

ES

**Cuadros de control electrónicos
para Grupos Térmicos**

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

GB

**Electronic Control Panels
for Heating Units**

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

FR

**Tableaux de Contrôle électroniques
pour Groupes Thermiques**

Instructions d'Installation Montage et
Fontionnement pour l'**INSTALLATEUR**

DE

**Elektronische Schalttafeln
für Heizkessel**

Installations-, Montage-und Betriebsanleitung
für den **INSTALLATEUR**

IT

**Quadri di comando elettronici
per Gruppi Termici**

Istruzioni d'Installazione, Montaggio e
Funzionamento per l'**INSTALLATORE**

PT

**Quadros de controlo electrónicos
para Grupos Térmicos**

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

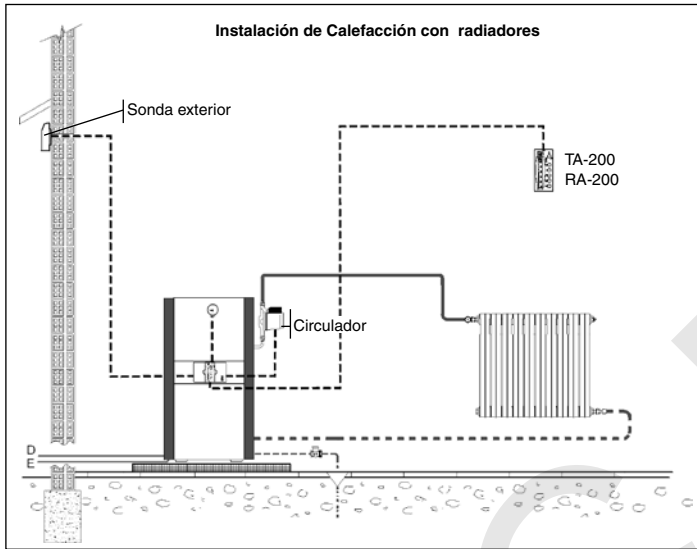


INDICE

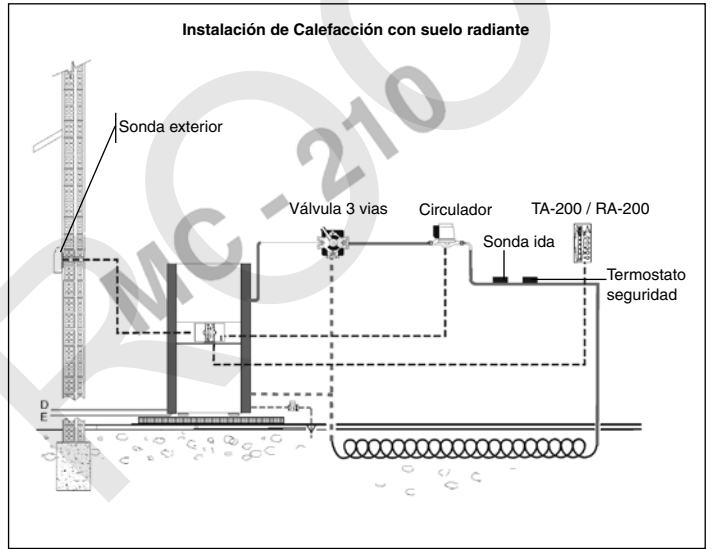
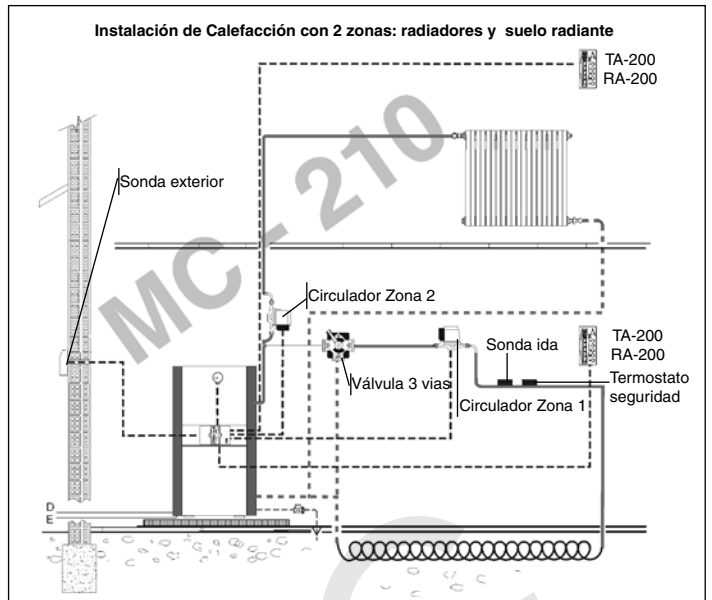
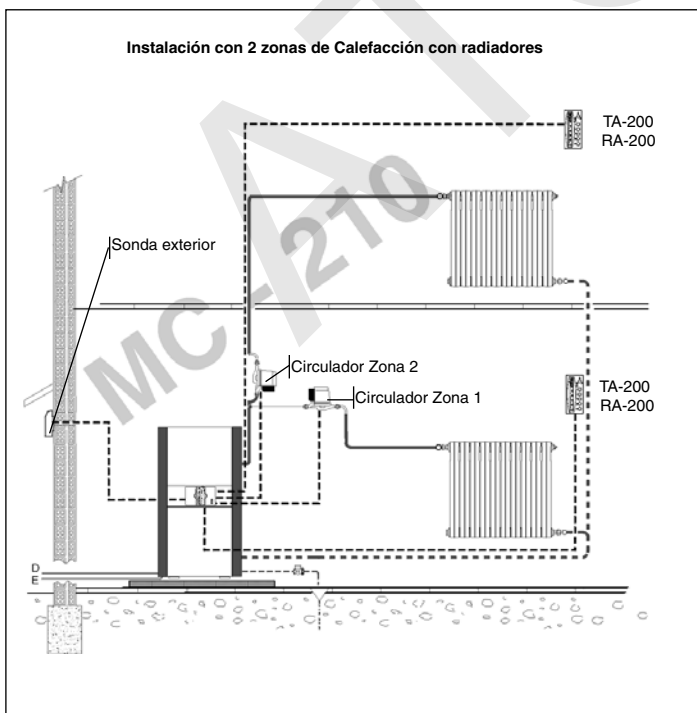
1- Presentación	-----	Página 2
2- Características Técnicas	-----	Página 2
3- Componentes Principales	-----	Página 2
4- Instalación	-----	Página 3
5- Montaje	-----	Página 3
6- Inicio Rápido	-----	Página 3
7- Funcionamiento	-----	Página 4
8- Modo Instalador	-----	Página 5
9- Código Anomalía	-----	Página 6

1- PRESENTACION

Se recomienda la instalación y el funcionamiento de los Cuadros de Control CCE-210 SE y CCE-212 SE con sonda exterior SE y termostato de ambiente TA-200 (ambos opcionales). Así el sistema regula automáticamente la temperatura del circuito de calefacción, en función de la temperatura exterior, garantizando el máximo confort con el mínimo consumo de combustible.



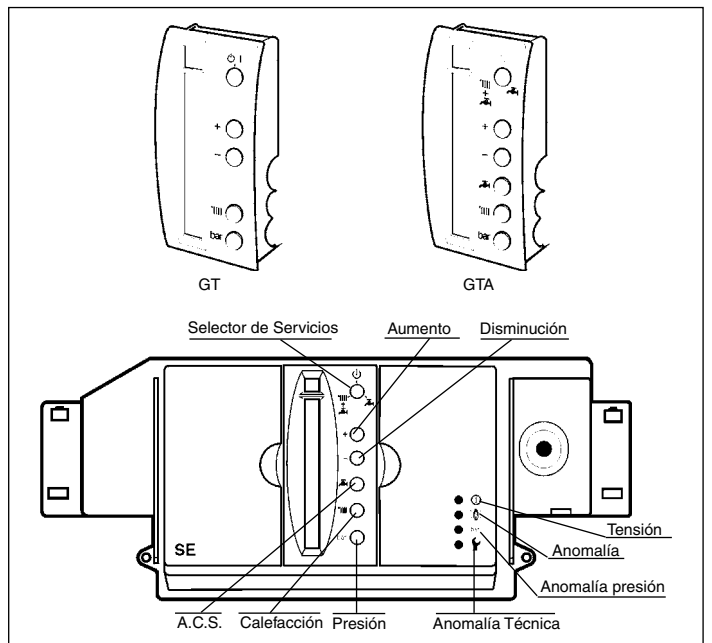
En las siguientes instalaciones de calefacción se recomienda emplear el módulo de zonificación MC-210 opcional para disponer, de forma rápida y sencilla, de una completa regulación de la instalación.



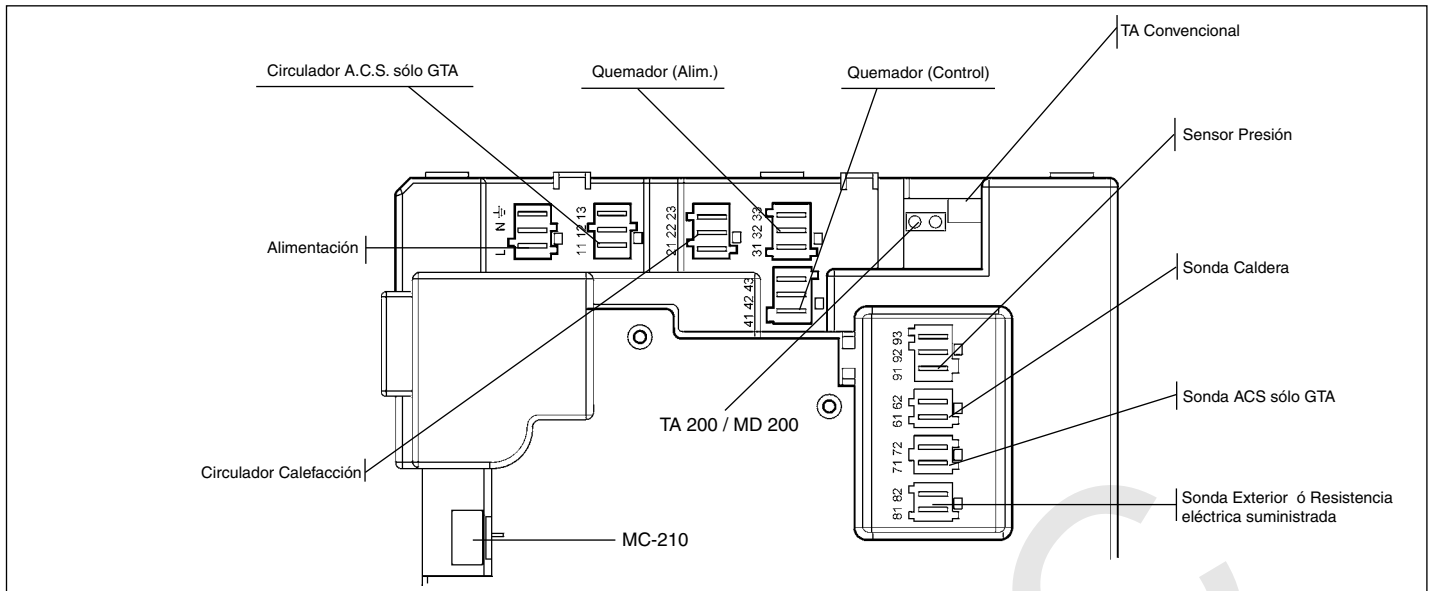
2- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tensión de alimentación: 230 V 50 Hz.
 Poder de conexión de los relés: 250 V 2A.
 Temperatura de ambiente admisible: de 0 °C a 70 °C.

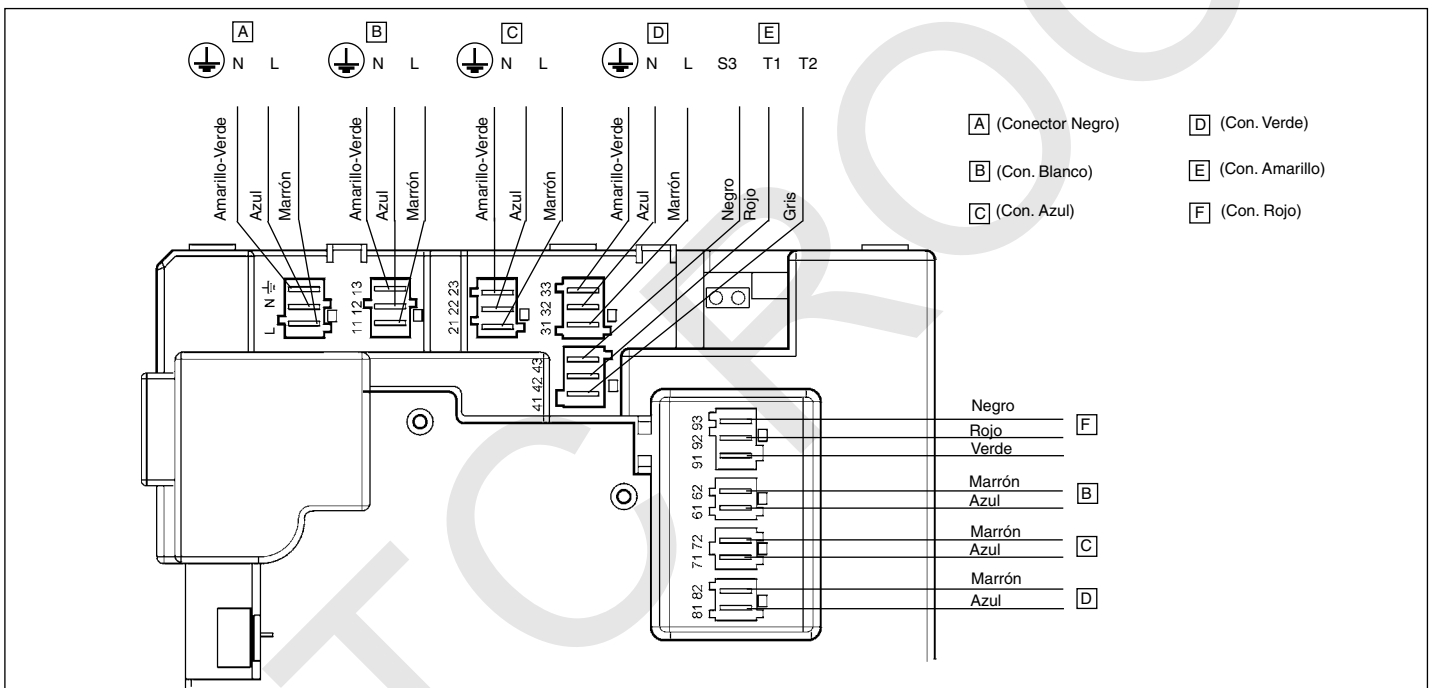
3- COMPONENTES PRINCIPALES



Conexiones eléctricas



Conexión conectores



4- INSTALACIÓN

No la precisan.

5- MONTAJE

Para los cuadros de control que se expiden separados de la caldera, consultar el mismo apartado en las Instrucciones de ésta.

6- INICIO RÁPIDO

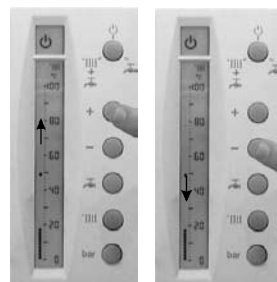
- 1 Conectar la caldera a la red eléctrica y verificar que el cuadro de control está bajo tensión.



- 2 Establecer los valores de funcionamiento



Pulsar la tecla radiador.










Pulsar las teclas **+** y **-** hasta seleccionar la temperatura de funcionamiento deseada.



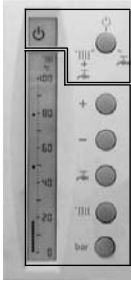
En los Grupos Térmicos GTA, realizar el procedimiento descrito pulsando la tecla **+**, y luego las teclas **+** y **-** hasta seleccionar la temperatura de consigna del depósito de acumulación de A.C.S.



- 3 Para realizar cualquier otra función, consultar el apartado Funcionamiento de este documento.




7- FUNCIONAMIENTO

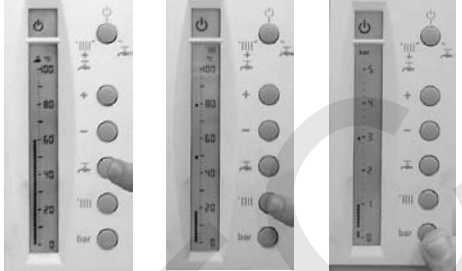
En los Grupos Térmicos GT		En los Grupos Térmicos GTA	
	 No se genera calor pero la instalación está automáticamente protegida de los efectos de las bajas temperaturas por la función antihielo y el circulador / válvula de 3 vías de posibles agarrotamientos debidos a paros prolongados por la función mantenimiento.		 No se genera calor pero la instalación está automáticamente protegida de los efectos de las bajas temperaturas por la función antihielo y el circulador / válvula de 3 vías de posibles agarrotamientos debidos a paros prolongados por la función mantenimiento.
 Se genera calor para atender al servicio de calefacción según la demanda de la instalación.		 Se genera calor para atender al servicio de Agua Caliente Sanitaria según la demanda de la instalación.	 Se genera calor para atender al servicio de calefacción y de agua caliente sanitaria según la demanda de la instalación. La atención al servicio sanitario es siempre prioritaria respecto del de calefacción.



Display del mando de caldera



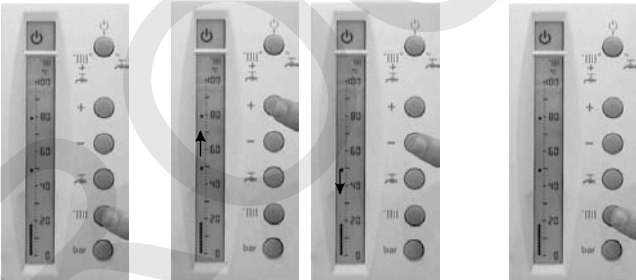
En cuadros GT:
El símbolo  se muestra fijo.
El símbolo  parpadea si hay demanda o no se ha conectado el T.A.

En cuadros GTI y GTA:
El símbolo  se muestra fijo.
Los símbolos  y  se muestran fijos siempre que no hay demanda del servicio que representan.







Sea cual fuere el servicio seleccionado, al pulsar las teclas ,  y **bar**, se muestran, en la escala correspondiente, el valor que en este momento ha alcanzado las temperaturas de ACS, de caldera o presión de funcionamiento.

Modificación de los valores de funcionamiento



A partir de la visualización indicada en el anterior apartado para las escalas de temperaturas

Al pulsar las teclas **+** o , el cuadro que parpadea lentamente (el que indica el valor de la temperatura de funcionamiento programada) empieza a parpadear rápidamente. Posteriores pulsaciones sobre las teclas **+** o  desplazan el cuadro en cuestión hacia arriba o hacia abajo, respectivamente.

Dejar de pulsar cuando el cuadro haya adoptado en la escala el lugar que corresponde al nuevo valor deseado para la temperatura de funcionamiento de la caldera o del depósito. Al cesar el parpadeo o al pulsar las teclas ,  o **bar**, la nueva temperatura se habrá introducido en la memoria del cuadro.

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".

Con Sonda Exterior (SE):

Función	Caldera	Condición	Acción
Antihielo A	GT	Tcaldera < 5°C ó T exterior < 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 T exterior < 5°C	
Antihielo B	GT - GTA	T exterior < 2°C	El/Los circulador/es funciona/n durante 30' hasta que T exterior > 3°C.
Mantenimiento	GT - GTA	Circulador parado durante 24h.	El/Los circulador/es funciona/n durante 3".


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

Valores límite máximos y mínimos programados

En la memoria de los cuadros se han introducido valores límite máximos y mínimos programados desde fábrica para las temperaturas y presión tal como refleja la siguiente tabla.

Parametro	Grupos Térmicos GT	Grupos Térmicos GTA
Temp. máxima Calef. (Tmaxcal), °C	80 (90)*	80 (90)*
Temp. mín. calef. (Tminal), °C	40	40
Temp. funcionamiento (consigna) calef., °C	70	70
Temp. máx. A.C.S. (Tmax ACS), °C	-	60 (70)***
Temp. mín. A.C.S. (Tmin ACS), °C	-	30
Temp. funcionamiento (consigna) A.C.S., °C	-	60
Presión máxima (Pmax), bar	4	3
Presión mínima (Pmin), bar	0,2	0,2

*	El cuadro se suministra con el valor limitado a 80 °C. No obstante, es posible aumentarlo hasta los 90 °C.
**	El cuadro se suministra con el valor limitado a 60 °C. No obstante, es posible aumentarlo hasta los 70 °C con TA-200 ó RA-200 (función antilegionella).

Los valores límite máximos no son modificables en más ni los límite mínimos lo son en menos y, por tanto, pulsaciones sobre las teclas **+** o  no tendrán efecto cuando ya se hayan alcanzado estos valores límite para las temperaturas que se modifican.

8- MODO INSTALADOR

Acceso / Salida Modo Instalador

Acceso



En ausencia de situación de bloqueo pulsar la tecla de "Selección de Servicios" y elegir



Pulsar la tecla **bar**.



Pulsar al mismo tiempo las teclas **+** y **-**.



Mantener durante 5 segundos.



Dejar de pulsar las teclas **+** y **-**.

Modo Instalador.

Pantalla Códigos de Anomalía.

Salida



Modo Instalador.

Desde la pantalla Códigos de Anomalía.



Mantener durante 2 segundos.



Dejar de pulsar las teclas **+** y **-**.

Pulsar al mismo tiempo las teclas **+** y **-**.

Modificación de los valores máximos y mínimos programados



Modo Instalador.
Desde la pantalla Códigos de Anomalía.



Al pulsar las teclas y **bar** las escalas de temperatura o presión muestran el valor momentáneo de estas y, con cuadros que parpadean, el de los valores límite mínimo y máximo de fábrica (o introducidos en memoria posteriormente)



Pulsar las teclas **+** o **-** para elegir el límite (max. con **+** o min. con **-**) que se desea modificar. El límite elegido parpadea rápidamente mientras que el otro permanece fijo.



Pulsar las teclas **+** o **-** para aumentar o disminuir en la escala el valor del límite que parpadea.



Una vez situado el cuadro que parpadea en el valor deseado de la escala, queda memorizado dejando transcurrir 10 segundos sin pulsar ninguna tecla (o pulsando antes de este tiempo la tecla "Selector de Servicio" o las , o **bar**.



Pulsar la tecla "Selector de Servicio" para recuperar la pantalla con el código 00.

Función Reset Instalador

En cualquier momento, excepto durante un proceso de modificación, pueden sustituirse los valores límite modificados y memorizados por los valores límite de fábrica según la tabla anterior.

Para ello proceder a:



Modo Instalador.

Desde la pantalla Códigos de Anomalía.



Pulsar al mismo tiempo las teclas y **bar** durante 2-3 segundos.



Cuando la pantalla parpadee 2 veces se habrá realizado la pretendida recuperación.



Atención

En caso de realizar una modificación en la configuración de la instalación al añadir o eliminar alguno de los siguientes componentes es imprescindible realizar un reset instalador:

- Sonda Interior.
- Sonda de ACS.
- Sonda Exterior.
- Termostatos de ambiente TA-200 ó RA-200.
- MC-210.

Verificación del funcionamiento del Mando de Caldera

- 1- Retirar el Mando de Caldera
- 2- Pulsar la tecla "Selección de Servicios" manteniéndola pulsada mientras se coloca el mando de la caldera.
- 3- Soltar la tecla.
Se enciende la pantalla del mando.
- 4- Pulsar "Selección de Servicios".
Se apaga la pantalla.
- 5- Pulsar la tecla "Selector de Servicios".
La pantalla muestra una escala con cinco cuadros y las letras "tc" junto a ella.


- 6- Pulsar, una después de otra, las teclas **+**, **-**, , y **bar**. Se van apagando, uno a uno, los cinco cuadros de la escala (en grupos térmicos GT queda uno por falta de la tecla).
- 7- Pulsar la tecla "Selección de Servicios". La pantalla muestra las letras "fn".
- 8- Retirar el Mando de Caldera y, seguidamente, volver a colocarlo.
- 9- El Mando de la Caldera funcionará normalmente.


Atención:



Se recomienda fijar la presión máxima de trabajo por debajo de la presión de tarado de una válvula de seguridad.

El valor de fábrica de la presión mínima de trabajo garantiza que la caldera contiene agua pero no que la instalación esté llena. Conviene fijarla por encima de la altura manométrica de la instalación (por ejemplo 0,6 bar o más si la altura es de 5m).




























9- CÓDIGOS DE ANOMALÍA

En todos los cuadros de control es posible identificar mediante un código de dos dígitos la anomalía que provoca el bloqueo del cuadro (y la interrupción del funcionamiento del grupo térmico que se trate). Todas las anomalías provocan la iluminación en rojo del led .


La solución a ciertas anomalías puede ser posible sin la intervención expresa de un profesional cualificado por estar al alcance del propio usuario. Se identifican por la sola iluminación en rojo del led  o, en el caso de anomalías relacionadas con la presión de llenado, por la iluminación además, también en rojo, del led **bar**.

La solución al resto de anomalías precisa de la intervención de un profesional cualificado. Se identifican por la iluminación conjunta en rojo de los leds  y .

Las anomalías identificadas con código son las que se detallan a continuación.

Nº	En rojo led	Bloqueo por	Causa bloqueo	Inactivos
01		Quemador.	Entorno quemador.	Circuladores y V3v excepto para "antihielo" y "mantenimiento".
02	 y bar	Falta presión.	Inferior a límite mín. programado.	Quemador, circuladores y V3v.
03	 y bar	Exceso presión.	Superior a límite máx. programado.	Quemador, circuladores y V3V
04		Actuación Termost. Seguridad.	Sobretemperatura.	Quemador, circuladores y V3v después que temp. agua caldera < 80 °C, excepto "antihielo" y "mantenimiento".
11	 y 	Fallo de Termostato Seguridad.	No actuación para Temperatura Caldera > 114 °C	Igual que anterior anomalía.
12	 y 	Fallo Sonda Temperatura Caldera.	Temperatura > 160 °C ó	Quemador, circuladores y V3v.
13	 y 	Fallo Sonda Temperatura A.C.S.	< -40 °C.	
14	 y 	Fallo Sonda Exterior.		
15	 y 	Fallo Sensor de Presión.	Presión < - 0,2 bar ó > 5,6 bar.	Quemador, circuladores y V3v.
20	 y 	Error en comunicaciones entre Control y Mando.	4 minutos sin comunicación.	En situación  .
22	 y 	Error valores límite en Mando.	Datos incongruentes o ilegibles en Mando.	En situación  .
25	 y 	TA-200 ó RA-200.	Ausencia de TA-200 ó RA-200.	En situación  .
26	 y 	Defecto de configuración.	TA-200, RA-200 ó MC-210.	En situación  .
30	 y 	Fallo en conector Sonda Exterior.	Datos incongruente.	En situación  .

El Instalador/Mantenedor, en presencia del cuadro de control podrá determinar, en función del código que muestre la pantalla, cual es la anomalía que provoca el bloqueo y aplicar la operativa, desde la pantalla Código de Anomalía (excepto 01, 02, 03 y 04), que corresponda en cada caso, de entre los que se detallan.

Nº	Verificar	Solución
01	Procede verificar que el depósito de combustible no esté vacío, que la alimentación eléctrica y de combustible al quemador sean las correctas y, en cualquier caso, accionar el pulsador luminoso de desbloqueo en el propio quemador.	Restablecer el servicio del quemador.
02/03	En el caso de falta de presión, verificar la ausencia de fugas de agua en la instalación.	Llenar / Vaciar de agua la instalación hasta que la presión se sitúe entre los valores límite mínimo y máximo de la escala. + Pulsar la tecla bar .
04	-	Dejar que la temperatura del agua de la caldera descienda de 80 °C. + En versiones GT, GTI y GTA abrir la tapa frontal. En LAIA GT y GTA CONFORT desconectar el quemador . + Presionar el pulsador del T.S
11	Verificar el funcionamiento del Termostato de Seguridad (T.S.).	Temperatura del agua de la caldera descienda de 80 °C. + Test T.S. correcto. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".
12 13 14	Sonda desconectada o defectuosa.	Conectar la sonda que se trata o sustituirla. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".
15	Verificar el estado del cable del sensor y de éste mismo. Para sustituir el sensor: - Desconectar el cable y desenroscar el sensor de la válvula de seguridad. - Retirar el sensor defectuoso y roscar el nuevo en el mismo lugar.	Sustituir lo que proceda. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".
20	Control del cuadro de mandos mal conectado o bien control o Mando de Caldera defectuosos. Proceder según el apartado de "verificación del funcionamiento del Mando de Caldera".	Restablecer comunicaciones o sustituir Control/Mando. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".
22	Pulsar al mismo tiempo las teclas  y bar para restablecer los valores límite máximos y mínimos programados de fábrica para temperatura de caldera y presión.	Función reset o sustituir Mando de Caldera. + Pulsar la tecla "Selección de Servicios"
25	Proceder verificar que al haber instalado sonda exterior SE se haya conectado correctamente TA-200 ó RA-200.	Conectar correctamente TA-200 ó RA-200 + Función Reset Instalador + Pulsar la tecla "Selección de Servicios"
26	Proceder realizar un Reset Instalador. Si la anomalía persiste, verificar la conexión o el estado del MC-210, TA-200 ó RA-200.	Función Reset Instalador + Conectar correctamente o sustituir TA-200, RA-200 o MC-210 + Pulsar la tecla "Selección de Servicios"
30	Verificar, de no haber conectado la sonda exterior SE, la conexión de la resistencia fija de 681Ohm al conector 81-82 (SE).	Conectar la resistencia fija en el conector de la sonda exterior + Pulsar la tecla "Selección de Servicios".

Al restablecer la anomalía el mando queda desbloqueado y la caldera recupera el funcionamiento en modo espera (⏸). Si no se obtiene un resultado satisfactorio avisar al servicio de Asistencia Técnica a Cliente (ATC) **BAXIROCA** más cercano.

Atención
Características y prestaciones susceptibles de modificación sin previo aviso.

Marcado CE

Los cuadros de control CCE 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