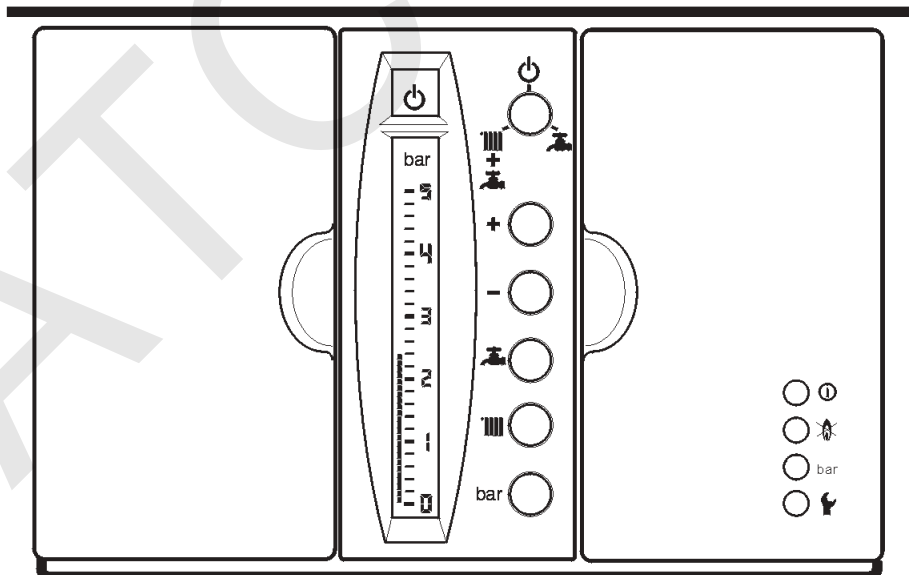
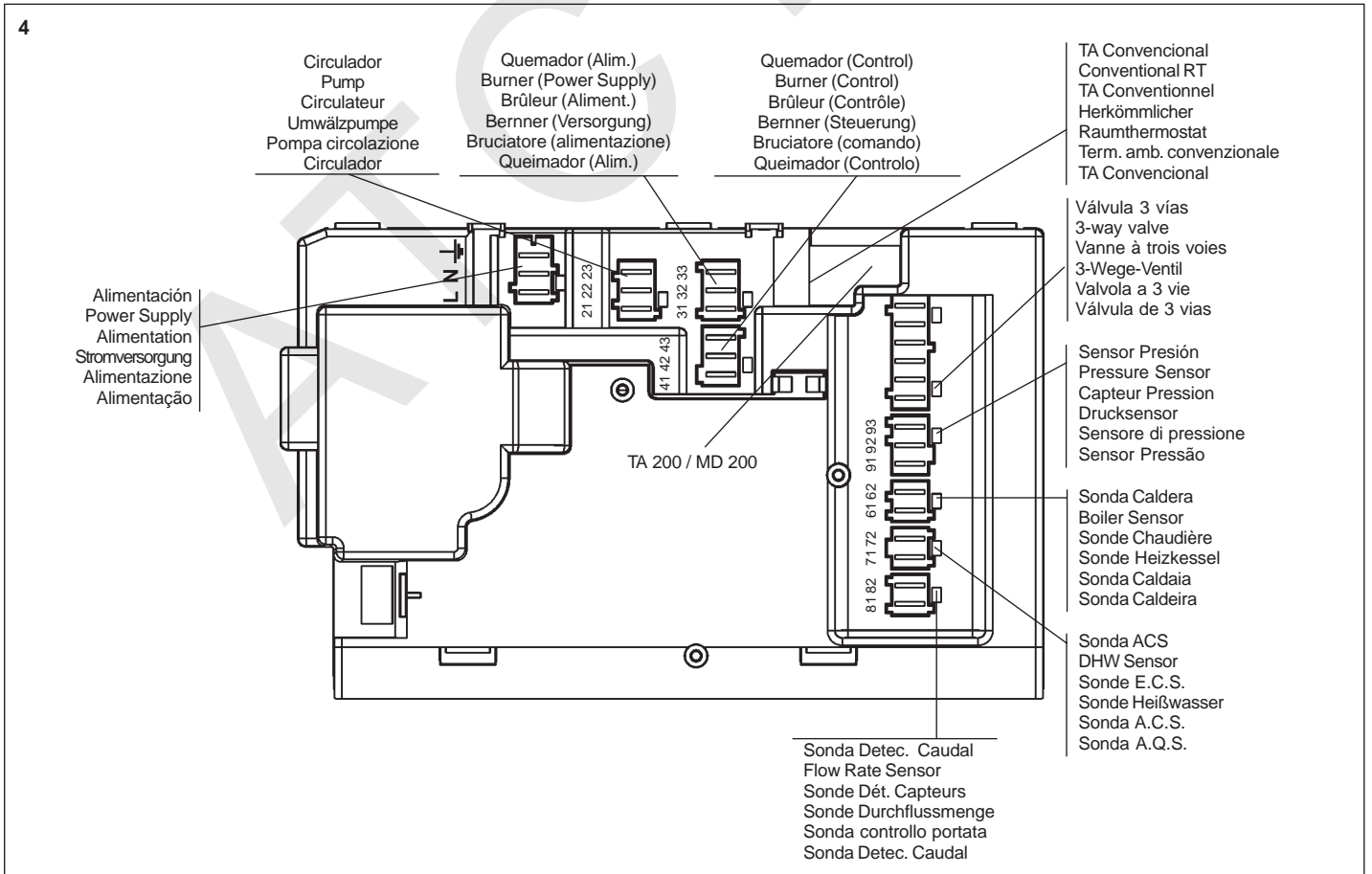
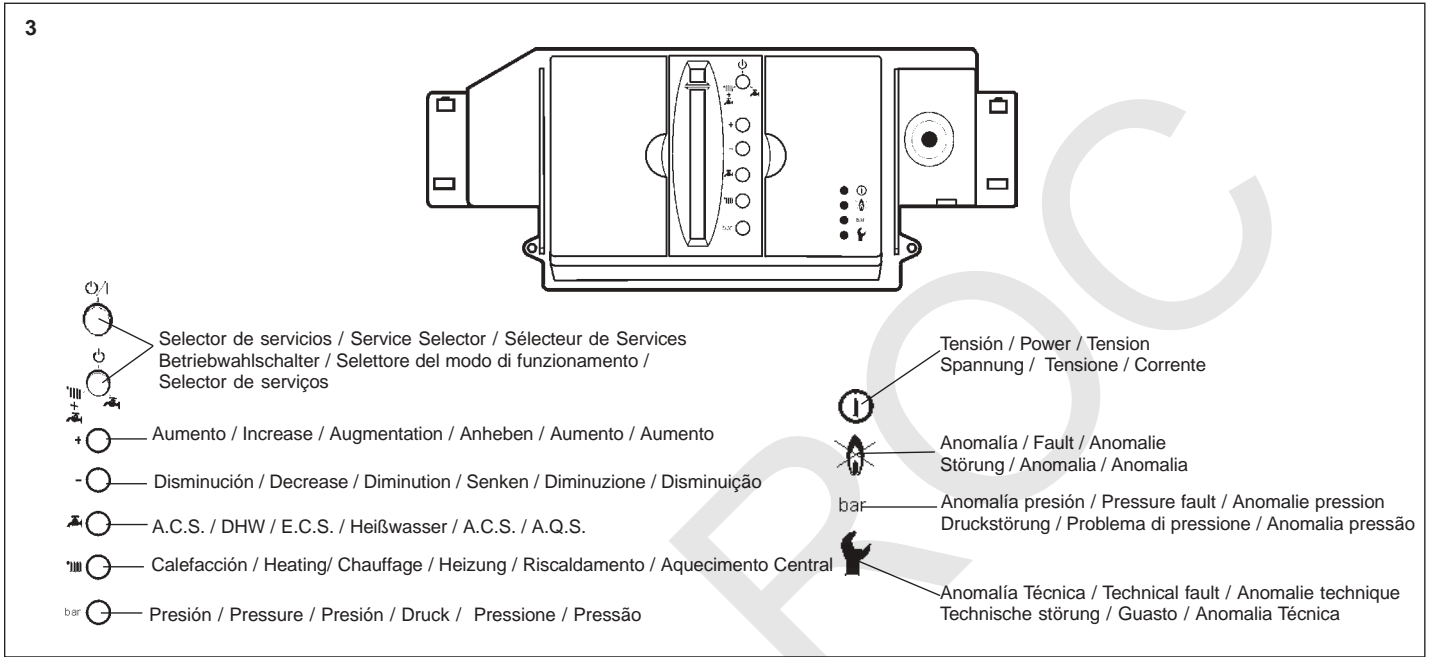
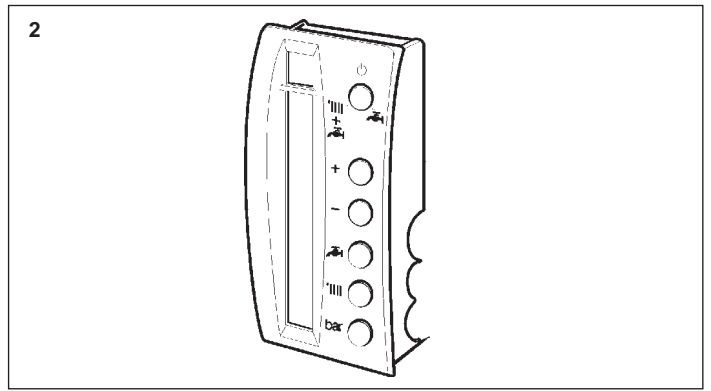
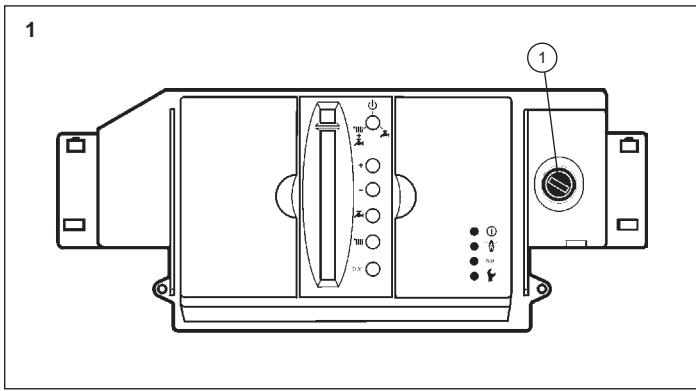


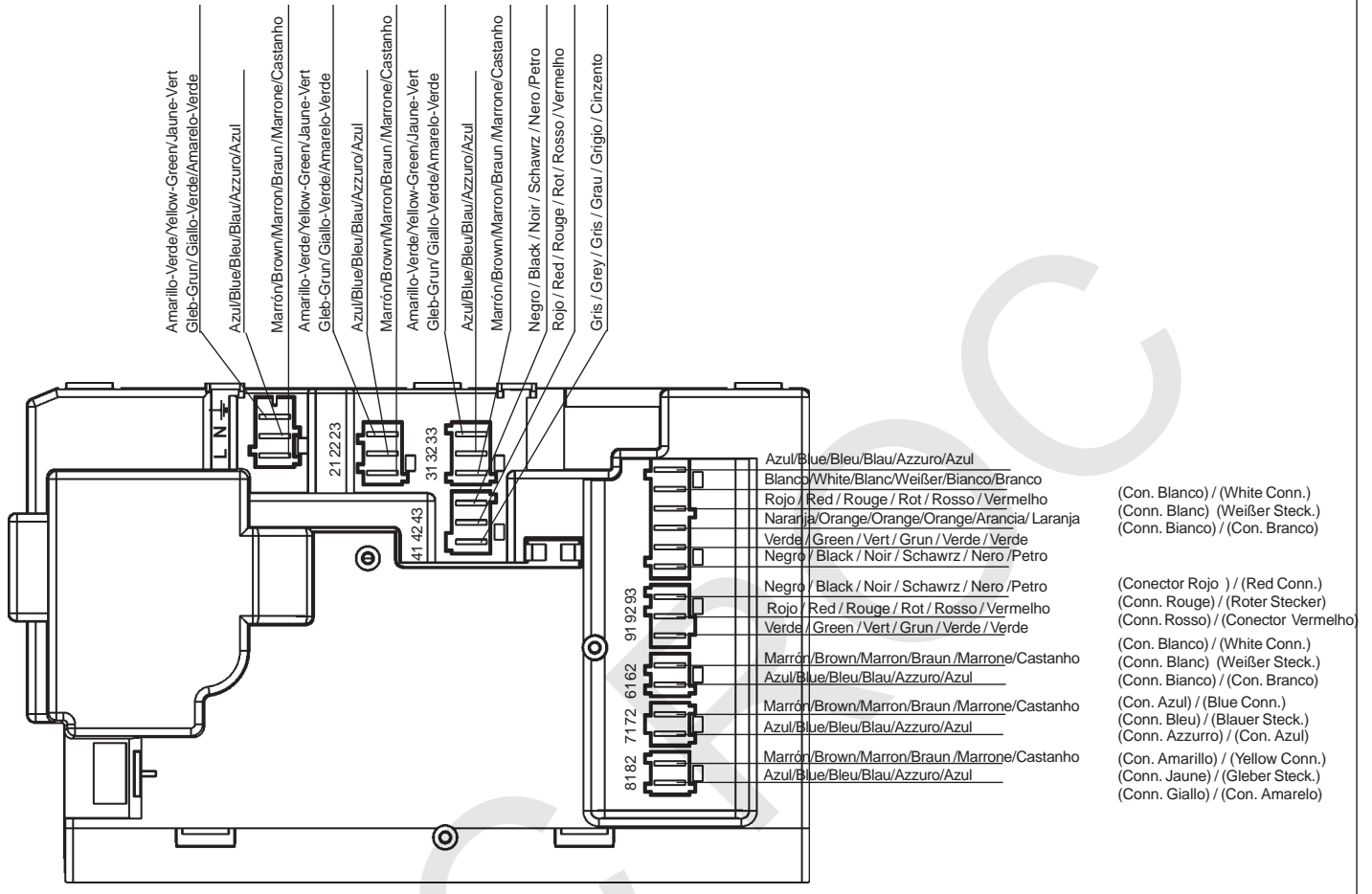
<p>E</p> <p>Cuadros de control electrónicos para Grupos Térmicos GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Instrucciones de Instalación, Montaje y Funcionamiento para el INSTALADOR Página 5</p>	<p>D</p> <p>Elektronische Schalttafeln für Heizkessel GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Installations-, Montage- und Betriebsanleitung für den INSTALLATEUR Seite 13</p>
<p>GB</p> <p>Electronic Control Panels for Heating Units GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Installation, Assembly and Operating Instructions for the INSTALLER Page 8</p>	<p>I</p> <p>Quadri di comando elettronici per Gruppi Termici GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Istruzioni d'Installazione, Montaggio e Funzionamento per l'INSTALLATORE Pagina 16</p>
<p>F</p> <p>Tableaux de Contrôle électroniques pour Groupes Thermiques GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Instructions d'Installation Montage et Fonctionnement pour l'INSTALLATEUR Page 10</p>	<p>P</p> <p>Quadros de controlo electrónicos para Grupos Térmicos GAVINA GTI & GTI-F CONFORT Instruções de Instalação, Montagem e Funcionamento para o INSTALADOR Página 19</p>



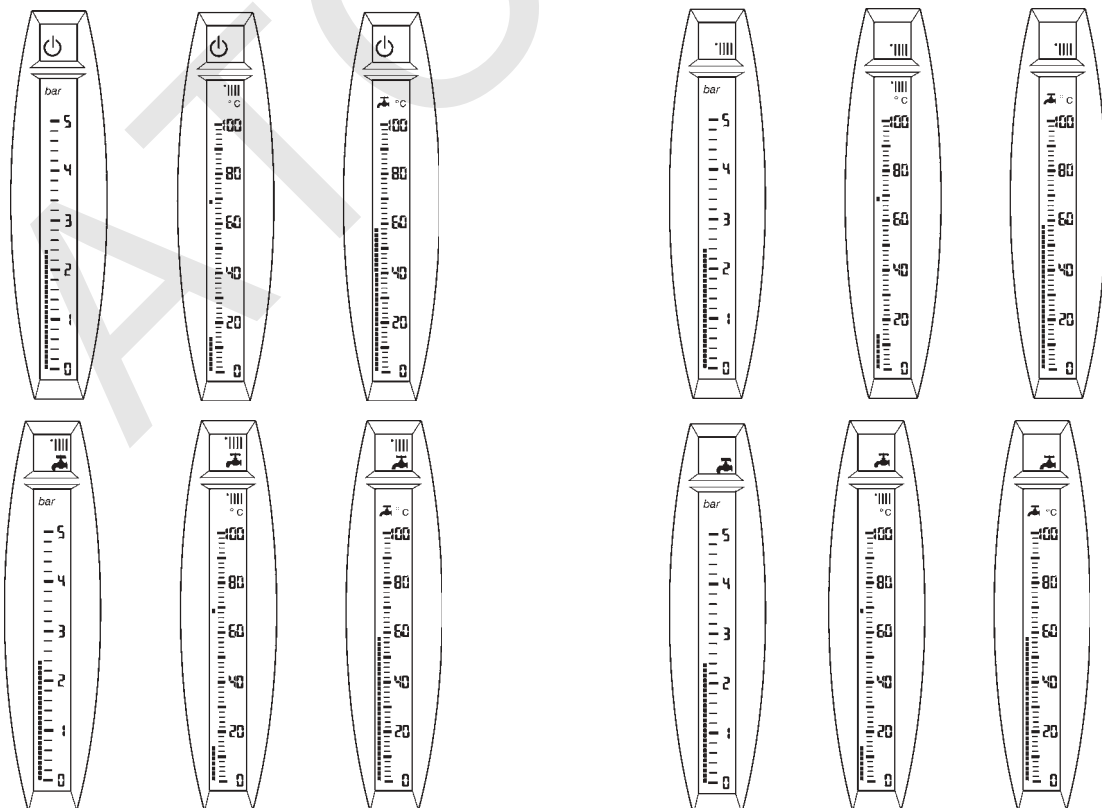


5

- | | | | |
|--|---|--|--|
| (Conector Negro)
(Black Conn.)
(Conn. Noir)
(Sshawrz Stecker)
(Conn. Nero)
(Conector Preto) | (Con. Azul) (Blue Conn.)
(Conn. Bleu)
(Blauer Steck.)
(Conn. Azzurro)
(Con. Azul) | (Con. Amarillo) (Yellow Conn.)
(Conn. Jaune)
(Gelber Steck.)
(Conn. Giallo)
(Con. Amarelo) | (Con. Verde) (Green Conn.)
(Conn. Vert)
(Grüner Steck.)
(Conn. Verde)
(Con. Verde) |
|--|---|--|--|



6



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.

Situación y color de conexiones en parte posterior del Cuadro de control o de la base de conexiones

Figuras 4 y 5.

Instalación


No la precisan.

Montaje



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



Funcionamiento



El contenido de estas Instrucciones se refiere a la influencia de la manipulación del componente que se trata sobre el comportamiento de la instalación. Es recomendable seguir las indicaciones escritas y aplicarlas, al mismo tiempo, sobre el componente en cuestión.

Todos los leds, teclas y símbolos que se mencionan en el texto de estas Instrucciones se han identificados en la (Fig. 3) de la página 2. En tanto que el cuadro de control reciba tensión eléctrica el led "tensión"  permanece iluminado en color verde.

En los grupos térmicos GTI & GTI- F, al pulsar la tecla "selector de servicios" es posible elegir entre tres opciones de funcionamiento:

 Espera. En tanto permanezca seleccionada esta opción su símbolo se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando y el led "tensión"  permanece iluminado verde. No se genera calor pero la instalación está automáticamente protegida de los efectos de las bajas temperaturas por la función "antihielo" (ver explicación en el siguiente apartado) y el circulador/válvula de 3 vías de posibles agarrotamientos debidos a paros prolongados por la función "mantenimiento" (ver explicación en el siguiente apartado).

 Servicio conjunto de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria. En tanto permanezca seleccionada esta opción su simbología se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando y el led "tensión"  permanece iluminado verde. Se genera calor para atender los servicios de Calefacción y de Agua Caliente Sanitaria según la demanda de la instalación. La atención al servicio sanitario es siempre prioritaria respecto al de Calefacción.

 Servicio de solo Agua Caliente Sanitaria. En tanto permanezca seleccionada esta opción su símbolo se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando y el led "tensión"  permanece iluminado verde. Se genera calor para atender al servicio sanitario según la demanda de la instalación.

Funciones "antihielo" y "mantenimiento"

Son procesos de funcionamiento introducidos en la memoria de todos los cuadros. Se activan automáticamente cuando se dan en la instalación las condiciones que se indican.




La función "antihielo" se activa siempre que la temperatura del agua de la caldera es inferior a 5 °C. En este caso, el quemador y el circulador funcionan durante treinta minutos para mantener la temperatura del agua de caldera igual al valor que se haya programado (en fábrica o posteriormente) como temperatura mínima de funcionamiento de la caldera (Temp. mín. calef. en la siguiente Tabla).





La función "antihielo" se cancela automáticamente al producirse una demanda de calor en algún circuito.

La función "mantenimiento" se activa siempre después de un paro continuado de 24 horas, sea cual fuere el servicio seleccionado. En este caso, el/los circulador/es funciona/n durante 3 segundos y la V3V realiza una maniobra de apertura y cierre.

Pantalla del Mando de caldera

Pulsar la tecla "selector de servicios" hasta que en el recuadro encima de la pantalla del Mando se muestre el símbolo del funcionamiento deseado, según se ha indicado anteriormente al principio del capítulo "Funcionamiento".

El símbolo  en todos los cuadros se muestra fijo. Los símbolos  y  se muestran fijos mientras que no haya demanda del servicio que representan y, cuando la hay, parpadean.



Sea cual fuere el servicio seleccionado, al pulsar las teclas ,  o **bar** el valor que en este momento han alcanzado las temperaturas del Agua Caliente Sanitaria*, de caldera o la presión de funcionamiento se muestra en la escala correspondiente, debajo de ,  o **bar**, sobre la pantalla iluminada naranja. En la (Fig.6) de la página 3 se reproducen respectivamente las escalas de temperatura de Agua Caliente Sanitaria, caldera y presión con el símbolo que las identifica en la parte superior.





* Solo con demanda; sin demanda se muestra el valor programado.

En las escalas de temperaturas (0 °C a 100 °C) su valor momentáneo se muestra con todos los cuadros en pantalla hasta aquel nivel y, con un cuadro que parpadea, el valor de la temperatura de funcionamiento programada (en fábrica o posteriormente). Ver próximo apartado.



En la escala de presión (0 bar a 5 bar) su valor momentáneo se muestra con todos los cuadros en pantalla hasta aquel nivel.

Modificación de los valores de funcionamiento programados

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 rápido, o al pulsar las teclas ,  o **bar**, la nueva temperatura se habrá introducido en la memoria del cuadro.
















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. 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.

Los valores límite máximo (arriba) y mínimo (abajo) son los que se han programado (en fábrica o posteriormente) para la presión y las temperaturas superior e inferior de funcionamiento para los servicios de Calefacción y de Agua Caliente Sanitaria.

Parametro	Cuadros GTI & GTIF
Temp. máxima Calefacción	90 °C
Temp. mínima Calefacción	50°C
Temperatura funcionamiento Calefacción	70 °C
Temp. máxima A.C.S.	60 °C
Temp. mínima A.C.S.	30 °C
Temperatura funcionamiento A.C.S.	60 °C
Presión máxima	3 bar
Presión mínima	0,2 bar

Reducción de los valores máximos límite programados y aumento de los mínimos








- En ausencia de situación de bloqueo (ver apartado "Códigos de anomalía" más adelante), pulsar la tecla "selector de servicios" y elegir .
- Pulsar la tecla **bar**. La escala de presión muestra el valor de llenado de la instalación en este momento.
- Pulsar al mismo tiempo las teclas  y . Después de 5 parpadeos la pantalla muestra el código 00. Si hubiera bloqueo la pantalla mostraría el código correspondiente a la anomalía que lo provocase (ver apartado "Códigos de anomalía" más adelante).
- Dejar de pulsar las teclas  y .
- A partir de esta situación, al pulsar las teclas ,  o **bar** las escalas de temperaturas o presión muestran el valor momentáneo de estas y, con cuadros que parpadean, el de los valores límite mínimo y máximo de fábrica (o los introducidos en memoria posteriormente).
- Pulsar las teclas  o  para elegir el límite (máximo con ) o (mínimo con ) que se desea modificar. El límite elegido parpadea rápidamente mientras que el otro permanece fijo.
- Pulsar las teclas  o  para aumentar o disminuir respectivamente en la escala el valor del límite que parpadea.
- Una vez situado el cuadro que parpadea en el valor deseado de la escala, memorizarlo dejando transcurrir 10 segundos sin pulsar ninguna tecla (o pulsando antes de este tiempo la tecla "selector de servicio" o las ,  o **bar**). Los nuevos valores límite parpadean lentamente.
- Pulsar la tecla "selector de servicio" para recuperar la pantalla con el código 00.

Atención:

Se recomienda fijar la presión máxima de trabajo por debajo de la presión de tarado de la 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).

Recuperación de las funciones básicas después de la modificación de valores límite máximos o mínimos programados

- A partir de la pantalla con el código 00 recuperada al final del anterior apartado, pulsar al mismo tiempo las teclas  y . Después de parpadear 2 veces la pantalla muestra la escala de presión con su valor actual y, en el recuadro superior, el símbolo .
- Dejar de pulsar las teclas  y .
- Pulsar las teclas  o  para recuperar las pantallas de temperatura de caldera o de Agua Caliente Sanitaria.

Recuperación de los valores límite máximos y mínimos establecidos en fábrica

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:

- Pulsar al mismo tiempo las teclas **|||||** y **bar** durante 2-3 segundos. Cuando la pantalla parpadee 2 veces se habrá realizado la pretendida recuperación.

Verificación del funcionamiento del Mando de caldera

Para comprobar el correcto funcionamiento del Mando de caldera proceder a:

- Retirar el Mando de caldera (Fig. 2) del cuadro de control.
- Una vez separado el Mando de caldera del cuadro de control mantener pulsada la tecla “selector de servicios” mientras se vuelve a situar el Mando de caldera en el mismo lugar de donde se había retirado, y no dejar de pulsar la tecla hasta 3 segundos después de haber colocado el Mando de caldera en su sitio.
- Después de dejar de pulsar la tecla “selector de servicios” la pantalla se ilumina y muestra todos los símbolos relacionados con los servicios que incorpora el Mando de caldera.
- Pulsar por segunda vez la tecla “selector de servicios”. La pantalla se apaga.
- Pulsar por tercera vez la tecla “selector de servicios”. la pantalla muestra una escala con cinco cuadros y las letras “tc” junto a ella.
- Pulsar, una después de otra, las teclas **+**, **■**, **⏏**, **|||||** y **bar**. Se van apagando, uno a uno, los cinco cuadros de la escala.
- Pulsar la tecla “selección de servicios”. La pantalla muestra las letras “fn”.
- Retirar el Mando de caldera del cuadro de control y, seguidamente, volver a colocarlo. El Mando de caldera funcionará normalmente.

Códigos de anomalía

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. 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 que corresponda en cada caso, de entre los ocho que se detallan.

1 – Led **▲** iluminado rojo. Bloqueo del quemador. La visualización para el usuario es que no hay símbolo de servicio en el recuadro encima de la pantalla del Mando de caldera pero permanece la escala que hubiera al producirse el bloqueo.

En presencia del cuadro de control, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 01.

Circuladores y válvula de 3 vías inactivos, salvo para las funciones “antihielo” y “mantenimiento”.

La V3V queda en una posición intermedia. 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.

Al restablecerse el servicio del quemador el cuadro se desbloquea y se recupera el funcionamiento **⏏** “espera”.

- 2 – Leds **▲** y **bar** iluminados en rojo. Bloqueo por falta o exceso de presión. La presión en caldera ha sido, durante 30 segundos, inferior al valor del límite mínimo programado o superior al del límite máximo programado. En presencia del cuadro de control, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 02 (falta de presión) o 03 (exceso de presión).

La visualización para el usuario es que no hay símbolo de servicio en el recuadro encima de la pantalla y la escala de presión con su valor momentáneo y los valores del límite máximo y mínimo programados (no modificables) ha sustituido a la que hubiera al producirse el bloqueo.

Quemador, circuladores y válvula de 3 vías inactivos.

La V3V queda en una posición intermedia. En el caso de falta de presión verificar la ausencia de fugas de agua en la instalación. Llenar o vaciar de agua la instalación hasta que la presión se sitúe entre los valores límite mínimo y máximo de la escala.

Una vez normalizada la presión pulsar la tecla **bar**. El símbolo **⏏** se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando de caldera y se recupera el funcionamiento “espera”.

- 3 – Led **▲** iluminado rojo. Bloqueo por actuación del termostato de seguridad (1) localizado en el cuadro de control o en la base conexiones cuadro.

En presencia del cuadro de control, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 04.

La visualización para el usuario es que no hay símbolo de servicio en el recuadro encima de la pantalla y la escala de temperatura de caldera con el cuadro al nivel del valor 80 °C (no modificable) ha sustituido a la que hubiera en el momento de producirse el bloqueo. El quemador está inactivo.

Se envía agua al circuito de emisores hasta que la temperatura de caldera descienda de 80 °C. Después los circuladores y válvula de 3 vías están inactivos, salvo para las funciones “antihielo” y “mantenimiento”.

La V3V queda en una posición intermedia. Dejar que la temperatura del agua de caldera descienda de 80 °C. Abrir la tapa frontal. Presionar el pulsador del termostato de seguridad. Se recupera el funcionamiento “espera”.

- 4 – Leds **▲** y **▼** iluminados en rojo. En presencia del cuadro de control con la pantalla sin contenido, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 11 por fallo del termostato de seguridad (1) localizado en el cuadro de control o en la base conexiones cuadro.

La temperatura del agua en la caldera ha superado los 114 °C y no se ha producido bloqueo por actuación del termostato de seguridad. El quemador está inactivo.

Se envía agua al circuito de emisores hasta que la temperatura de caldera descienda hasta 80 °C. Después los circuladores y válvula de 3 vías estarán inactivos, salvo para las funciones “antihielo” y “mantenimiento”.

Dejar que la temperatura del agua de caldera descienda de 80 °C.

Repetir el proceso descrito en el apartado “Verificación del funcionamiento del termostato de seguridad” de las Instrucciones que acompañan a la caldera. Si el resultado es satisfactorio presionar el pulsador del termostato de seguridad para recuperar el funcionamiento normal (código 00 en pantalla) y, si no lo es, sustituir el termostato.

Pulsar al mismo tiempo las teclas **+** y **■** para recuperar en pantalla la escala de presión. El símbolo **⏏** se muestra en el recuadro encima de la pantalla.

Con la tecla “selector de servicios” elegir el interesado. Se recupera el funcionamiento normal del Mando de caldera.

- 5 – Leds **▲** y **▼** iluminados en rojo. En presencia del cuadro de control con la pantalla sin contenido, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 12, 13 ó 14 por fallo en la sonda de caldera, Agua Caliente Sanitaria o detectora de caudal, respectivamente, que dan una lectura inferior a -40 °C o superior a +160 °C. Defectuosa o desconectada.

Quemador, circuladores y válvula de 3 vías inactivos.

Conectar la sonda que se trata o sustituirla. Al normalizarse el funcionamiento la pantalla muestra el código 00.

Pulsar al mismo tiempo las teclas **+** y **■** para recuperar la pantalla con la escala de presión. El símbolo **⏏** se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando de caldera. Con la tecla “selección de servicios” elegir el interesado. Se recupera el funcionamiento normal del Mando de caldera.

- 6 – Leds **▲** y **▼** iluminados en rojo. En presencia del cuadro de control con la pantalla sin contenido, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 15 por fallo en el sensor de presión que da una lectura inferior a -0,2 bar o superior a +5,6 bar. Defectuoso o desconectado.

Quemador, circuladores y válvula de 3 vías inactivos.

Verificar el estado del cable del sensor y este mismo y sustituir lo que proceda.

Para sustituir el sensor:

- Desconectar el cable y desenroscar el sensor de la válvula de seguridad.

- Retirar el sensor defectuoso y rosca el nuevo en el mismo lugar.

Al normalizarse el funcionamiento la pantalla muestra el código 00.


Pulsar al mismo tiempo las teclas **+** y **■** para recuperar la pantalla con la escala de presión. El símbolo **⏏** se muestra en el recuadro encima de la pantalla del Mando de caldera.



Con la tecla “selector de servicios” elegir el servicio interesado. Se recupera el funcionamiento normal del Mando de caldera.


- 7 – Leds **▲** y **▼** iluminados en rojo. En presencia del cuadro de control con la pantalla sin contenido, al pulsar el profesional las teclas **+** y **■** al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 20 por error en la comunicación entre el Control del cuadro de mandos y el Mando de caldera superior a 4 minutos. Control del cuadro de mandos mal conectado, o bien Control o Mando de caldera defectuosos.


La caldera permanece en situación y comportamiento de .

Proceder según el apartado "Verificación del funcionamiento del Mando caldera" en estas Instrucciones. Si no se obtiene un resultado satisfactorio avisar al servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Roca más cercano.



8 – Leds  y  iluminados en rojo.

En presencia del cuadro de control con la pantalla sin contenido, al pulsar el profesional las teclas  y  al mismo tiempo, la pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar el código 22 por, en general, parámetros incongruentes o ilegibles en el Mando de caldera.



La caldera permanece en situación y comportamiento de .

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.

Al normalizarse el funcionamiento la pantalla muestra el código 00. De no ser así, sustituir el Mando de caldera.

Pulsar al mismo tiempo las teclas  y  para recuperar en pantalla la escala de presión. Con la tecla "selector de servicios" elegir el interesado. Se recupera el funcionamiento normal del Mando caldera.

En el siguiente Cuadro se ofrece en forma resumida el contenido del apartado "Códigos de anomalía".


















– Pulsar juntas las teclas  y  para acceder al código de anomalía.

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.

Nº	En rojo led	Bloqueo por	Causa bloqueo	Inactivos	Solución
01		Quemador	Entorno quemador	Circuladores y V3V excepto para "antihielo" y "mantenimiento"	Entorno quemador
02	 y bar	Falta presión	Inferior a límite mín. programado	Quemador, circuladores y V3V	Aumentar presión por encima límite mínimo y pulsar bar
03	 y bar	Exceso presión	Superior a límite máx. programado	Quemador, circuladores y V3V	Disminuir presión por debajo límite máximo y pulsar bar
04		Actuación termost. seguridad	Sobretemperatura	Quemador. Circuladores y V3v después que temp. agua caldera < 80 °C, excepto "antihielo" y "mantenimiento"	Temperatura agua caldera < 80 °C y rearme T.S.
11	 y 	Fallo de termostato seguridad	No actuación para temperatura caldera > 114 °C	Igual que anterior anomalía	Temp. agua caldera < 80 °C y test T.S. correcto
12 13 14	 y 	Fallo sonda temp. cald./ A.C.S. o detectora de caudal	Temperatura > 160 °C < -40 °C	Quemador , circuladores y V3V	Conectar o sustituir la sonda que proceda
15	 y 	Fallo sensor de presión	Presión < - 0,2 bar o > 5,6 bar	Quemador, circuladores y V3V	Corregir defecto o sustituir
20	 y 	Error en comunicaciones entre Control y Mando	4 minutos sin comunicación	En situación 	Restablecer comunicaciones o sustituir Control/Mando
22	 y 	Error valores límite en Mando	Datos inongruentes o ilegibles en Mando	En situación 	Pulsar juntas teclas  y bar o sustituir mando

Technical Data

Power supply: 230V, 50Hz
Relay Switching Power: 250V 2A
Allowable Room Temperature: from 0°C to 70°C.

Location and colour of connectors on the rear of the Control Panel or Connections Base

Figures 4 and 5.

Installation


Not necessary.

Assembly



For Control Panels that are dispatched separated from the boiler, please refer to the same section in the boiler instructions.



Operation

The contents of these Instructions refer to the effect that handling the component in question can have on the behavior of the installation. It is recommended that the written instructions be followed and applied when the component is being manipulated.



All the LEDs, keys and symbols mentioned in these Instructions can be identified in Fig. 3 on page 2. The green "power on" LED  in the Control Panel will remain ON as long it is under voltage.

In the GTI & GTI-F Heating Units, three operating modes can be selected by pressing the "Service Selector" key:

 Stand-by. As long as this option is selected, its corresponding symbol will show in the box above the Control Screen and the green "power on"  LED will be lit. No Heat is generated, but the installation is automatically protected from the effects of low temperatures by the "frost protection" feature (see explanation in the next section) and the pump/3-way valve from possible seizure through prolonged shutdowns by the "maintenance" feature (see explanation in the next section).

 Combined Heating and Domestic Hot Water Service. As long as this option is selected, the corresponding symbols will show in the box above the Control Screen and the green "power on"  LED will be lit. Heat is generated to meet the system demand for Heating and Domestic Hot Water.

Please note that DHW always has priority over Central Heating.

 Domestic Hot Water mode only. As long as this option is selected, its corresponding symbol will show in the box above the Control Screen and the green "power on"  LED will be lit. Heat is generated to meet the system demand for Domestic Hot Water.

"Frost protection" and "maintenance" features

These operating procedures have been stored in the memory of all control panels. They are automatically activated whenever the system conditions call for them.




The "frost protection" feature is activated when the boiler water temperature drops below 5 °C. In this case, the burner and the pump will run for thirty minutes to keep the temperature of the water in the boiler equal to the programmed setpoint (factory-set or set afterwards), as the minimum operating boiler temperature (see. Min. CH Temp. in the following table).





The "frost protection" feature will be automatically cancelled whenever there is a call for heat from one of the circuits.

The "maintenance" feature is always activated after a continuous 24-hour shutdown, whichever the service selected. In such a case, the pump(s) will run for 3 seconds, and the V3V remains in an intermediate position.

Boiler Control Screen

Press the "Service Selector" key until the symbol of the service desired is displayed in the box above the Control Screen, as has been described at the beginning of the preceding section "Operation".







The symbol  in all the control panels is fixed. The symbols  and  are fixed if there is no demand for the service they stand for, and when there is, they flash.

Whichever the service selected, when pressing the keys next to the ,  or **bar**, the current value reached by the Domestic Hot Water*, boiler water or the operating pressure is shown on the corresponding scale, under the ,  or **'bar'**, on the orange-lit screen. The Fig. 6 on page 3 depicts the temperature scales for Domestic Hot Water and boiler water, as well as the pressure identified by the symbol at the top. * With demand only; if there is no demand, the factory-set value is displayed.



In the temperature scales (0 °C to 100 °C) their instant value is shown with all the segments being displayed up to that level, and with one segment flashing, the (factory-set or later) programmed operating temperature. See next section.

In the pressure scale (0 to 5 bar) their instant value is shown with all of the segments being displayed up to that level.

Changing the factory-set operating values

Following the above-mentioned display for the temperature scales, when pressing the keys next to  or , the segment which is flashing slowly (i.e. the one indicating the value of the programmed operating temperature) starts flashing rapidly. Later pressings of the keys next to  or  will move the relevant segment up or down, respectively. Stop pressing when the segment has reached the position wanted on the scale which corresponds to the new value for the operating temperature of the water in the boiler or in the DHW cylinder. When the segment stops flashing rapidly, or when pressing the keys next to the ,  or **bar**, the newly set temperature will be stored in the Control Panel.
















Maximum and minimum limit values

Maximum and minimum limit values for temperatures and pressure have been factory-set in the control panels, as shown in the Table below. Maximum limit values cannot be increased and minimum limit values cannot be decreased and so pressing the keys next to the  or  symbols will take no effect when the limit values for the parameters we intend to change have been reached.

The maximum (top) and minimum (bottom) limit values are those which have been programmed (at the factory or later) for the maximum and minimum operating pressure and temperatures for both the Central Heating and Domestic Hot Water services.

Parameter	GTI & GTI-F Panels
Max. CH Temperature	90 °C
Mix. CH Temperature	50°C
CH Operating Temperature	70 °C
Max. DHW Temperature	60 °C
Max. DHW Temperature	30 °C
DHW Operating Temperature	60 °C
Max. Pressure	3 bar
Min. Pressure	0,2 bar

Reducing maximum set limit values and increasing minimum ones








- If no lockout condition exists (see section under "Fault codes" below), press the "Service Selector" key and select .
- Press the key next to **bar**. The pressure scale shows the system fill pressure at that moment.
- Press the keys next to  and  at a time. After 5 flashes, the screen will show code 00. In case of lockout, the screen will show the corresponding code (see section under "Fault codes" below).
- Stop pressing the keys next to  and .
- From this point on, when pressing the keys next to the ,  or **bar**, the temperature or pressure scales will show the value at the particular moment and, with flashing segments, the maximum and minimum factory (or later set) limits.
- Press the keys next to the  or  symbols to select the maximum () or minimum () limit being modified. The limit chosen will flash rapidly and the other will remain fixed.
- Press the keys next to the  or  symbols to increase or lower the limit value that is flashing on the scale.
- Once the flashing segment has reached the desired value on the scale, store it by allowing 10 seconds to pass without pressing any key (or press, before that time has elapsed, the "Service Selector" key or those next to the ,  or **bar** symbols. The new limit values will flash slowly.
- To recover code 00, press the "Service Selector" key.

Note:

It is recommended that the maximum working pressure be set lower than the safety valve pressure.


The minimum factory-set working pressure guarantees that the boiler contains water but not that the system is filled up. It should be set above the system static head (e.g. 0.6 bar or higher if the system height is 5 metres).

Recovering the Basic Functions after Changing the Maximum and Minimum Limit Values

- Starting from the screen with the code 00, recovered at the end of the previous section, press the keys next to the  and  symbols at a time. After flashing twice, the screen will show the pressure scale with its present value and, in the top box, the symbol .
- Stop pressing the keys next to the  and  symbols.
- Press the keys next to the  or  to restore the Boiler or DHW temperature screens.






Retrieval of factory-set maximum and minimum limits

Modified and stored limit values can be replaced at any moment, except during a modification process, by the factory-set values, according to the Table above. To do that, proceed as follows:



- Press the keys next to  and **bar** at a time for 2-3 seconds. When the screen flashes twice, it means that the intended restoration has been achieved.



Checking Boiler Control Operation

To check the Boiler Control for correct operation, proceed as follows:


- Withdraw the Boiler Control (Fig. 2) from the Control Panel.
- Once the Boiler Control has been detached from the control panel, keep the "Service Selector" key pressed while replacing the Boiler Control in its original position. Do not release the key until the Boiler Control has been in place for 3 seconds.
- After releasing the "Service Selector" key, the screen will light up and will show all the symbols relating to the services included in the Boiler Control.
- Press the "Service Selector" key again. The screen will go out.
- Press the "Service Selector" key a third time and the screen will show a scale with five segments and the letters 'tc' next to it.
- Press, in sequence, the keys next to , , , ,  and **bar**. The segments on the scale will go out one by one.
- Press the "Service Selector" key. The screen will show the letters 'fn'.
- Withdraw the Boiler Control from the Control Panel, and then replace it. The Boiler Control will operate normally.

Fault Codes



It is possible to identify the fault causing the control panel to lockout (and shutdown of the relevant heating unit) by means of a two-digit code. All faults will cause the red LED next to the  to light up. Certain faults can be corrected without the intervention of a qualified professional, as they can be handled by the user. These can be identified simply because the LED next to the  will light up or, in the case of faults related to the fill pressure, the red LED next to **bar** will also light up.

To solve all other faults, it will be necessary to call a qualified technician. These are identified by the LEDs next to  and  lighting up at the same time.

Coded faults are detailed below. The Installer/Service Engineer will be able to identify the fault (from the Control Panel) which caused the lockout and so apply the necessary corrective action from the eight options listed below.


- 1 – Red LED next to the  lights up. Burner lockout.


The display for the user is that no service symbol is showing in the box above the Boiler Control Screen, but the scale that was displayed at the time of the fault remains.



Standing in front of the Control Panel, press the keys next to the  and  symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 01.

The pumps and the 3-way valve will be OFF except for the "Frost protection" and "Maintenance" features.

The V3V remains in an intermediate position. Please check that the fuel tank is not empty, the power and fuel supplies to the burner are correct and, in any case, press the illuminated lockout reset button on the burner itself.


When service to the burner is re-established, the control panel is reset and stand-by  operation is restored.


- 2 – Red LEDs next to the  and **bar** light up. Lockout for lack of, or excess pressure. The boiler pressure was below the minimum set value or above the maximum set value for 30 seconds.



Standing in front of the Control Panel, press the keys next to the  and  symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 02 (lack of pressure) or 03 (excess pressure).

The display for the user is that no service symbol is showing in the box above the screen and the pressure scale with its instant value and the maximum and minimum limits (non-modifiable) has replaced the scale showing at the time the lockout occurred.

The burner, pumps and 3-way valve are OFF. The V3V remains in an intermediate position. Should pressure be too low, check for water leaks in the system. Add or remove water from the system until the pressure falls within the maximum and minimum limit values on the scale.

Once pressure stabilizes, press the key next to **bar**. The symbol  is shown in the box above the Boiler Control and stand-by operation is restored.

- 3 – Red LED next to the  lights up. Lockout on tripping the Limit Thermostat (1) located in the Control Panel or Connections Base.





Standing in front of the Control Panel, press the keys next to the  and  symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 04.

The display for the user is that no service symbol is showing in the box above the screen and the boiler temperature scale with the segment at 80 °C (non-modifiable) has replaced the scale showing at the time the lockout occurred.

The burner is OFF.

Water is sent to the radiator circuit until the boiler temperature drops below 80 °C. After that, the pumps and the 3-way valve will be OFF except for the "Frost protection" and "Maintenance" features.

The V3V remains in an intermediate position. Allow the temperature of the water in the boiler to drop below 80 °C. Open the door. Press the Limit Thermostat reset button. Stand-by operation is restored.

- 4 – Red LEDs next to the  and  light up. Standing in front of the control panel and the screen showing no contents, press the keys next to the  and  symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 11 to indicate that the Limit Thermostat (1), located in the Control Panel or Connections Base, has failed.




The temperature of the water in the boiler has reached 114 °C and there has been no lockout on tripping the Limit Thermostat.

The burner is OFF.



Water is sent to the radiator circuit until the boiler temperature drops to 80 °C. After that, the pumps and the 3-way valve will be OFF, except for the "Frost protection" and "Maintenance" features.


















Allow the temperature of the water in the boiler to drop below 80 °C.

Repeat the process described in the section under "Checking Operation of the Limit Thermostat" in the Instructions that accompany the boiler. If the result is satisfactory, press the reset button on the Limit Thermostat to restore normal operation (code 00 on the screen); otherwise, replace the thermostat.


Press the keys next to  and  symbols at a time to restore the screen with the pressure scale. The symbol  will be showing in the box above the screen.

With the "Service Selector" key choose the desired mode. Normal operation of the Boiler Control is restored.



- 5 – Red LEDs next to the  and  light up. Standing in front of the control panel and the screen showing no contents, press the keys

Nº	Red LED	Lockout on	Reason for lockout	"OFF"	Remedy
01		Burner	Burner environment	Pumps and V3V except for "frost protection" and "maintenance"	Burner environment
02	 and bar	Lack of pressure	Lower than set limit	Burner, pumps and V3V	Increase pressure above min. limit and press bar
03	 and bar	Excess pressure	Higher than set limit	Burner, pumps and V3V	Lower pressure below max. limit and press bar
04		Limit Thermostat tripped	Overheating	Burner. Pumps and V3V after boiler water temp. < 80 °C, exceptin "frost protection" and "maintenance"	Boiler water temp. < 80 °C and reset Room Thermostat
11	 and 	Limit Thermostat failure	Not tripped on boiler temp. > 114 °C	Same as fault above	Boiler water temp. < 80 °C and check Limit Stat is correct
12 13 14	 and 	Boiler/DHW temp.or flow rate detector failure	Temperature > 160 °C < -40 °C	Burner, pumps and V3V	Connect or replace sensor as necessary
15	 and 	Pressure sensor failure	Pressure < - 0,2 bar o > 5,6 bar	Burner, pumps and V3V	Correct fault or replace sensor
20	 and 	Error in communication between controls	No communication for 4 minutes	In  position	Re-establish comms or replace Control
22	 and 	Error in Control limit values	Discordant or illegible data in Control	In  position	Press keys  and bar or replace Control

next to the **+** and **■** symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 12, 13 or 14 to indicate that the Boiler, Domestic Hot Water or Flow Rate Sensor has failed, showing a temperature reading lower than -40 °C or higher than +160 °C. The sensor is either faulty or disconnected. The burner, pumps and 3-way valve are OFF. Connect the relevant sensor or replace it. The screen will show code 00 when normal operation is restored.

Press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time to restore the screen with the pressure scale. The symbol  will be showing in the box above the screen in the Boiler Control.

With the "Service Selector" key choose the desired mode. Normal operation of the Boiler Control is restored.


- 6 – Red LEDs next to the  and  light up. Standing in front of the control panel and the screen showing no contents, press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 15 to indicate that the pressure sensor is faulty, providing readings lower than -0.2 bar or higher than +5.6 bar. The sensor is either faulty or disconnected.

The burner, pumps and 3-way valve are OFF. Check the condition of the sensor and its cable and replace as necessary.



To replace the sensor:


- Disconnect the cable and unscrew the sensor from the safety valve.
- Withdraw the faulty sensor and screw the new one into the same place.

The screen will show code 00 when normal operation is restored.



Press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time to restore the screen with the pressure scale. The symbol  will be showing in the box above the screen in the Boiler Control.


With the "Service Selector" key choose the desired mode. Normal operation of the Boiler Control is restored.


- 7 – Red LEDs next to the  and  light up. Standing in front of the control panel and the screen showing no contents, press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 20 to indicate a communication error between the Panel Control and the Boiler Control that lasted more than 4 minutes. Panel Control wrongly connected or Control or Boiler Control faulty.

The boiler remains on stand-by .

Proceed as described in section "Checking Boiler Control Operation" in these Instructions. If satisfactory results are not obtained, call Roca's nearest Service Centre.

- 8 – Red LEDs next to the  and  light up. Standing in front of the control panel and the screen showing no contents, press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time and the screen will flash 5 times before showing code 22 to indicate, in general, discordant or illegible parameters in the Boiler Control.

The boiler remains on stand-by .

Press the keys next to the  and **bar** to re-establish the maximum and minimum factory-set limits for boiler temperature and pressure.

When operation stabilizes, the screen shows code 00; otherwise, the Boiler Control should be replaced.

Press the keys next to the **+** and **■** symbols at a time to restore the pressure scale.

With the "Service Selector" key choose the desired mode. Normal operation of the Boiler Control is restored.

The following Table offers a summary of the contents in the "Fault Codes" section.

- Press the **+** and **■** keys to gain access to the fault code.

Note

Specifications and performance qualities are subject to change without notice.

EC marked

The CCE Control Panels conform to European Directives 89/336/EEC on Electro-magnetic Compatibility and 73/23/EEC on Low Voltage.

F

Principales caractéristiques

Tension d'alimentation: 230 V 50 Hz
Puissance de connexion des relais: 250 V2A
Température ambiante admissible: de 0°C à 70°C

Situation et couleur des connexions sur la partie postérieure du Tableau de contrôle ou de la base des connexions.

Figures 4 et 5.

Installation


N'est pas nécessaire.

Montage



Pour les tableaux de contrôle qui sont fournis séparément de la chaudière, consulter le même paragraphe dans ces instructions.

Fonctionnement



Le contenu de ces instructions concerne l'influence de la manipulation du composant dont il s'agit sur le comportement de l'installation. Il est recommandé de suivre les indications écrites et de les appliquer, en même temps, au composant en question.

Toutes les LEDs, touches et tous les symboles mentionnés dans ces instructions sont identifiés sur la Fig.5 de la page 2. Tant que le tableau de contrôle reçoit du courant électrique, la LED «tension»  reste allumée en couleur verte.



Dans les groupes thermiques GTI & GTI-F, si on appuie sur le poussoir «Sélecteur de services», on peut choisir entre trois options de fonctionnement.

 En attente. Tant que cette option est sélectionnée, son symbole reste affiché sur le cadre supérieur de l'écran de la Commande et la LED «tension»  reste allumée en vert.

Il ne se produit pas de chaleur mais l'installation est automatiquement protégée contre les effets des basses températures par la fonction «antigel» (voir explication dans le paragraphe suivant) et le circulateur/vanne à trois voies contre de possibles grippements dus à des arrêts prolongés par la fonction «maintenance», (voir explication dans le paragraphe suivant).

 Service conjoint de Chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire. Tant que cette option est sélectionnée, son symbole reste affiché sur le cadre supérieur de l'écran de la Commande et la LED «tension»  se maintient allumée en couleur verte. Il se produit de la chaleur pour répondre aux services de Chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire en fonction de la demande de l'installation.

L'attention au service sanitaire est toujours prioritaire par rapport à celui du Chauffage.

 Service d'Eau Chaude Sanitaire seulement. Pendant que cette option est sélectionnée, son symbole reste affiché sur le cadre supérieur de l'écran de la Commande et la LED «tension»  se maintient allumée en couleur verte. Il se produit de la chaleur pour répondre au service sanitaire en fonction de la demande de l'installation.

Fonction «antigel» et «maintenance»

Ce sont des processus de fonctionnement introduits dans la mémoire de tous les tableaux. Ils s'activent automatiquement lorsque les conditions signalées se produisent dans l'installation.

La fonction «antigel» s'active dès que la température de l'eau de la chaudière est inférieure à 5°C, Dans ce cas, le brûleur et le circulateur fonctionnent pendant trente minutes pour maintenir la température de l'eau égale à la valeur


programmée (en usine ou postérieurement) comme température minimale de fonctionnement de la chaudière (Temp. minim. Chauffage sur le tableau suivant).

La fonction «antigel» est annulée automatiquement lorsqu'il se produit une demande de Chauffage dans un circuit.







La fonction «maintenance» s'active toujours après un arrêt continu de 24 heures, indépendamment du service sélectionné. Dans ce cas, le/les circulateurs fonctionnent pendant 3 secondes et la vanne trois voies reste dans une position intermédiaire.

Écran de la Commande de la chaudière

Appuyer sur le poussoir «Sélecteur de services» jusqu'à ce que le cadre supérieur de l'écran de la Commande affiche le symbole du fonctionnement voulu comme on l'a indiqué précédemment au début du chapitre «Fonctionnement».

Le symbole  est affiché fixe sur tous les tableaux.

Les symboles  et  sont fixes tant qu'il n'y a pas de demande du service qu'ils représentent et ils clignotent lorsqu'il y en a une.









Indépendamment du service sélectionné, en appuyant sur les poussoirs contigus à  ou  ou  ou  bar, la valeur qui a été atteinte à ce moment là par les températures de l'Eau Chaude Sanitaire*, de chaudière et la pression de fonctionnement, est affichée à l'échelle correspondante, au-dessous de  ou  bar, sur l'écran allumé en couleur orange. Sur la Fig. 6 de la page 3, sont reproduites respectivement les échelles de températures d'Eau Chaude Sanitaire, de chaudière et de pression avec le symbole qui les identifie sur la partie supérieure.

* Seulement avec demande; sans demande, la valeur programmée est affichée.



Sur les échelles de températures (0 °C à 100°C) leur valeur momentanée est affichée avec tous les carré sur l'écran jusqu'à ce niveau là et, avec un carré qui clignote, la valeur de la température de fonctionnement programmée (en usine ou postérieurement). Voir paragraphe suivant.

Sur l'échelle de pression (0 bar à 5 bar) la valeur momentanée est affichée avec tous les carré sur l'écran jusqu'à ce niveau-là.

Modification des valeurs de fonctionnement programmées.

À partir de l'affichage indiqué dans le paragraphe précédent pour les échelles de températures, en appuyant sur les poussoirs contigus à  ou , le carré qui clignote lentement, (celui qui indique la valeur de la température de fonctionnement programmée) commence à clignoter rapidement. Si on appuie ultérieurement sur les poussoirs contigus à  ou , le carré en question se déplace vers le haut ou vers le bas, respectivement. Ne plus appuyer lorsque le carré aura adopté sur l'échelle la place qui correspond à la nouvelle valeur voulue pour la température de fonctionnement de la chaudière ou du ballon. Dès que le clignotement rapide aura cessé, ou en appuyant sur les poussoirs contigus à  ou  ou  ou  bar, la nouvelle température sera introduite dans la mémoire du tableau.


Valeurs limites maximales et minimales programmées


Comme le reflète le Tableau suivant, les valeurs limite maximales et minimales pour les températures et la pression ont été introduites en usine dans la mémoire des tableaux. Les valeurs limites maximales ne sont pas modifiables en plus ni les limites minimales ne le sont en moins et, par conséquent, le fait d'appuyer sur les poussoirs contigus à  ou  n'aura aucun effet lorsqu'on aura atteint ces valeurs limites pour les températures à modifier.



Les valeurs limites maximales (vers le haut) et minimales (vers le bas) sont celles qui ont été programmées (en usine ou postérieurement) pour la pression et les températures supérieure et inférieure de fonctionnement pour les services de Chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire.



Paramètre	Tableaux GTI & GTIF
Temp. maximale Chauffage	90 °C
Temp. minimale Chauffage	50°C
Température fonctionnement Chauffage	70 °C
Temp. maximale E.C.S.	60 °C
Temp. minimale E.C.S.	30 °C
Température fonctionnement E.C.S.	60 °C
Pression maximale	3 bar
Pression minimale	0,2 bar





Réduction des valeurs limite maximales programmées et augmentation des valeurs minimales.





– En absence d'une situation de blocage (voir paragraphe «Codes d'anomalies» ci-après), appuyer sur le poussoir «sélecteur de services» et choisir .



– Appuyer sur le poussoir contigu à  bar. L'échelle de pression affiche la valeur de remplissage de l'installation à cet instant.





– Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et . Après 5 clignotements, l'écran affiche le code 00. S'il y a un blocage, l'écran affichera le code correspondant à l'anomalie qui le provoque (voir plus loin le paragraphe «Codes d'anomalies»).

– Ne plus appuyer sur les poussoirs contigus à  et .

– À partir de ce moment, lorsqu'on appuie sur les poussoirs contigus à  ou  ou  ou  bar, les échelles de températures ou de pression affichent la valeur momentanée de celles-ci et, les carré qui clignotent, celle des valeurs limites minimale et maximale d'usine (ou celles qui ont été introduites dans la mémoire ultérieurement).

– Appuyer sur les poussoirs contigus à  ou  pour choisir la limite (maximale avec ) ou (minimale avec ) qu'on souhaite modifier. La limite choisie clignote rapidement pendant que l'autre reste fixe.

– Appuyer sur les poussoirs contigus à  ou  pour augmenter ou diminuer respectivement sur l'échelle la valeur de la limite qui clignote.

– Une fois que le carré qui clignote est situé à la valeur voulue de l'échelle, il faut mémoriser cette valeur en laissant s'écouler 10 secondes sans appuyer sur aucun poussoir, (ou en appuyant avant cette période le poussoir «sélecteurs de service» ou ceux qui sont contigus à  ou  ou  ou  bar). Les nouvelles valeurs limites clignotent lentement.



Appuyer sur le poussoir «sélecteur de service» pour récupérer l'affichage portant le code 00.


Attention:

Il est recommandé de fixer la pression maximale de travail au-dessous de la pression de calibrage de la soupape de sécurité.



La valeur en usine de la pression minimale de travail garantit que la chaudière contient de l'eau mais ne garantit pas que l'installation soit pleine. Il convient de la fixer au-dessus de la hauteur manométrique de l'installation (par exemple, 0,6 bar ou plus, si la hauteur est de 5m).



Récupération des fonctions de base après la modification de valeurs limite maximales ou minimales programmées

– À partir de l'affichage portant le code 00 récupéré à la fin du paragraphe précédent, appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et . Après avoir clignoté deux fois, l'écran affiche l'échelle de pression avec

sa valeur actuelle et, sur le cadre supérieur, le symbole .

– Ne plus appuyer sur les poussoirs contigus à



 et .

– Appuyer sur les poussoirs contigus à  ou  pour récupérer les affichages de température de chaudière ou d'Eau Chaude Sanitaire.

Récupération des valeurs limite maximales et minimales établies en usine

À n'importe quel moment, excepté durant un processus de modification, on peut remplacer les valeurs limites modifiées et mémorisées par les valeurs limites d'usine selon le tableau précédent.

Pour cela, il faut procéder à :

– Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pendant 2-3 secondes. Lorsque l'écran clignote 2 fois, la récupération souhaitée sera réalisée.

Vérification du fonctionnement de la Commande de la chaudière

Pour vérifier que le fonctionnement de la Commande est correct, il faut procéder à :





– Retirer la Commande de chaudière (Fig. 2) du tableau de contrôle.

– Dès que la Commande de la chaudière a été séparée du tableau de contrôle, maintenir le poussoir «sélecteur de services» appuyé pendant qu'on remet à la place d'où on l'avait retirée la Commande de chaudière. Puis, continuer à appuyer sur le poussoir pendant 3 secondes après avoir remis la Commande de chaudière à sa place.

– Après avoir cessé d'appuyer sur le poussoir «sélecteur de services», l'écran s'allume et affiche tous les symboles en relation avec les services inclus dans la Commande de chaudière.

– Appuyer une seconde fois sur le poussoir «sélecteur de services»: L'écran s'éteint.


– Appuyer une troisième fois sur le poussoir «sélecteur de services», l'écran affiche une échelle portant cinq carré ainsi que les lettres «tc».



– Appuyer, l'un après l'autre, les poussoirs contigus à  ou  ou  ou  bar. Les cinq carré de l'échelle s'éteignent un par un.



– Appuyer sur le poussoir «sélecteur de services». L'écran affiche les lettres «fn».

– Retirer la Commande de chaudière du tableau de contrôle et ensuite, la remettre. La Commande de chaudière fonctionnera normalement.




Codes d'anomalies





Il est possible d'identifier par un code à deux chiffres l'anomalie qui provoque le blocage du tableau (et l'interruption du fonctionnement du groupe thermique dont il s'agit). Toutes les anomalies provoquent l'allumage en couleur rouge de la LED adjacente à .



La solution à certaines anomalies est possible sans l'intervention expresse d'un personnel qualifié car elle est à la portée de l'utilisateur. On les identifie lorsqu'une seule LED adjacente à  s'allume en couleur rouge ou bien, dans le cas d'anomalies en relation avec la pression de remplissage, par la LED, allumée aussi en couleur rouge, adjacente à  bar.




La solution aux autres anomalies exige l'intervention d'un professionnel qualifié. On les identifie par la lumière rouge conjointe des LEDs adjacentes à  et .





Les anomalies identifiées par un code sont décrites ci-après. L'Installateur/Personnel de Maintenance, en présence du tableau de contrôle pourra déterminer, en fonction du code affiché sur l'écran, l'anomalie qui provoque le blocage et appliquer l'opération qui correspond à chaque cas, parmi les huit opérations suivantes:




1 – LED adjacente à  allumée en rouge. Blocage du brûleur.
L'affichage, pour l'utilisateur, indique qu'il n'y a pas de symbole de service sur le cadre situé au-dessus de l'écran de la Commande de la chaudière mais que l'échelle affichée avant le blocage se maintient.
En présence du tableau de contrôle, si le technicien appuie en même temps sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant d'afficher le code 01.
Les circulateurs et la vanne à 3 voies sont inactifs, excepté pour les fonctions «antigel» et «maintenance».
La vanne trois voies reste dans une position intermédiaire.
Il faut vérifier que le dépôt de combustible ne soit pas vide, que l'alimentation électrique et de combustible au brûleur soient correctes et, dans tous les cas, appuyer sur le poussoir lumineux de déblocage dans le brûleur.
Lorsque le service du brûleur se rétablit, le cadre se débloque et le fonctionnement "attente" est récupéré.








2 – LEDs adjacentes à  et  allumées en rouge, Blocage par manque ou excès de pression. La pression en chaudière a été, pendant 30 secondes, inférieure à la valeur de la limite minimale programmée ou supérieure à la valeur de la limite maximale programmée.
En présence du tableau de contrôle, si le technicien appuie à la fois sur les poussoirs contigus à  ou , l'écran clignote 5 fois avant de montrer le code 02 (manque de pression) ou le code 03 (excès de pression).
L'affichage n'indique aucun symbole de service à l'utilisateur sur le cadre supérieur de l'écran et l'échelle de pression, avec sa valeur momentanée et les valeurs de la limite maximale et minimale programmées (non modifiables), a remplacé celle qui existait au moment où s'est produit le blocage.
Le brûleur, les circulateurs et la vanne à 3 voies sont inactifs.
La vanne trois voies reste dans une position intermédiaire.
Dans le cas d'un manque de pression, vérifier l'absence de fuites d'eau dans l'installation. Remplir ou vider l'eau de





















l'installation jusqu'à ce que la pression se situe entre les valeurs limites minimale ou maximale de l'échelle.
Dès que la pression redevient normale, appuyer sur le poussoir contigu à . Le symbole  est affiché sur le cadre situé au-dessus de l'écran de la Commande de la chaudière et le fonctionnement redevient "attente".





3 – LED contiguë à  allumée en rouge. Blocage dû à l'action du thermostat de sécurité (1) situé dans le tableau de contrôle ou sur la base des connexions du tableau.
En présence du tableau de contrôle, si le technicien appuie sur les poussoirs contigus à  et  en même temps, l'écran clignote 5 fois avant d'afficher le code 04.
L'affichage n'indique aucun symbole de service à l'utilisateur sur le cadre supérieur de l'écran et l'échelle de température de chaudière avec le carré au niveau de la valeur 80 °C (non modifiable).
Le brûleur est inactif.
On envoie de l'eau au circuit d'émetteurs jusqu'à ce que la température de chaudière descende au-dessous de 80 °C. Après quoi, les circulateurs et la vanne à trois voies sont inactifs, sauf pour les fonctions «antigel» et «maintenance».
La vanne trois voies reste dans une position intermédiaire.
Laisser la température de l'eau de la chaudière descendre au-dessous de 80 °C. Ouvrir la porte.
Appuyer sur le poussoir du thermostat de sécurité. Le fonctionnement redevient "attente".

4 – LEDs adjacentes à  et  allumés en couleur rouge.
En présence du tableau de contrôle, si le technicien appuie à la fois sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant d'afficher le code 11 à cause d'un défaut du thermostat de sécurité (1) situé dans le tableau de contrôle ou dans la base des connexions du tableau.
La température de l'eau dans la chaudière a dépassé 114 °C et il ne s'est pas produit de blocage par l'action du thermostat de sécurité.
Le brûleur est inactif.

De l'eau est envoyée au circuit des émetteurs jusqu'à ce que la température de chaudière baisse à 80 °C. Après quoi, les circulateurs et la vanne à trois voies seront inactifs, sauf pour les fonctions «antigel» et «maintenance».
Laisser la température de l'eau de la chaudière descendre au-dessous de 80 °C. Répéter le processus décrit dans le paragraphe «Vérification du fonctionnement du thermostat de sécurité» des instructions fournies avec la chaudière. Si le résultat est satisfaisant, appuyer sur le poussoir du thermostat de sécurité pour récupérer le fonctionnement normal (code 00 sur l'affichage) et sinon, remplacer le thermostat.
Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pour récupérer sur l'affichage l'échelle de pression. Le symbole  est affiché sur le cadre supérieur de l'écran.
À l'aide du poussoir «sélecteur de services» choisir celui qui vous intéresse. On récupère ainsi le fonctionnement normal de la Commande de chaudière.

5 – LEDs adjacentes à  et  allumées en rouge. En présence du tableau de contrôle, l'écran n'affichait aucun contenu, si le technicien appuie à la fois sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant de montrer le code 12, 13 ou 14 indiquant la panne de la sonde de chaudière, d'Eau Chaude Sanitaire ou du détecteur de débit, respectivement qui donnent une lecture inférieure à -40 °C ou supérieure à +160 °C. Défectueuse ou déconnectée.
Le brûleur, les circulateurs et la vanne à 3 voies sont inactifs.
Connecter la sonde en question ou la remplacer.
Lorsque le fonctionnement redevient normal, l'écran affiche le code 00.
Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pour récupérer l'affichage indiquant l'échelle de pression. Le symbole  est affiché sur le cadre supérieur de l'écran de la Commande de la chaudière.
À l'aide du poussoir «sélecteur de services», choisir celui qui vous intéresse. On récupère ainsi le fonctionnement normal de la Commande de chaudière.

N°	LED en rouge	Blocage par	Cause du blocage	Inactifs	Solution
01		Brûleur	Environnement brûleur	Circulateur et V3V sauf pour "antigel" et "maintenance"	Environnement brûleur
02	 et 	Manque de pression	Inférieur à limite minim. programmée	Brûleur, circulateur et V3V	Augmenter la pression au-dessus de la limite minimale et appuyer sur bar
03	 et 	Excès de pression	Supérieur à la limite maxim. programmée	Brûleur, circulateur et V3V	Diminuer la pression au-dessous de la limite maximale, et appuyer sur bar
04		Action thermostat de sécurité	Surchauffe	Brûleur, circulateur et V3v après que la temp. eau de la chaudière < 80 °C, sauf "antigel" y "maintenance"	Température eau chaudière < 80 °C et test T.S. correct
11	 et 	Panne du thermostat de sécurité	Pas d'action pour la température chaudière > 114 °C	Les mêmes que pour l'anomalie précédente	Temp. eau chaudière < 80 °C et test T.S. correct
12 13 14	 et 	Panne sonde temp. chaudière/E.C.S. ou détection de débit	Température > 160 °C < -40 °C	Brûleur, circulateur et V3V	Connecter ou remplacer la sonde correspondante
15	 et 	Panne capteur de pression	Pression < - 0,2 bar ou > 5,6 bar	Brûleur, circulateur et V3V	Corriger défaut ou remplacer
20	 et 	Erreur de communication entre Contrôle et Commande	4 minutes sans communication	En situation 	Rétablir le communications ou remplacer Contrôle/Commande
22	 et 	Erreur valeurs limite sur Commande	Données incongrues ou illisibles sur la Commande	En situation 	Appuyer en même temps, sur  et bar ou remplacer la  Commande




- 6 – LEDs adjacentes à  et  allumées en rouge. En présence du tableau de contrôle avec l'écran sans contenu, si le technicien appuie en même temps sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant de montrer le code 15 à cause de la panne du capteur de pression qui donne une lecture inférieure à -0,2 bar ou supérieure à +5,6 bar. Défectueux ou déconnecté.

Le brûleur, les circulateurs et la vanne à 3 voies sont inactifs. Vérifier l'état du câblage du capteur ainsi que le capteur lui-même et les remplacer, s'il y a lieu.





Pour remplacer le capteur:


- Déconnecter le câblage et dévisser le capteur de la soupape de sécurité.
- Retirer le capteur défectueux et revisser le nouveau au même endroit.

Lorsque le fonctionnement redevient normal, l'écran affiche le code 00.






Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pour récupérer l'affichage avec l'échelle de pression. Le symbole  est affiché sur le cadre supérieur de l'écran de la Commande de la chaudière.



À l'aide du poussoir «sélecteur de services» choisir celui qui vous intéresse. On récupère ainsi le fonctionnement normal de la Commande de chaudière.

- 7 – LEDs adjacentes à  et  allumées en rouge. En présence du tableau de contrôle avec l'écran sans contenu, lorsque le technicien appuie à la fois sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant d'afficher le code 20 indiquant l'erreur de la communication, entre le contrôle du tableau de commandes et la Commande de chaudière, supérieure à 4 minutes. Le contrôle du tableau de commandes est mal connecté ou bien le Contrôle ou la Commande de chaudière défectueux.



La chaudière reste en situation et comportement de .

Procéder selon le paragraphe «Vérification du fonctionnement de la Commande de chaudière» de ces instructions. Si aucun résultat satisfaisant n'est obtenu, prévenir le service d'Assistance Technique aux Clients (ATC) Roca le plus proche.

- 8 – LEDs adjacentes à  et  allumées en rouge. En présence du tableau de contrôle avec l'écran sans contenu, lorsque le technicien appuie en même temps sur les poussoirs contigus à  et , l'écran clignote 5 fois avant d'afficher le code 22, indiquant généralement des paramètres incongrus ou illisibles sur la Commande de la chaudière. La chaudière se maintient dans une situation et comportement de .



Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pour rétablir les valeurs limite maximales y minimales programmées en usine pour la température de chaudière et de pression.

Dès que le fonctionnement redevient normal, l'écran affiche le code 00. Sinon, remplacer la Commande de la chaudière.

Appuyer en même temps sur les poussoirs contigus à  et  pour récupérer sur l'écran l'échelle de pression.

À l'aide du poussoir «sélecteur de services», choisir celui qui vous intéresse. On récupère ainsi le fonctionnement normal de la Commande chaudière.

Dans le tableau suivant, on trouvera le contenu résumé du paragraphe «Codes d'anomalie».

- Appuyer en même temps sur les poussoirs  et  pour accéder au code d'anomalie.

Attention : Caractéristiques et performances susceptibles de modification sans préavis.

Marque CE

Les Tableaux de contrôle CCE sont conformes aux Directives Européennes 89/336/CEE relatives à la Compatibilité Électromagnétique et 73/23/CEE de Basse Tension.

D

Wichtigste Merkmale

Versorgungsspannung: 230 V 50 Hz.

Anschlussleistung der Relais: 250 V 2A.

Zulässige Raumtemperatur: von 0 °C bis 70 °C

Lage und Farbe der Anschlüsse am hinteren Teil der Schalttafel bzw. der Anschlussplatte

Abbildungen 4 und 5.


Installation

Nicht erforderlich.



Montage




Für die getrennt vom Kessel gelieferten Schalttafeln ist das entsprechende Kapitel der Anleitung für den Kessel hinzuzuziehen.

Betrieb



Diese Anleitungen beziehen sich auf den Einfluss der Manipulation des behandelten Bauteils auf das Verhalten der Anlage. Es wird empfohlen, die schriftlichen Anleitungen einzuhalten und sie gleichzeitig auf das jeweilige Bauteil anzuwenden. Alle LED, Schalter und Symbole, die in dieser Anweisung angesprochen werden, sind in Abb. 5 auf Seite 2 dargestellt. Wenn die Schalttafel mit Strom versorgt wird, leuchtet die LED für "Spannung"  durchgehend grün.

Bei den Heizkesseln GTI & GTI-F stehen bei Drücken der Taste "Betriebswahlschalter" drei Betriebsoptionen zur Auswahl:

 Bereitschaftsmodus. Wenn diese Option gewählt ist, wird das entsprechende Symbol im Feld oberhalb des Bildschirms für die Regelung angezeigt und die LED "Spannung"  leuchtet durchgehend grün. Es wird keine Wärme erzeugt, aber die Anlage ist durch die Funktion "Frostschutz" automatisch vor den Auswirkungen tiefer Temperaturen geschützt (siehe Erläuterungen im nachfolgenden Absatz); Umwälzpumpe/3-Wege-Ventil sind vor möglichem Festfressen aufgrund zu langer Stillstandszeiten durch die Funktion "Wartung" geschützt (siehe Erläuterungen im nachfolgenden Absatz).

   Gemeinsamer Betrieb Heizung und Warmwasser. Solange diese Option gewählt ist, werden die entsprechenden Symbole im Feld über dem Bildschirm für die Regelung angezeigt und die LED "Spannung" leuchtet durchgehend grün. Es wird nach Bedarf Wärme für Heizungs- und den Warmwasserbetrieb erzeugt.

Die Bedienung von Heißwasserbedarf hat immer Vorrang vor dem Heizungswasserbedarf.

 Nur Heißwasserbetrieb. Wenn diese Option gewählt ist, wird das entsprechende Symbol im Feld über dem Bildschirm für die Regelung angezeigt und die LED "Spannung"  leuchtet durchgehend grün. Es wird nach Bedarf Wärme für den Heißwasserbetrieb erzeugt.

Die Funktionen "Frostschutz" und "Wartung"

Es handelt sich um Betriebsprozesse, die in den Speichern aller Schalttafeln eingegeben sind. Sie werden automatisch aktiviert, wenn die angegebenen Bedingungen in der Anlage auftreten.

Die Funktion "Frostschutz" wird immer dann aktiviert, wenn die Wassertemperatur im Kessel unter 5°C fällt. In diesem Fall laufen Brenner und Umwälzpumpe dreißig Minuten lang, um die Wassertemperatur im Kessel auf dem Wert zu halten, der als Mindestbetriebstemperatur für den

Kessel (werkseitig oder später) programmiert wurde (Mindesttemp.Heizg. in der nachfolgenden Tabelle). Die Funktion "Frostschutz" wird automatisch deaktiviert, sobald in irgend einem Kreis Warmwasserbedarf angemeldet wird. Die Funktion "Wartung" wird immer nach einer durchgehenden Stillstandszeit von 24 Stunden aktiviert, und zwar unabhängig vom ausgewählten Betrieb. In diesem Fall läuft bzw. laufen die Umwälzpumpe(n) 3 Sekunden lang und bleibt das 3-Wege-Ventil einer Zwischenposition.

Bildschirm für die Kesselregelung

Die Taste "Betriebswahlschalter" betätigen, bis im Feld über dem Bildschirm für die Kesselregelung das gewünschte Betriebsymbol angezeigt wird, wie zuvor zu Beginn des Kapitels "Betrieb" erläutert wurde.

Das Symbol auf allen Schalttafeln wird durchgehend angezeigt.

Die Symbole und solange kein durch die Symbole gekennzeichnete Leistungsbetrieb angefordert wird, und blinken, sobald Leistung angefordert wird.

Unabhängig vom ausgewählten Betrieb wird nach Drücken der neben , oder **bar** liegenden Tasten der Wert angezeigt, den zu diesem Zeitpunkt die Heißwassertemperatur*, die Kesseltemperatur oder der Betriebsdruck erreicht haben, und zwar jeweils innerhalb der entsprechenden Skala unter , oder **bar** am orangefarben erleuchteten Bildschirm. In Abb. 6 auf Seite 3 werden jeweils die Skalen für Heißwasser- und Kesseltemperatur sowie Druck wiedergegeben, zusammen mit dem Symbol, mit dem sie im oberen Teil gekennzeichnet sind.

* Nur bei Leistungsanforderung; ohne Anforderung wird der programmierte Wert angezeigt.

Bei den Temperaturskalen (0 °C bis 100 °C) wird der momentane Wert mit allen Feldern im Bildschirm bis zu dieser Höhe angezeigt, wobei ein blinkendes Feld den (werkseitig oder später) einprogrammierten Betriebstemperaturwert kennzeichnet (siehe folgender Abschnitt). In der Druckskala (0 bar bis 5 bar) wird der momentane Wert mit allen Feldern im Bildschirm bis zu dieser Höhe angezeigt.

Ändern der programmierten Betriebswerte

Ausgehend von der im vorstehenden Abschnitt erläuterten Anzeige der Temperaturskalen beginnt nach Drücken der neben bzw. liegenden Tasten das langsam blinkende Feld (das den programmierten Betriebstemperaturwert anzeigt) schneller zu blinken. Durch weiteres Drücken der neben oder liegenden Tasten wird das betroffene Feld nach oben bzw. unten verschoben. Wenn sich das Feld in der Skala auf dem Wert befindet, der dem gewünschten neuen Wert für die Betriebstemperatur des Kessels oder des Speicherbehälters entspricht, die Taste nicht mehr drücken. Sobald das schnelle Blinken beendet wird oder die neben , oder **bar** liegenden Tasten gedrückt werden, ist der neue Wert im Speicher der Schalttafel eingegeben.

Programmierte Höchst- und Mindestwerte

Im Speicher der Schalttafeln sind werkseitig programmierte Höchst- und Mindestwerte für Temperatur und Druck eingegeben, wie sie in der folgenden Tabelle zu sehen sind. Die eingegebenen Höchstwerte können nicht weiter erhöht und die eingegebenen Mindestwerte nicht weiter gesenkt werden; das Drücken der Tasten neben oder hat also keine Wirkung, sobald die Grenzwerte für die geänderten Temperaturwerte erreicht sind.

Höchst- (oben) und Mindestwert (unten) entsprechen den Werten, die werkseitig oder später für den Druck sowie die höchste bzw. niedrigste Betriebstemperatur im Heizungs- und Heißwasserbetrieb programmiert wurden.

Parameter	Schalttafel GTI & GTIF
Höchsttemp. Heizung	90 °C
Mindesttemp. Heizung	50°C
Betriebstemp. Heizung	70 °C
Höchsttemp. Heißwasser	60 °C
Mindesttemp. Heißwasser	30 °C
Betriebstemp. Heißwasser	60 °C

Höchstdruck	3 bar
Mindestdruck	0,2 bar

Absenken der programmierten Höchstwerte und Anheben der Mindestwerte

- Liegt keine Blockiersituation vor (siehe Absatz "Störungs-codes" weiter unten), die Taste "Betriebswahlschalter" drücken und wählen.
- Die Taste neben **bar** drücken. Die Druckskala zeigt den Füllwert der Anlage in diesem Augenblick.
- Gleichzeitig die beiden neben und liegenden Tasten drücken. Nach fünfmaligem Aufblinken zeigt der Bildschirm den Code 00 an. Wenn eine Blockierung vorliegt, wird am Bildschirm der Code für die Störung angezeigt, die die Blockierung verursacht hat (siehe unten, Abschnitt "Störungs-codes").
- Die Tasten neben und loslassen.
- Ausgehend von dieser Situation zeigen die Temperatur- bzw. Druckskalen beim Drücken der Tasten neben , oder **bar** die jeweiligen momentanen Werte und in blinkenden Feldern die werkseitig eingestellten (oder später in den Speicher eingegebenen) Höchst- und Mindestwerte.
- Die Tasten neben oder drücken, um den Höchst- (mit) bzw. den Mindestwert (mit) auszuwählen, der geändert werden soll. Der ausgewählte Grenzwert blinkt schnell, der andere leuchtet durchgehend.
- Die Tasten neben oder drücken, um den blinkenden Grenzwert in der entsprechenden Skala anzuheben bzw. zu senken.
- Sobald das blinkende Feld den gewünschten Skalenwert erreicht hat, den Wert speichern, indem 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird (oder vor Ablauf dieser Zeitspanne durch Drücken der Taste "Betriebswahlschalter" oder der Tasten neben , oder **bar**). Die neuen Grenzwerte blinken langsam.
- Die Taste "Betriebswahlschalter" drücken, um mit dem Code 00 zum Bildschirm zurückzukehren.

Achtung:

Es wird empfohlen, als höchsten Arbeitsdruck einen Wert unter dem Eichdruck des Sicherheitsventils einzugeben.

Der werkseitig eingegebene Mindestarbeitsdruck stellt sicher, dass der Kessel Wasser enthält, aber nicht, dass die Anlage befüllt ist. Es wird empfohlen, einen Wert einzugeben, der über der manometrischen Höhe der Anlage liegt (beispielsweise 0,6 bar oder mehr, wenn die Höhe 5 Meter beträgt).

Wiederherstellen der Grundfunktionen nach Ändern der programmierten Höchst- bzw. Mindestwerte

- Ausgehend vom Bildschirm mit dem Code 00, der zum Ende des vorgehenden Abschnitts wieder angezeigt wird, gleichzeitig die Tasten neben und drücken. Der Bildschirm blinkt zweimal und zeigt dann die Druckskala mit dem aktuellen Wert sowie im oberen Feld das Symbol an.
- Die Tasten neben und loslassen.

- Die Tasten neben oder drücken, um jeweils zum Bildschirm mit der Kesseltemperatur bzw. der Heißwassertemperatur zurück zu kehren.

Wiederherstellen der werkseitig programmierten Höchst- bzw. Mindestwerte

Außer während eines Änderungsprozesses können die geänderten und gespeicherten Werte zu jedem beliebigen Zeitpunkt wieder durch die werkseitig einprogrammierten Werte (wie sie in der vorstehenden Tabelle angegeben sind) ersetzt werden.

Dazu folgendermaßen vorgehen:

- Gleichzeitig die Tasten neben und **bar** 2-3 Sekunden lang gedrückt halten. Der Bildschirm blinkt 2 mal; damit ist die gewünschte Wiederherstellung abgeschlossen.

Funktionsprüfung der Kesselregelung

Um den ordnungsgemäßen Betrieb der Kesselregelung zu überprüfen ist folgendermaßen vorzugehen:








- Die Kesselregelung (Abb. 2) abnehmen.
- Nach Trennen der Kesselregelung von der Schalttafel die Taste "Betriebswahlschalter" gedrückt halten und die Kesselregelung wieder an der Stelle einsetzen, an der sie herausgenommen wurde; nachdem die Kesselregelung an ihrem Sitz eingesetzt wurde, die Taste weitere 3 Sekunden gedrückt halten.
- Nach Loslassen der Taste "Betriebswahlschalter" leuchtet der Bildschirm auf und zeigt alle Symbole für die Betriebsleistungen an, die in der Kesselregelung enthalten sind.
- Zum zweiten Mal die Taste "Betriebswahlschalter" drücken. Der Bildschirm erlischt.
- Zum dritten Mal die Taste "Betriebswahlschalter" drücken. Der Bildschirm zeigt eine Skala mit fünf Feldern und daneben die Buchstaben "tc" an.
- Nacheinander die Tasten neben , , , und **bar** drücken. Die fünf Felder der Skala erlöschen nacheinander.
- Die Taste "Betriebswahlschalter" drücken. Der Bildschirm zeigt die Buchstaben "fn" an.
- Die Kesselregelung von der Schalttafel, abnehmen und anschließend wieder einsetzen. Die Kesselregelung funktioniert normal.









Störungs-codes



Kann mit Hilfe eines zweistelligen Codes festgestellt werden, welche Störung zum Blockieren der Schalttafel (und zur Betriebsunterbrechung des betroffenen Heizkessels) geführt hat. Bei allen Störungen leuchtet die LED neben rot auf.


















Manche Störungen können ohne qualifiziertes Fachpersonal behoben werden; hier kann der Benutzer selbst die Störung beseitigen. Diese Störungen sind daran erkennbar, dass lediglich die LED neben rot aufleuchtet, bzw. bei Störungen des Fülldrucks auch die LED neben **bar**. Das Beheben der restlichen Störungen muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Diese Störungen sind daran erkennbar, dass die LED neben und gleichzeitig rot aufleuchten.


Die mit Codes gekennzeichneten Störungen werden im Folgenden aufgeführt. Der Installateur / Wartungsfachmann kann mit der Schalttafel je nach dem am Bildschirm angezeigten Code feststellen, welche Störung die Blockierung verursacht, und unter den acht im Folgenden erläuterten Vorgängen denjenigen einleiten, der dem jeweiligen Fall angemessen ist.

- 1 – LED neben  leuchtet rot. Brenner blockiert. Die Anzeige für den Benutzer besteht darin, dass kein Betriebssymbol im Feld über dem Bildschirm für die Kesselregelung zu sehen ist, aber weiter die Skala angezeigt wird, die zum Zeitpunkt der Blockierung sichtbar war. Mit Schalttafel blinkt der Bildschirm 5 mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben  und  drückt, und zeigt anschließend den Code 01 an. Umwälzpumpen und 3-Wege-Ventil sind nicht aktiv, mit Ausnahme der Funktionen "Frostschutz" und "Wartung". Bleibt das 3-Wege-Ventil in einer Zwischenposition. Es ist zu überprüfen, ob der Brennstoffbehälter leer ist und ob Strom- und Brennstoffversorgung zum Brenner in Ordnung sind. Dann ist in jedem Fall die Leuchttaste zur Rückstellung am Brenner selbst zu drücken. Bei Wiederherstellen des Brennerbetriebs wird die Blockierung der Schalttafel aufgehoben und der  Betrieb wieder aufgenommen.
- 2 – LED neben  und **bar** leuchten rot. Blockierung durch fehlenden oder zu hohen Druck. Der Kesseldruck lag mehr als 30 Sekunden lang unter dem programmierten Mindestwert oder über dem programmierten Höchstwert. Mit Schalttafel blinkt der Bildschirm 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben  und  drückt, und zeigt dann den Code 02 (zu wenig Druck) oder 03 (zu viel Druck) an. Die Anzeige für den Benutzer besteht darin, dass kein Betriebssymbol im Feld über dem Bildschirm für die Kesselregelung zu sehen ist, und dass die Druckskala mit dem momentanen Wert sowie den programmierten Höchst- und Mindestwerten (die nicht geändert werden können) nun anstelle der Skala zu sehen ist, die zum Zeitpunkt der Blockierung angezeigt wurde. Brenner, Umwälzpumpen und 3-Wege-Ventil sind nicht aktiv. Bleibt das 3-Wege-Ventil in einer Zwischenposition.

- Bei fehlendem Druck ist sicherzustellen, dass die Anlage keinen Wasserverlust aufweist. Die Anlage mit Wasser befüllen bzw. Wasser ablassen, bis der Druckwert zwischen dem Höchst- und dem Mindestwert liegt. Nachdem der Druck normalisiert ist, die Taste neben **bar** drücken. Das Symbol , wird im Feld über dem Bildschirm für die Kesselregelung angezeigt und der Betrieb wird wieder aufgenommen.
- 3 – LED neben  leuchtet rot. Blockierung durch Eingreifen des in der Schalttafel oder der Anschlussplatte befindlichen Sicherheitsthermostats (1). Mit Schalttafel blinkt der Bildschirm 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben  und  drückt, und zeigt dann den Code 04 an. Die Anzeige für den Benutzer besteht darin, dass kein Betriebssymbol im Feld über dem Bildschirm für die Kesselregelung zu sehen ist, und die Skala für die Kesseltemperatur mit dem Feld auf der Höhe des Werts 80 °C (nicht änderbar) angezeigt wird. Der Brenner ist nicht aktiv. Es wird Wasser in den Heizkörperkreislauf geleitet, bis die Kesseltemperatur auf 80 °C sinkt. Dann sind Umwälzpumpen und 3-Wege-Ventil nicht mehr aktiv, mit Ausnahme der Funktionen "Frostschutz" und "Wartung". Bleibt das 3-Wege-Ventil in einer Zwischenposition. Die Temperatur des Kesselwassers auf 80°C fallen lassen. Die Türe öffnen. Den Sicherheitsthermostat-Knopf drücken. Der Betrieb wird wieder aufgenommen.
- 4 – LED neben  und  leuchten rot. Mit Schalttafel und ohne Anzeige auf dem Bildschirm blinkt dieser 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben  und  drückt, und zeigt dann den Code 11 an. Damit wird ein Fehler des in der Schalttafel oder in der Anschlussplatte befindlichen Sicherheitsthermostats angezeigt.

- Die Wassertemperatur im Kessel hat 114°C überschritten und es erfolgte keine Blockierung durch Eingreifen des Sicherheitsthermostats. Der Brenner ist nicht aktiv. Es wird Wasser in den Heizkörperkreislauf geleitet, bis die Kesseltemperatur auf 80 °C sinkt. Dann sind die Umwälzpumpen und das 3-Wege-Ventil nicht mehr aktiv, mit Ausnahme der Funktionen "Frostschutz" und "Wartung". Die Temperatur des Kesselwassers auf 80°C fallen lassen. Den Vorgang wiederholen, der in der mit dem Kessel gelieferten Anleitung unter "Funktionsprüfung des Sicherheitsthermostats" beschrieben wird. Fällt das Ergebnis zufriedenstellend aus, den Sicherheitsthermostat-Knopf drücken, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen (Code 00 am Bildschirm). Andernfalls das Thermostat auswechseln. Gleichzeitig die Tasten neben  und  drücken, um die Druckskala wieder am Bildschirm anzuzeigen. Das Symbol  ist im Feld oberhalb des Bildschirms zu sehen. Mit der Taste "Betriebswahlschalter" den gewünschten Betrieb einstellen. Der normale Betrieb der Kesselregelung wird wieder aufgenommen.
- 5 – LED neben  und  leuchten rot. Mit Schalttafel und ohne Anzeige auf dem Bildschirm blinkt dieser 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben  und  drückt, und zeigt dann den Code 12, 13 oder 14 an. Damit wird jeweils eine Störung des Fühlers im Kessel, für Heißwasser oder zur Strömungsmessung angezeigt, der einen Wert unter -40 °C oder über +160 °C ermittelt. Fühler schadhaft oder abgeschaltet. Brenner, Umwälzpumpen und 3-Wege-Ventil sind nicht aktiv. Den betroffenen Fühler einschalten oder auswechseln. Bei Normalisieren des Betriebs wird am Bildschirm der Code 00 angezeigt.

Nr	LED rot	Blockierung druch	Ursache der Blockierung	Nicht aktiv	Lösung
01		Brenner	Brennerumfeld	Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil außer "Frostschutz" und "Wartung"	Brennerumfeld
02	 und bar	Zu wenig Druck	Unter programmierten Mindestwert	Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil	Druck über Mindestgrenze anheben und bar drücken
03	 und bar	Zu viel Druck	Über programmierten Höchstwert	Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil	Druck über Höchstgrenze anheben und bar drücken
04		Eingriff Sicherheitsthermostat	Übertemperatur	Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil Wassertemp. < 80 °C, außer "Frostschutz" und "Wartung"	Wassertemp. Kessel < 80 °C und Rückstellung Sicherheitsthermostat
11	 und 	Fehler Sicherheitsthermostat	Kein Eingreifen bei Kesseltemperatur > 114 °C	Gleich wie vorhergehende Störung	Wassertemp. Kessel < 80 °C und test Sicherheitsthermostat in Ordnung
12 13 14	 und 	Fehler Fühler für Temperatur Kessel / Heißwasser oder Strömungsmessung	Temperatur > 160 °C < -40 °C	Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil	Die entsprechenden Fühler einschalten oder auswechseln
15	 und 	Fehler Druckfühler	Druck < - 0,2 bar over > 5,6 bar	Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil	Fehler beheben oder Teil auswechseln
20	 und 	Fehler in Kommunikation zwischen Regelung und Steuerung	4 Minuten ohne Kommunikation	Im Status 	Kommunikation wiederherstellen oder Regelung / Steuerung auswechseln
22	 und 	Fehler Grenzwerte bei Regelung	Inkongruente oder unleserliche Daten bei Regelung	Im Status 	Zusammen die Tasten  und bar drücken oder Regelung austauschen

Gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drücken, um am Bildschirm die Druckskala wieder anzuzeigen. Das Symbol  ist im Feld oberhalb des Bildschirms für die Kesselregelung zu sehen.

Mit der Taste "Betriebswahlschalter" den gewünschten Betrieb wählen. Der normale Betrieb der Kesselregelung wird wieder aufgenommen.

- 6 – LED neben  und  leuchten rot.

Mit Schalttafel und ohne Anzeige auf dem Bildschirm blinkt dieser 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drückt, und zeigt dann den Code 15 an. Damit wird eine Störung des Druckfühlers angezeigt, der einen Wert unter -0,2 bar oder über +5,6 bar ermittelt. Fühler schadhaft oder abgeschaltet.


Brenner, Umwälzpumpen und 3-Wege-Ventil sind nicht aktiv.

Den Zustand von Fühlerkabel und Fühler prüfen und das defekte Bauteil ggf. auswechseln.



Um den Fühler auszuwechseln:

- Das Kabel abhängen und den Fühler aus dem Sicherheitsventil herausrauben.
- Den schadhaften Fühler entfernen und an seiner Stelle den neuen einschrauben.


Nach Normalisieren des Betriebs zeigt der Bildschirm den Code 00 an.

Gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drücken, um am Bildschirm die Druckskala wieder anzuzeigen. Das Symbol  ist im Feld oberhalb des Bildschirms für die Kesselregelung zu sehen.

Mit dem "Betriebswahlschalter" den gewünschten Betrieb auswählen. Der normale Betrieb der Kesselregelung wird wieder aufgenommen.




- 7 – LED neben  und  leuchten rot.

Mit Schalttafel und ohne Anzeige auf dem Bildschirm blinkt dieser 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drückt, und zeigt dann den Code 20 an. Damit wird ein Fehler in der Kommunikation zwischen der Regelung der Steuertafel und der Kesselregelung angezeigt, der länger als 4 Minuten andauert. Regelung der Steuertafel schlecht angeschlossen, oder Kesselsteuerung oder -regelung defekt.

Der Kessel zeigt Status und Verhalten für . Weiteres Vorgehen siehe Abschnitt "Funktionsprüfung der Kesselregelung" in dieser Anleitung. Wird keine befriedigende Lösung erzielt, die nächstliegende Technische Roca-Kundendienststelle verständigen.

- 8 – LED neben  und  leuchten rot.

Mit Schalttafel und ohne Anzeige auf dem Bildschirm blinkt dieser 5 Mal, wenn der Fachmann gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drückt, und zeigt dann den Code 22 an. Damit werden allgemein inkongruente oder unleserliche Parameter der Kesselregelung angezeigt.

Der Kessel zeigt Status und Verhalten für . Gleichzeitig die Tasten neben  und  drücken, um die werkseitig programmierten Höchst- und Mindestwerte für Kesseltemperatur und Druck wiederherzustellen. Nach Normalisieren des Betriebs wird am Bildschirm der Code 00 angezeigt. Andernfalls die Kesselregelung auswechseln.

Gleichzeitig die Tasten neben **+** und **■** drücken, um die Druckskala wieder am Bildschirm anzuzeigen.

Mit dem "Betriebswahlschalter" den gewünschten Betrieb einstellen. Der normale Betrieb der Kesselregelung wird wieder aufgenommen.

Die nachfolgende Übersicht stellt kurz gefasst den Inhalt aus dem Abschnitt "Fehlercodes" zusammen.

- Die Tasten **+** und **■** gleichzeitig drücken, um zum Störungscode zu gelangen.

Achtung

Merkmale und Leistungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

CE-Kennzeichnung

Die CEE-Schalttafeln entsprechen der Europäischen Richtlinie 89/336/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit und der Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG.



Caratteristiche principali

Tensione d'alimentazione: 230 V, 50 Hz
Potere di chiusura dei relè: 250 V, 2 A
Temperatura ambiente ammessa: da 0 a 70 °C

Ubicazione e colore dei collegamenti nella parte posteriore del quadro di comando o nella base di collegamento

Figure 4 e 5.

Installazione

Non richiesta.


Montaggio

Per i quadri di comando non venduti assieme alla caldaia, consultare lo stesso paragrafo nelle istruzioni per l'installazione di questa.



Funzionamento



Il contenuto di queste istruzioni si riferisce all'influenza dell'azionamento del componente in questione sul comportamento dell'impianto. Si consiglia, pertanto, di seguire sempre scrupolosamente le indicazioni del manuale.



Tutti i led, i tasti e i simboli citati in queste istruzioni sono identificati nella figura 3 di pagina 2.

Non appena al quadro di comando giunge energia elettrica, si accende il led verde situato accanto al simbolo .

Nei gruppi termici GTI & GTI-F, premendo il tasto del "Selettore del modo di funzionamento" è possibile scegliere fra tre opzioni:

 **Attesa.** Finché rimane selezionata questa modalità, il simbolo corrispondente appare nel riquadro situato al disopra del display del quadro di comando e si accende il led verde indicante "tensione" situato accanto al simbolo . Non si genera calore, ma l'impianto è automaticamente protetto dagli effetti delle basse temperature dalla funzione "antigelo" (vedere il paragrafo che segue) e la pompa di circolazione/valvola a 3 vie protegge l'impianto da eventuali grippaggi dovuti a prolungati periodi di inattività mediante la funzione "protezione" (vedere il paragrafo che segue).

 **Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria.** Finché rimane selezionata questa modalità, appaiono i simboli corrispondenti nel riquadro situato al disopra del display del quadro di comando e si accende il led verde indicante "tensione" situato accanto al simbolo . Si genera calore per soddisfare il fabbisogno di riscaldamento e di acqua calda sanitaria dell'impianto. L'erogazione di acqua calda sanitaria è sempre prioritaria rispetto al riscaldamento.

 **Solo acqua calda sanitaria.** Finché rimane selezionata questa modalità, il simbolo corrispondente appare nel riquadro situato al disopra del display del quadro di comando e si accende il led verde indicante "tensione" situato accanto al simbolo . Si genera calore per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'impianto.

Funzioni "antigelo" e "protezione"

Sono processi di funzionamento introdotti nella memoria di tutti i quadri di comando. Si attivano automaticamente quando si verificano le condizioni che seguono.




La funzione "antigelo" si attiva ogniqualvolta la temperatura dell'acqua all'interno della caldaia sia inferiore a 5 °C. In questo caso, il bruciatore e la pompa di circolazione funzionano per trenta minuti per mantenere la temperatura dell'acqua al valore programmato (in fabbrica o posteriormente) come temperatura minima di funzionamento della caldaia (vedere "Temperatura minima di riscaldamento" nella tavola che segue).



La funzione "antigelo" si cancella automaticamente al prodursi una richiesta di riscaldamento in qualche circuito.

La funzione "protezione" si attiva sempre dopo un arresto ininterrotto di 24 ore, indipendentemente dal modo di funzionamento selezionato. In questo caso la pompa o le pompe di circolazione entrano in funzionamento per 3 secondi e la valvola a 3 vie rimane in una posizione intermedia.

Display del comando caldaia

Premere il tasto del "selettore del modo di funzionamento" finché nel riquadro situato al disopra del display del quadro di comando appaia il simbolo che corrisponde al modo di funzionamento desiderato, come già indicato all'inizio del capitolo "Funzionamento".

Il simbolo  appare fisso. I simboli  e  appaiono fissi sul display finché non ci sia richiesta del servizio corrispondente, momento in cui diventano intermittenti.







Indipendentemente dal modo di funzionamento selezionato, premendo i tasti accanto a ,  o **bar**, sul display illuminato di colore arancione appare (assieme al simbolo corrispondente) una scala con il valore che in quel momento ha raggiunto la temperatura dell'acqua calda sanitaria, la temperatura della caldaia o la pressione di funzionamento. Nella figura 6 di pagina 3 sono riprodotte, in ordine e per ogni modo di funzionamento, le scale della pressione, della temperatura della caldaia e della temperatura dell'acqua calda sanitaria, con il simbolo corrispondente nella parte superiore.

* Solo se c'è richiesta; senza richiesta viene mostrato il valore programmato.



Sulle scale della temperatura (da 0 a 100 °C) viene mostrato fisso il valore momentaneo e intermittente il valore del set point della temperatura, programmato in fabbrica o posteriormente (vedere il punto che segue).

Sulla scala della pressione (da 0 a 5 bar), viene mostrato il valore momentaneo.

Modifica dei valori di funzionamento programmati

A partire dalla visualizzazione indicata nel punto anteriore per le scale della temperatura, premendo i tasti accanto ai simboli  o  aumenta la frequenza dell'intermittenza del quadro che indica il set point della temperatura. Premendo nuovamente i tasti accanto ai simboli  o  l'indicazione del quadro si sposta verso l'alto o verso il basso, rispettivamente. Cessare la pressione quando il valore che appare sulla scala del quadro corrisponda al nuovo valore desiderato per il set point della temperatura della caldaia o del serbatoio. Al cessare l'intermittenza rapida o al premere il tasto accanto al simbolo ,  o **bar**, la nuova temperatura verrà memorizzata dal quadro di comando.


Valori limite massimi e minimi programmati

Nella memoria dei quadri sono stati introdotti valori limite massimi e minimi di fabbrica per le temperature e la pressione (vedere la tavola che segue). I valori limite massimi non possono essere aumentati e i valori limite minimi non possono essere diminuiti, per cui ulteriori pressioni sui tasti accanto ai simboli  o  non avranno alcun effetto una volta raggiunti questi valori limite delle temperature che si vogliono modificare.



I valori limite massimo (in alto) e minimo (in basso) sono quelli programmati (in fabbrica o posteriormente) per la pressione e le temperature superiori e inferiori di funzionamento del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.



Parametro	Quadri GTI & GTIF
Temp. massima riscaldamento	90 °C
Temp. minima riscaldamento	50°C
Set point riscaldamento	70 °C
Temp. massima A.C.S.	60 °C
Temp. minima A.C.S.	30 °C
Set point A.C.S.	60 °C
Pressione massima	3 bar
Pressione minima	0,2 bar



Modifica dei valori limite programmati (riduzione del valore massimo e aumento del valore minimo)





– In assenza di situazione di bloccaggio (vedere più avanti il paragrafo "Codici di anomalia"), premere il tasto del "selettore del modo di funzionamento" e scegliere .



– Premere il tasto accanto al simbolo **bar**. Sulla scala della pressione viene mostrato il valore di riempimento momentaneo.



– Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e . Dopo 5 lampeggi sul display appare il codice 00. In caso di bloccaggio, sul display apparirà il codice corrispondente all'anomalia che lo ha probabilmente provocato (vedere più avanti il paragrafo "Codici di anomalia").

– Cessare la pressione sui tasti accanto ai simboli  e .

– A partire da questa situazione, al premere i tasti accanto ai simboli ,  o **bar** le scale delle temperature e della pressione mostrano fisso il proprio valore momentaneo e lampeggianti i limiti massimo e minimo impostati di fabbrica (o quelli modificati con posteriorità).

– Premere i tasti accanto ai simboli  o  per scegliere il limite massimo  o minimo  da modificare. Il limite scelto lampeggerà rapidamente e l'altro rimarrà fisso.

– Premere i tasti accanto ai simboli  o  per far aumentare o diminuire il valore del limite che lampeggia.

– Una volta che l'indice lampeggiante della scala ha raggiunto il valore desiderato, memorizzarlo lasciando passare 10 secondi senza premere nessun tasto (o premendo, prima di questo tempo, il tasto del "selettore del modo di funzionamento" o quelli accanto ai simboli ,  o **bar**. I nuovi valori limite lampeggeranno lentamente.




– Per ripristinare il codice 00 sul display, premere il tasto del "selettore del modo di funzionamento".



Attenzione:



Si consiglia di fissare una pressione massima di lavoro inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza.

Il valore di fabbrica della pressione minima di lavoro garantisce che la caldaia contiene acqua, ma non garantisce che l'impianto sia pieno. È pertanto conveniente fissare una pressione superiore all'altezza manometrica dell'impianto (ad esempio di 0,6 bar o superiore se l'altezza è di 5 metri).

Ripristino delle funzioni base dopo la modifica di valori limite massimo e minimo programmati

– Con il codice 00 sul display (vedere fine del paragrafo anteriore), premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e . Dopo due intermittenze il display mostra la scala della pressione con il valore attuale e, nel riquadro superiore, il simbolo .


– Cessare la pressione sui tasti accanto ai simboli  e .

– Premere i tasti accanto ai simboli ,  o **bar** per ripristinare sul display la scala della temperatura della caldaia e dell'acqua calda sanitaria.

Ripristino dei valori limite massimo e minimo impostati di fabbrica

I valori limite di fabbrica (vedere tavola anteriore) possono essere ripristinati in qualsiasi momento, tranne durante la modifica degli stessi.

A tal fine, procedere come segue:

– Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e **bar** per 2 o 3 secondi. Quando il display abbia lampeggiato due volte il ripristino avrà avuto luogo.

Controllo del funzionamento del comando caldaia

Per controllare il buon funzionamento del comando caldaia, procedere come segue:





– Togliere il comando caldaia (Fig. 2) dal quadro di comando.

– Una volta tolto il comando caldaia dal quadro di comando, tenere premuto il tasto del "selettore del modo di funzionamento" mentre si ricolloca il comando caldaia al suo posto, non lasciando di premere il tasto fino ad almeno 3 secondi dopo aver ricollocato il comando caldaia al suo posto.

– Dopo 3 secondi cessare di premere il tasto del "selettore del modo di funzionamento". Il display si accende e mostra tutti i simboli relativi ai modi di funzionamento incorporati nel comando caldaia.

– Premere una seconda volta il tasto del "selettore del modo di funzionamento". Il display si spegne.



– Premendo una terza volta il tasto del "selettore del modo di funzionamento", il display mostra una scala con cinque quadri e accanto l'indicazione "tc".



– Premere in successione i tasti accanto ai simboli , , ,  e **bar** i quadri della scala si spengono uno dopo l'altro.

– Premere di nuovo il tasto del "selettore del modo di funzionamento": il display mostra l'indicazione "fn".







– Togliere il comando caldaia dal quadro di comando. Il comando caldaia funzionerà normalmente.

Codici di anomalia


È possibile identificare mediante un codice a due cifre l'anomalia che provoca il blocco del quadro (e l'interruzione del funzionamento del gruppo termico interessato). Tutte le anomalie provocano l'accensione del led rosso accanto al simbolo . La soluzione di certe anomalie può essere possibile senza l'intervento diretto di un tecnico, dato che è alla portata dell'utente. Dette anomalie s'identificano per l'accensione del solo led rosso accanto al simbolo  o, nel caso di anomalie relazionate con la pressione, dalla contemporanea accensione del led rosso accanto al simbolo **bar**.


La soluzione delle rimanenti anomalie richiede l'intervento di un tecnico qualificato. Dette anomalie s'identificano per la contemporanea accensione dei led rossi accanto ai simboli  e .



Le anomalie identificate da un codice vengono elencate qui di seguito. L'installatore e/o l'addetto alla manutenzione potrà determinare, secondo il codice che appare sul display del quadro di comando, che anomalia ha provocato il blocco e agire di conseguenza.

- 1 – Led rosso accanto al simbolo  acceso. Blocco del bruciatore. Nel riquadro sopra il display del comando caldaia non c'è nessun simbolo di funzionamento, ma rimane la scala che era visibile nel momento in cui è avvenuto il blocco. Quando il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e , il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 01. Pompe di circolazione e valvola a 3 vie inattive, ad eccezione delle funzioni "antigelo" e "protezione". La valvola a 3 vie rimane in una posizione intermedia. Controllare che il serbatoio di carburante non sia vuoto, che l'alimentazione elettrica e di carburante del bruciatore sia in ordine, quindi azionare il pulsante luminoso di sblocco situato nello stesso bruciatore. Al ripristinare il funzionamento del bruciatore il quadro si sblocca e si recupera il funzionamento "attesa".
- 2 – Led rossi accanto ai simboli  e **bar** accesi. Blocco per pressione insufficiente o eccessiva. La pressione è stata per 30 secondi inferiore al limite minimo programmato o superiore al limite massimo. Quando il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e , il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 02 (pressione insufficiente) o 03 (pressione eccessiva). Non c'è nessun simbolo di funzionamento nel riquadro sopra il display mentre la scala della pressione con il valore momentaneo e i valori massimo e minimo programmati (non modificabili) ha sostituito la scala che era visibile nel momento in cui è avvenuto il blocco. Bruciatore, pompe di circolazione e valvola a 3 vie inattivi. La valvola a 3 vie rimane in una posizione intermedia.

In caso di pressione insufficiente controllare che non ci siano perdite d'acqua nell'impianto. Aggiungere o togliere acqua dall'impianto finché la pressione si colloca per un secondo tra il valore limite minimo e massimo della scala.

Una volta normalizzata la pressione, premere il tasto accanto al simbolo **bar**. Il simbolo  appare nel riquadro sopra il display del comando caldaia e si ripristina il funzionamento "attesa".

- 3 – Led rosso accanto al simbolo  acceso. Blocco per scatto del termostato di sicurezza (1) localizzato nel quadro di comando o nella bassetta di collegamento del quadro.



Quando il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e , il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 04. Non c'è simbolo di funzionamento nel riquadro sopra il display, ma la scala della temperatura della caldaia con il valore di 80°C (non modificabile) ha sostituito la scala che era visibile nel momento in cui è avvenuto il blocco. Il bruciatore è inattivo.

S'invia acqua al circuito dei termosifoni finché la temperatura della caldaia scenda sino a 80 °C. Quindi diventano inattive le pompe di circolazione e la valvola a 3 vie, ad eccezione delle funzioni "antigelo" e "protezione".

La valvola a 3 vie rimane in una posizione intermedia.

Lasciare che la temperatura dell'acqua della caldaia scenda a 80 °C. Aprire la porta. Premere il pulsante del termostato di sicurezza. Si ripristina il funzionamento "attesa".

- 4 – Led rossi accanto ai simboli  e  accesi.



Quando, con il display del quadro di comando senza nessun contenuto, il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e , il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 11 indicante avaria del termostato di sicurezza (1) localizzato nel quadro di comando o nella bassetta di collegamento del quadro.



La temperatura dell'acqua della caldaia ha superato i 114 °C e non si è prodotto nessun blocco per scatto del termostato di sicurezza. Il bruciatore è inattivo.



S'invia acqua al circuito dei termosifoni finché la temperatura della caldaia scenda sino a 80 °C. Quindi diventano inattive le pompe di circolazione e la valvola a 3 vie, ad eccezione delle funzioni "antigelo" e "protezione".

Lasciare che la temperatura dell'acqua della caldaia scenda a 80 °C.

Ripetere il processo descritto nel paragrafo "Controllo del funzionamento del termostato di sicurezza" delle istruzioni che accompagnano la caldaia. Se il risultato è soddisfacente, premere il pulsante del termostato di sicurezza per ripristinare il funzionamento normale (codice 00 sul display), altrimenti sostituire il termostato.

















Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e  per recuperare sul display la scala della pressione. Il simbolo appare nel riquadro al disopra del display. Con il tasto del "selettore del modo di funzionamento", scegliere quello che si desidera. Si ripristina il funzionamento normale del comando caldaia.

- 5 – Led rossi accanto ai simboli  e  accesi.

Quando, con il display del quadro di comando senza nessun contenuto, il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli  e , il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 12, 13 o 14 indicante avaria della sonda della caldaia, della sonda dell'acqua calda sanitaria o della sonda di rilevamento della portata, rispettivamente, che danno una lettura inferiore a -40°C o superiore a +160°C. Sonda difettosa o non collegata.

Bruciatore, pompe di circolazione e valvola a 3 vie inattivi.

Collegare la sonda in questione o sostituirla. Al normalizzarsi il funzionamento, sul display appare il codice 00.

N°	Led rosso	Blocco per	Causa del blocco	Inattivi	Soluzione
01		Bruciatore	Elementi relazionati con il bruciatore	Pompe di circolazione e valvola a 3vie, eccetto "antigelo" y "protezione"	Pressione insufficiente
02	 e bar	Pressione insufficiente	Inferiore al limite minimo programmato	Bruciatore, pompa di circolazione e valvola a 3 vie	Aumentare la pressione al disopra del limite minimo e premere il tasto bar
03	 e bar	Pressione eccessiva	Superiore al limite massimo programmato	Bruciatore, pompa di circolazione e valvola a 3 vie	Diminuire la pressione al disotto del limite massimo e premere il tasto bar
04		Mancato scatto del termostato di sicurezza	Temperatura eccessiva	Bruciatore, pompa di circolazione e valvola a 3 vie quanto temperatura acqua caldaia < 80 °C, eccetto "antigelo" y "protezione"	Temperatura acqua caldaia < 80 °C e riarmo termostato di sicurezza
11	 e 	Avaria termostato di sicurezza	Mancato scatto per temperatura caldaia > 114°C	Comme l'anomalia anteriore	Temp. acqua caldaia < 80 °C e prova termostato di sicurezza superata
12 13 14	 e 	Avaria sonda temperatura caldaia, sonda A.C.S. a o della sonda rilevamento portata	Temperatura tra > 16 °C < -40 °C	Bruciatore, pompa di circolazione e valvola a 3 vie	Collegare e sostituire la sonda avariata
15	 e 	Avaria sensore di pressione	Pressione tra < - 0,2 bar e > 5,6 bar	Bruciatore, pompa di circolazione e valvola a 3 vie	Eliminare il difetto o sostituire
20	 e 	Difetto di comunicazione tra quadro di comando e comando caldaia	4 minuti senza comunicazione	Caldaia in situazione 	Ripristinare le comunicazioni o sostituire quadro di comando / comando caldaia
22	 e 	Valori limite nel comando caldaia erronei	Dati incongruenti o illeggibili nel telecomando	Caldaia in situazione 	Premere contemporaneamente y tasti  bar o sostituire el comando.

Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■** per recuperare sul display la scala della pressione. Il simbolo **⏻** appare nel riquadro al disopra del display del comando caldaia.

Con il tasto del “selettore del modo di funzionamento”, scegliere quello che si desidera. Si ripristina il funzionamento normale del comando caldaia.

- 6 – Led rossi accanto ai simboli **⏻** e **⏻** accesi. Quando, con il display del quadro di comando senza nessun contenuto, il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■**, il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 15 indicante avaria del sensore della pressione, che dà una lettura inferiore a -0,2 bar o superiore a +5,6 bar. Sensore difettoso o non collegato.

Brucciato, pompe di circolazione e valvola a 3 vie inattivi.

Controllare lo stato del cavo del sensore e il sensore stesso e sostituire l'elemento avariato.

Per sostituire il sensore:

- Staccare il cavo e svitare il sensore della valvola di sicurezza.
- Togliere il sensore difettoso e avvitare il nuovo al suo posto.

Al normalizzarsi il funzionamento, sul display appare il codice 00.

Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■** per recuperare sul display la scala della pressione. Il simbolo **⏻** appare nel riquadro al disopra del display del comando caldaia.

Con il tasto del “selettore del modo di funzionamento”, scegliere quello che si desidera. Si ripristina il funzionamento normale del comando caldaia.

- 7 – Led rossi accanto ai simboli **⏻** e **⏻** accesi. Quando, con il display del quadro di comando senza nessun contenuto, il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■**, il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 20 indicante difetto di comunicazione superiore a 4 minuti tra il quadro di comando e il comando della caldaia.

Quadro di comando mal collegato, oppure quadro di comando o comando caldaia difettosi.

La caldaia rimane in situazione **⏻**.

Ripetere il processo descritto nel paragrafo “Controllo del funzionamento del comando caldaia” contenuto in queste stesse istruzioni. Se il risultato ottenuto non è soddisfacente, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica ai Clienti (ATC) Roca più prossimo.

- 8 – Led rossi accanto ai simboli **⏻** e **⏻** accesi. Quando, con il display del quadro di comando senza nessun contenuto, il tecnico preme contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■**, il display del quadro di comando lampeggia cinque volte prima di mostrare il codice 22 indicante, in generale, parametri incongruenti o illeggibili nel comando caldaia.

La caldaia rimane in situazione **⏻**.

Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **|||||** e **bar** per ripristinare i valori limite massimi e minimi di fabbrica per la temperatura della caldaia e la pressione.

Al normalizzarsi il funzionamento, sul display appare il codice 00. Se così non fosse, sostituire il comando caldaia.

Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■** per recuperare sul display la scala della pressione.

Con il tasto del “selettore del modo di funzionamento”, scegliere quello che si desidera. Si ripristina il funzionamento normale del comando caldaia.

Nella tavola che segue viene riportato in forma sintetica il contenuto del paragrafo “Codici di anomalia”.

Premere contemporaneamente i tasti accanto ai simboli **+** e **■** per accedere ai codici di anomalia.

Attenzione:

Caratteristiche e prestazioni soggette a modifiche senza preavviso.

Marchio CE

I quadri di comando CCE soddisfano le Direttive Europee: 89/336/CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica e 73/23/CEE sugli Apparecchi a Bassa Tensione.

P

Características principais

Corrente de alimentação: 230V 50Hz

Poder de ligação dos relés: 250V 2A

Temperatura ambiente admissível: 0 °C a 70 °C

Localização e cor das ligações na parte posterior do Quadro de controlo ou da base de ligações

Figuras 4 e 5.

Instalação

Não necessitam

Montagem

Para os quadros de controlo que são enviados em separado da caldeira, consultar o mesmo parágrafo nas Instruções desta.

Funcionamento

O conteúdo destas instruções respeita à influência da manipulação do componente sobre o comportamento da instalação. Recomendamos que siga as instruções escritas ao mesmo tempo que as aplica sobre o componente em questão. Todos os leds, teclas e símbolos mencionados no texto destas instruções estão identificados na (Fig. 5) da página 2.

Enquanto o quadro de controlo receber corrente eléctrica o led “corrente” **ⓘ** permanece aceso na cor verde.

Nos grupos térmicos GTI & GTI-F Confort, ao carregar na tecla “selector de serviços” é possível escolher entre três opções de funcionamento.

⏻ Espera. Enquanto esta opção se mantiver seleccionada o símbolo correspondente é mostrado no quadro superior do display do Comando e o led “corrente” **ⓘ** permanece aceso na cor verde. Não é gerado calor mas a instalação está automaticamente protegida dos efeitos das temperaturas baixas pela função “anti-gelo” (ver explicação no parágrafo seguinte) e o circulador/válvula de 3 vias de possíveis bloqueios, motivados por paragens prolongadas, pela função “manutenção” (ver explicação na parágrafo seguinte).

||||| + Serviço conjunto de Aquecimento Central e Água Quente Sanitária. Enquanto esta opção se mantiver seleccionada os símbolos correspondentes são mostrados no quadro superior do display do Comando e o led “corrente” **ⓘ** permanece aceso na cor verde. É gerado calor para responder aos serviços de Aquecimento Central e Água Quente Sanitária conforme o pedido da instalação.

A atenção ao serviço sanitário é sempre prioritária em relação ao de Aquecimento Central.

⏻ Serviço Água Quente Sanitária. Enquanto esta opção se mantiver seleccionada o símbolo correspondente é mostrado no quadro superior do display do Comando e o led “corrente” **ⓘ** permanece aceso na cor verde. É gerado calor para responder ao serviço sanitário conforme o pedido da instalação.

Funções “anti-gelo” e “manutenção”

São processos de funcionamento introduzidos na memória de todos os quadros. Activam-se automaticamente quando, na instalação, se verificam determinadas condições, que indicamos de seguida.








A função “anti-gelo” é sempre activada quando a temperatura da água no interior da caldeira é inferior a 5 °C. Neste caso, o queimador e o circulador funcionam durante 30 minutos para manter a temperatura da água da caldeira igual ao valor programado (em fábrica ou

posteriormente) como temperatura mínima de funcionamento da caldeira (Temp. mín. aquec. central na seguinte Tabela).

A função "anti-gelo" é cancelada automaticamente ao ser feito um pedido de calor nalgum circuito. A função "manutenção" é sempre activada após uma paragem contínua de 24 horas, seja qual for o serviço seleccionado. Neste caso, o(s) circulador(es) funcionam durante 3 segundos e, a V3v fica posição intermédia.

Display do Comando da Caldeira

Carregar na tecla "selector de serviços" até que no quadro superior do display apareça o símbolo correspondente ao funcionamento desejado, conforme o referido anteriormente no início do capítulo "Funcionamento".



O símbolo  em todos os quadros aparece fixo. Os símbolos  e  estão fixos enquanto não houver procura do serviço que representam e, quando houver, piscarão intermitentemente. Seja qual for o serviço seleccionado, ao carregar nas teclas contíguas a ,  ou **bar** o valor que nesse instante tenham alcançado as temperaturas, da Água Quente Sanitária, da caldeira ou a pressão de funcionamento é apresentado na escala correspondente, por baixo de ,  ou **bar**, sobre o display aceso na cor laranja. Na (Fig. 6) da página 3 são reproduzidas respectivamente as escalas da temperatura da Água Quente Sanitária, caldeira e pressão com o símbolo que as identifica na parte superior.

* Somente com a procura; sem procura, mostra o valor programado.

Nas escalas de temperatura (0 °C a 100 °C) o seu valor momentâneo é mostrado com todos os quadros no display até aquele nível e, com um quadro que pisca intermitente, com o valor da temperatura de funcionamento programada (de fábrica ou posteriormente). Ver o próximo parágrafo.

Na escala de pressão (0 bar a 5 bar) o seu valor momentâneo é mostrado com todos os quadros no display até aquele nível.

Alteração dos valores programados de funcionamento

A partir da visualização indicada no parágrafo anterior para as escalas de temperaturas, ao carregar as teclas contíguas a **+** ou **-**, o quadro que pisca lentamente, (indicando o valor da temperatura de funcionamento programada) começa a piscar rapidamente. Ao carregar posteriormente sobre as teclas contíguas a **+** ou **-** o quadro em questão desloca-se para cima ou para baixo, respectivamente. Deixar de carregar quando o quadro tenha adoptado na escala o lugar a que corresponde ao novo valor desejado para a temperatura de funcionamento da caldeira ou do depósito. Ao parar de piscar rapidamente, ou ao carregar nas teclas contíguas a ,  ou **bar**, o novo valor para a temperatura estará introduzido na memória do quadro.

Valores limite máximos e mínimos programados






Na memória dos quadros foram introduzidos valores limite máximos e mínimos programados de fábrica para as temperaturas e pressão tal como indica a Tabela seguinte. Os valores limite máximos não são alteráveis para mais, nem os limites mínimos para menos e, portanto, carregar nas teclas contíguas a **+** ou **-** não terá efeito algum, quando se tenham alcançado estes valores limite.

Os valores limite máximo (em cima) e mínimo (em baixo) são os programados (de fábrica ou posteriormente) para a pressão e para as temperaturas superior e inferior de funcionamento para os serviços de Aquecimento Central e Água Quente Sanitária.

Parâmetro	Quadros GTI & GTIF
Temp. máx. Aque-cimento Central	90 °C
Temp. mín. Aque-cimento Central	50 °C
Temperatura funcio-namiento Aquecimento Central	70 °C
Temp. máxima A.Q.S.	60 °C
Temp. mínima A.Q.S.	30 °C
Temperatura funcio-namiento A.Q.S.	60 °C

Pressão máxima	3 bar
Pressão mínima	0,2 bar

Redução dos valores limite máximos programados e aumento dos mínimos




- Na ausência de situação de bloqueio (ver o capítulo "Códigos de anomalia" mais adiante), carregar na tecla "selector de serviços" e escolher .
- Carregar na tecla contígua a **bar**. A escala de pressão mostra o valor de enchimento nesse instante.
- Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a **+** e **-**. Depois de 5 intermitências o display mostra o código 00. Se existir bloqueio o display mostrará o código correspondente à anomalia que o provoca (ver capítulo "Códigos de anomalia" mais adiante).
- Deixar de carregar nas teclas contíguas a **+** e **-**.
- A partir de agora, ao carregar nas teclas contíguas a ,  ou **bar** as escalas de temperatura e pressão mostram o seu valor instantâneo, e com quadros que piscam intermitentemente, os valores para os limites mínimo e máximo de fábrica (ou introduzidos em memória posteriormente).
- Carregar as teclas contíguas a **+** ou **-** para escolher o limite (máximo com **+**; mínimo com **-**) que deseja alterar. O limite escolhido piscará intermitente enquanto o outro permanece fixo.
- Carregar nas teclas contíguas a **+** ou **-** para aumentar ou diminuir, respectivamente, na escala o valor limite que está intermitente.
- Uma vez colocado o quadro a piscar no valor pretendido da escala, memorizá-lo deixando passar 10 segundos sem carregar em tecla alguma (ou carregando antes deste tempo na tecla "selector de serviços" ou nas contíguas a ,  ou **bar**). Os novos valores limite piscarão lentamente.
- Carregar na tecla "selector de serviços" para recuperar o display com o código 00.

Atenção:

Recomenda-se fixar a pressão máxima de trabalho abaixo da pressão de tarado da válvula de segurança.

O valor de fábrica da pressão mínima de trabalho garante que a caldeira tem água mas não que a instalação esteja cheia. Convém fixá-la acima da altura manométrica da instalação (por exemplo 0,6 bar ou mais se a altura é de 5 m).


Recuperação das funções básicas após alteração de valores limite máximos ou mínimos programados

- A partir do display com o código 00, recuperado no final do ponto anterior, carregar em simultâneo as teclas contíguas a **+** e **-**. Depois de 2 intermitências o display mostra a escala de pressão com seu valor actual e no quadro superior, o símbolo .
- Deixar de carregar nas teclas contíguas a **+** e **-**.
- Carregar as teclas contíguas a  ou  para recuperar os display's de temperatura da caldeira ou de Água Quente Sanitária.

Recuperação dos valores limite máximos e mínimos estabelecidos de fábrica



A qualquer momento, excepto durante um processo de alteração, podem substituir-se os valores limite modificados e memorizados pelos valores limite de fábrica conforme a tabela anterior.

Para tal proceder a:



- Carregar em simultâneo as teclas contíguas a  e **bar** durante 2-3 segundos. Quando o display piscar 2 vezes terá sido feita a recuperação pretendida.



Verificação do funcionamento do Comando da Caldeira

Para verificar o correcto funcionamento do Comando da caldeira proceder a:

- Retirar o Comando da caldeira (Fig. 2) do quadro de controlo.
- Uma vez separado o Comando da Caldeira do quadro de controlo manter pressionada a tecla "selector de serviços" enquanto volta a colocar o Comando de caldeira no mesmo local de onde o havia retirado, sem deixar de pressionar a tecla durante 3 segundos após ter recolocado o Comando no seu lugar.
- Nesse momento o display acende-se e mostra todos os símbolos relacionados com os serviços disponíveis no Comando da caldeira.
- Carregar pela segunda vez na tecla "selector de serviços". O display apaga-se.
- Carregar pela 3ª vez na tecla "selector de serviços", o display mostra uma escala com cinco quadros e as letras "tc" junto a esta.
- Carregar, uma após outra, as teclas contíguas a **+**, **-**, ,  e **bar**. Os 5 quadros da escala apagam-se um a um.
- Carregar na tecla "selecção de serviços". O display mostra as letras "fn".
- Retirar o Comando da caldeira do quadro de controlo e, seguidamente, voltar a colocá-lo. O comando da caldeira funcionará normalmente.

Códigos de anomalia

É possível identificar através de um código de dois dígitos, a anomalia que provoca o bloqueio do quadro (e a interrupção do funcionamento do respectivo grupo térmico). Todas as anomalias provocam o acendimento do led contígua a . A solução de certas anomalias pode ser possível sem a intervenção expressa de um profissional qualificado por estar ao alcance do utilizador. Identificam-se apenas pelo acendimento do led contígua a  na cor vermelha ou, no caso de anomalias relacionadas com a pressão de enchimento, pelo acendimento conjunto do led contígua a **bar** também na cor vermelha.

Para solucionar as restantes anomalias é necessária a intervenção de um profissional qualificado. Identificam-se pelo acendimento conjunto do led contíguas a  e .

As anomalias identificadas por código são as que se descrevem em seguida. Na presença do quadro de controlo, o Instalador poderá determinar em função do código mostrado no display, qual é a anomalia que provoca o bloqueio e aplicar a operação correspondente a cada caso, entre os oito que se descrevem.


- 1 - Led contígua a  aceso em vermelho. Bloqueio do queimador.


O utilizador não visualiza o símbolo de serviço no quadro superior do display mas permanece a escala que existia no momento em que se deu o bloqueio.

Na presença do quadro de controlo, ao carregar simultaneamente nas teclas contíguas a **+** e **■**, o display pisca cinco vezes antes de mostrar o código 01.

Circuladores e válvula 3 vias inactivos, salvo para as funções "anti-gelo" e "manutenção". A V3v fica posição intermédia.

Verificar que o depósito de combustível não está vazio, que a alimentação eléctrica e de combustível ao queimador estão correctas e só depois accionar o botão luminoso de desbloqueio no próprio queimador.

Ao ser restabelecido o serviço do queimador o quadro desbloqueia-se e recupera o funcionamento  "espera".

- 2 – Leds contíguas a  e **bar** acesos na cor vermelha. Bloqueio por falta ou excesso de pressão. A pressão na caldeira foi, durante 30 segundos, inferior ao limite mínimo ou superior ao limite máximo programados.


Na presença do quadro de controlo, ao carregar simultaneamente nas teclas contíguas a **+** e **■**, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 02 (falta de pressão) ou 03 (excesso de pressão).


O utilizador não visualiza o símbolo de serviço no quadro superior do display e a escala de pressão com o seu valor instantâneo e os valores máximo e mínimo programados (não alteráveis) substitui a que havia ao produzir-se o bloqueio.

Queimador, circuladores e válvula 3 vias inactivos.

A V3v fica posição intermédia.

No caso de falta de pressão verificar a ausência de fugas de água na instalação. Encher ou vaziar água da instalação até que a pressão se situe entre os valores limite mínimo e máximo da escala.

Uma vez normalizada a pressão carregar na tecla contígua a **bar**. O símbolo  é mostrado no quadro superior do display do Comando da caldeira e é recuperado o funcionamento "espera".

- 3 – Led contíguo a  aceso na cor vermelha. Bloqueio por acção do termostato de segurança (1) localizado no quadro de controlo ou na base de ligações do quadro. Na presença do quadro de controlo, ao carregar simultaneamente nas teclas contíguas a **+** e **■**, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 04.

O utilizador não visualiza o símbolo de serviço no quadro superior do display. A escala de temperatura da caldeira apresenta o quadro ao nível do valor de 80°C (não alterável).


O queimador está inactivo.

Envia-se água ao circuito de emissores até que a temperatura da caldeira desça de 80°C, após o que os circuladores e a válvula 3 vias ficam inactivos, salvo para as funções "anti-gelo" e "manutenção".

A V3v fica posição intermédia.

Deixar que a temperatura da água da caldeira desça dos 80 °C. Abrir a porta.

Carregar o botão do termostato de segurança. É recuperado o funcionamento "espera".

- 4 – Leds contíguas a  e  acesos na cor vermelha.

Na presença do quadro de controlo, com o display sem conteúdo, ao carregar nas teclas contíguas a **+** e **■** em simultâneo, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 11 por falha do termostato de segurança (1) localizado no quadro de controlo ou na base de ligações do quadro.


A temperatura da água na caldeira ultrapassou os 114 °C e não se deu o bloqueio por acção do termostato de segurança.


O queimador está inactivo.

Envia-se água ao circuito de emissores até que a temperatura da caldeira desça até 80°C após o que os circuladores e a válvula 3 vias ficam inactivos, salvo para as funções "anti-gelo" e "manutenção".

Deixar que a temperatura da água da caldeira desça dos 80 °C.

Repetir o processo descrito no capítulo "Verificação do funcionamento do termostato de segurança" das Instruções que acompanham a caldeira. Se o resultado é satisfatório carregar no botão do termostato de segurança para recuperar o funcionamento normal (código 00 no display, caso contrário, substituir o termostato.

Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a **+** e **■** para recuperar no display a escala de pressão. O símbolo  é mostrado no quadro superior do display. Com a tecla "selector de serviços" escolher o que interessa. É recuperado o funcionamento normal do Comando da Caldeira.


- 5 – Os leds contíguas a  e  acesos na cor vermelha.

Na presença do quadro de controlo com o display sem conteúdo, ao carregar nas teclas contíguas a **+** e **■** em simultâneo, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 12, 13 ou 14 por falha na sonda de caldeira, água quente sanitária ou detectora de caudal, respectivamente, que dão uma leitura inferior a - 40 °C ou superior a 160°C, defeituosa ou desligada.

Queimador, circuladores e válvula 3 vias inactivos.

Ligar a sonda em questão ou substituí-la.

Ao normalizar-se o funcionamento o display mostra o código 00.

Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a **+** e **■** para recuperar o display com a escala de pressão. O símbolo  é mostrado no quadro superior do display do Comando da Caldeira.

Com a tecla "selector de serviços" escolher o que interessa. É recuperado o funcionamento normal do Comando da Caldeira.

- 6 – Leds contíguas a  e  acesos na cor vermelha.

Na presença do quadro de controlo com o display sem conteúdo, ao carregar nas teclas contíguas a **+** e **■** em simultâneo, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 15 por falha no sensor de pressão, que apresenta leitura inferior a -0,2 bar ou superior a +5,6 bar. Defeituosa ou desligada.

Queimador, circuladores e válvula 3 vias inactivos.


Verificar o estado do cabo e do próprio sensor e substituí-lo se necessário.


















Para substituir o sensor:

– Desligar o cabo e desenroscar o sensor da válvula de segurança.

– Retirar o sensor defeituoso e rosca o novo no mesmo lugar.



Ao normalizar-se o funcionamento, o display mostra o código 00.


Carregar simultaneamente nas teclas contíguas a **+** e **■** para recuperar o display com a escala de pressão. O símbolo  é mostrado no quadro superior do display do Comando da Caldeira.

Nº	Led vermelho	Bloqueio por	Causa do bloqueio	Inactivos	Solução
01		Queimador	Ambiente do quemador	Circuladores e V3V salvo "antigelo" e "manutenção"	Ambiente do Queimador
02	 e bar	Falta de pressão	Inferior ao limite mín. programado	Queimador, circuladores e V3V	Aumentar pressão acima lim. mínimo e premir bar
03	 e bar	Excesso de pressão	Superior ao limite máx. programado	Queimador, circuladores e V3V	Baixar pressão abaixo lim. máximo e premir bar
04		Acção do termostato de segurança	Sobret temperatura	Queimador. Circuladores e V3V após temp. Água Calda < 80 °C, salvo "antigelo" e "manutenção"	Temp. da água da caldeira < 80 °C e rearme T.S.
11	 e 	Falha termostato de segurança	Não actuação para temperatura caldeira > 114 °C	Igual a anomalia anterior	Temp. da água da caldeira < 80 °C e teste T.S. correcto
12 13 14	 e 	Falha sonda temp. cald/AQS ou detectora de caudal	Temperatura > 160 °C < -40 °C	Queimador, circuladores e V3V	Ligar ou substituir a sonda respectiva
15	 e 	Falha sensor de pressão	Presión < - 0,2 bar o > 5,6 bar	Queimador, circuladores e V3V	Corrigir defeito a sonda respectiva
20	 e 	Erro comunicações Controlo/Comando	4 minutos sem comunicação	Em situação 	Restabelecer comunicação ou substituir Controlo/Comando
22	 e 	Erro valores limite Comando	Dados ilegíveis ou incongruentes no Comando	Em situação 	Carregar em simultâneo as teclas  e bar ou substituir comando



Com a tecla “selector de serviços” escolher o que interessa. É recuperado o funcionamento normal do Comando da Caldeira.



- 7 – Leds contíguos a  e  acesos na cor vermelha.


Na presença do quadro de controlo com o display sem conteúdo, ao carregar nas teclas contíguas a  e  em simultâneo, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 20 por erro de comunicação entre o Controlo do quadro de comandos e o Comando da caldeira, superior a 4 minutos. Controlo do quadro de comandos mal ligado, ou então, controlo ou Comando da caldeira defeituosos.


A caldeira permanece na situação e no comportamento de .



Proceder conforme o capítulo “Verificação do funcionamento do Comando da caldeira” destas mesmas Instruções. Caso não obtenha um resultado satisfatório, avise o serviço de Assistência Técnica a Clientes (ATC) Roca, mais próximo.

- 8 – Os leds contíguos a  e  acesos na cor vermelha.



Na presença do quadro de controlo com o display sem conteúdo, ao carregar nas teclas contíguas a  e  em simultâneo, o display pisca 5 vezes antes de mostrar o código 22 geralmente por parâmetros incongruentes ou ilegíveis no Comando da caldeira.

A caldeira permanece na situação e no comportamento de .

Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a  e **bar** para recuperar os valores limite máximos e mínimos programados de fábrica para a temperatura da caldeira e pressão.

Ao normalizar-se o funcionamento o display mostra o código 00. Caso contrário, substituir o Comando da caldeira. Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a  e  para recuperar no display a escala de pressão. Com a tecla de “selector de serviços” escolher o que interessa. É recuperado o funcionamento normal do Comando da Caldeira.

No Quadro seguinte é apresentada de forma resumida o conteúdo do capítulo “Códigos de anomalia”.

- Carregar em simultâneo nas teclas contíguas a  e  para aceder ao código de anomalia.

Atenção

Características e prestações susceptíveis de alteração sem aviso prévio.

Marca CE

Os quadros de controlo CCE estão conformes com as Directivas Europeias 89/336/CEE de Compatibilidade Electro-magnética e 73/23/CEE de Baixa Tensão.

ROCA

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

