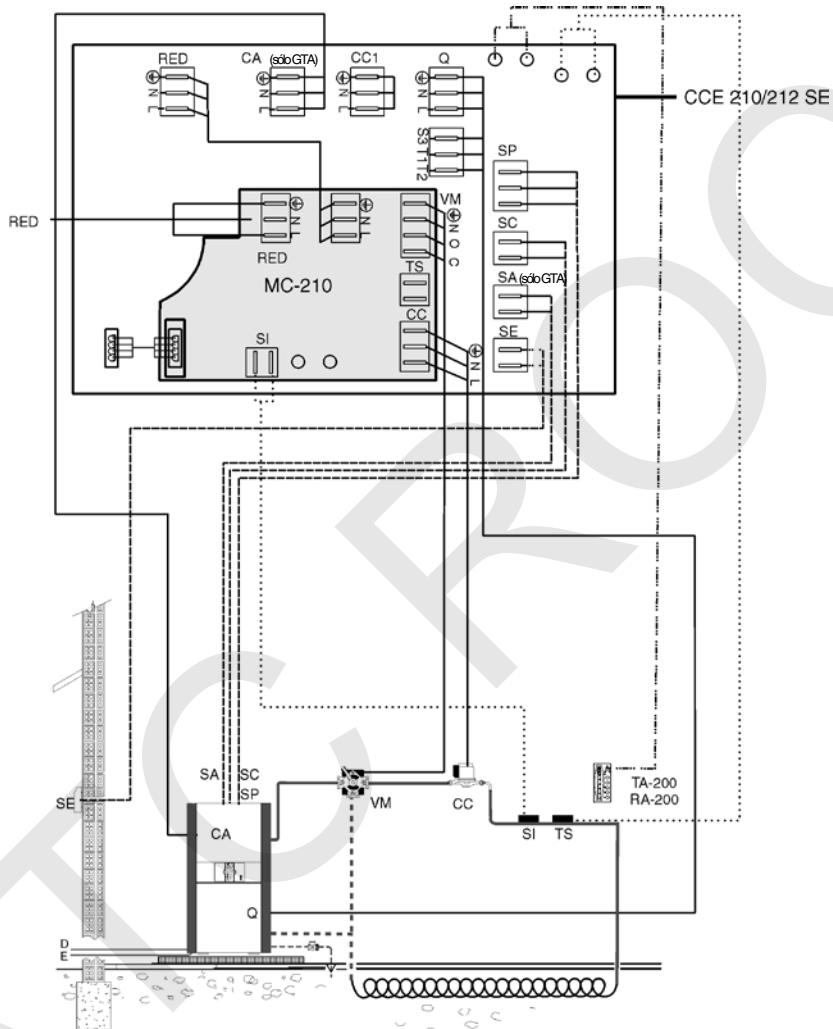
SA: Sonda de acumulación
CC1: Circulador zona 1
CC2: Circulador zona 2
O: Abrir

C: cerrar
SI: Sonda ida
TS: Termostato seguridad

Recomendaciones importantes:

- Conectar obligatoriamente un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto del MC-210.
- Si se ha instalado un Termostato de Seguridad (TS) de temperatura de ida, eliminar el puente de los bornes 111 y 112, y conectar en su lugar el TS.

**Instalación de Calefacción con suelo radiante (Fig. 3 bis).
(TS a menos de 50 cm de la caldera)**



- | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| CA: Circulador ACS | SA: Sonda de acumulación | C: cerrar |
| Q: Quemador | CC1: Circulador zona 1 | SI: Sonda ida |
| SP: Sonda de presión | CC2: Circulador zona 2 | TS: Termostato seguridad |
| SC: Sonda de caldera | O: Abrir | |

Recomendaciones importantes:

- Conectar **obligatoriamente** un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en los pines a tal efecto del MC-210.
- Si se ha instalado un Termostato de Seguridad (TS) de temperatura de ida, eliminar el puente del TA convencional, y conectar en su lugar el TS.

FUNCIONAMIENTO

Si se desea controlar dos circuitos de calefacción mediante la conexión de un Módulo MC-210 a un Cuadro de Control CCE SE es imprescindible la instalación de un termostato de ambiente TA-200 ó RA-200 en cada circuito.

Selección del servicio de funcionamiento

Los servicios de calefacción y A.C.S. se seleccionan y programan independientemente para cada circuito desde su termostato ambiente.

Temperaturas de consigna de calefacción y A.C.S.

Cada circuito proporciona una temperatura de consigna de calefacción. Si la instalación dispone de Sonda Exterior, este valor se ajusta automáticamente, obteniendo así el confort deseado ahorrando combustible. La temperatura de consigna de A.C.S. introducida puede ser modificada desde cualquiera de los termostatos. La última modificada será la establecida para el control de A.C.S. Igualmente las consignas de temperatura ambiente se determinan independientemente en cada termostato.

Función antihielo y mantenimiento

Sin Sonda Exterior (SE):

Función	Caldera	Condición	Acción
Antihielo	GT	Tcaldera < 5°C	El quemador y el/los circulador/es funcionan durante 30' con una temperatura de consigna la que se haya programado como temperatura mínima de caldera.
	GTA	Tcaldera < 5°C ó Tacumulador < 5°C	
Mantenimiento	GT- GTA	Circulador parado durante 24h.	El/Los circulador/es funciona/n durante 3". La válvula de 3 vías recibe tensión durante un ciclo de apertura y cierre con el/los circulador/es parado.



Con Sonda Exterior (SE):

Función	Caldera	Condición	Acción
Antihielo A	GT	Tcaldera < 5°C ó Texternior < 5°C	El quemador y el/los circulador/es funcionan durante 30' con una temperatura de consigna la que se haya programado como temperatura mínima de caldera.
	GTA	Tcaldera < 5°C ó Tacumulador < 5°C ó Texternior < 5°C	
Antihielo B	GT- GTA	Texternior < 2°C	El/Los circulador/es funciona/n durante 30' hasta que Texternior > 3°C.
Mantenimiento	GT- GTA	Circulador parado durante 24h.	El/Los circulador/es funciona/n durante 3". La válvula de 3 vías recibe tensión durante un ciclo de apertura y cierre con el/los circulador/es parado.

Nota: La función antihielo se cancela automáticamente al producirse una demanda de calor en cualquier circuito o en el depósito acumulador.

CÓDIGOS DE ANOMALÍA

Además de los códigos que se relacionan en el apartado "Códigos de Anomalía" de las instrucciones para el instalador de los cuadros de control CCE SE pueden aparecer los códigos siguientes al haber conectado un MC-210.

Se identifican por la iluminación conjunta de los leds  y .

Nº	Bloqueo por	Causa bloqueo	Inactivos
26	Fallo MC-210.	Posible defecto de conexionado o Posible defecto de funcionamiento	Quemador, circulador/es y válvula de 3 vías.
31	Fallo Sonda de Ida.	Temperatura Sonda de Ida < -40°C o Temperatura Sonda de Ida > 160°C	Quemador, circulador/es y válvula de 3 vías.
32	Actuación Termostato de Seguridad TSM en el circuito mezclador.	Sobretemperatura	Quemador, circulador/es y válvula de 3 vías.

El instalador/mantenedor, en presencia del cuadro de control, desde la pantalla Códigos de Anomalía (excepto 26), podrá aplicar la siguiente operativa para solucionar la anomalía.

Nº	Verificar	Solución
26	Comprobar la correcta conexión del módulo MC-210.	Corregir conexión. o Substituir MC-210.
31	Sonda desconectada o defectuosa	Conectar la sonda o sustituirla. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".
32	-	Descenso de la temperatura del circuito mezclador. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".

Nota:

Características y prestaciones susceptibles de cambio sin previo aviso.

Marcado CE

Los Módulos de Zonificación MC-210 son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética y 73/23/CEE de Baja Tensión.

ATCROC

Baxi Calefacción, S.L.U.

Salvador Espriu, 9 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat | Barcelona
T. 93 263 0009 | TF. 93 263 4633 | www.baxi.es