

# OKITMGSM00

**KIT MANDO CALDERA VÍA  
GSM PARA  
ITACA - FORMENTERA**



**INSTALACIÓN  
UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO**

*Estimados Señores,*

*agradeciéndoles la preferencia que nos han acordado en la elección y compra de nuestro kit GSM. Les invitamos a leer con atención estas instrucciones para la correcta instalación, uso y mantenimiento de dicho kit.*

*Informamos además al usuario que la instalación y el mantenimiento de las calderas puede ser realizado solo por personal cualificado.*

## **Notas generales para el instalador, el mantenedor y el usuario**

Este MANUAL DE INSTRUCCIONES, que constituye parte integrante y esencial del producto, lo entregará el instalador al usuario que debe conservarlo con cuidado para toda consulta posterior; este manual de instrucciones debe acompañar al aparato en caso de que sea vendido o transferido.

**Este kit se destinará al uso para el cual ha sido expresamente previsto. Todo otro empleo deberá considerarse impropio, y por lo tanto peligroso.**

La instalación debe hacerse en conformidad con las instrucciones del fabricante ilustradas en el presente manual: una instalación incorrecta puede ser causa de daños a personas, animales y/o cosas, daños de los cuales el fabricante no se hace responsable.

Los daños provocados por defectos de instalación o de uso o debidos a la inobservancia de las instrucciones del constructor, excluyen cualquier responsabilidad contractual y extracontractual de FONDITAL.

Verificar también que el kit esté en buen estado y que no haya sufrido daños durante el transporte: no instalar kit visiblemente dañados y/o defectuosos.

En caso de avería y/o funcionamiento defectuoso del kit, desactivar la caldera y abstenerse de tratar de repararlo o de intervenir directamente sobre el mismo: dirigirse exclusivamente a personal cualificado.

El incumplimiento de lo dicho anteriormente, puede comprometer la seguridad del kit y exponer a personas, animales y cosas a un peligro.

**Índice:**

<b>Instalación</b> .....	4
<b>Conexiones eléctricas de las señales y de las alimentaciones</b> .....	5
<b>Ajuste de los dip switches</b> .....	9
<b>Alimentación y control de comunicación</b> .....	9
<b>Mandos por enviar al GSM para el control del dispositivo y respuestas del GSM</b> ....	10
1. <b>Ajustes iniciales</b> .....	11
2. <b>Mandos de gestión</b> .....	13
3. <b>Envío set-point de las zonas y del hervidor</b> .....	14
4. <b>Mensajes de error</b> .....	17
<b>Datos técnicos componentes</b> .....	18

## Composición del kit

El kit zonas representado en la figura de abajo está compuesto por:

- módem GSM (0MODEMGS00 fig. 1);
- alimentador para módem GSM (0ALIMEM00 fig. 2);
- antena para módem GSM (0ANTENNA00 fig. 3);
- cable RS232 módem recto o extensión serial (0CAVOSER01 fig. 4);
- placa converter (0CONVERT00 fig. 5);
- conversor con cable RS485-RS232 (0CABCONV00 fig. 6);
- cableado converter-caja de bombes (0CABESTO22 fig. 7);
- dos tornillos (cód.414560 fig. 8);
- manual de instrucciones (0LIBKIT31, éste);
- caja de cartón para el embalaje (0SCATRIC32).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

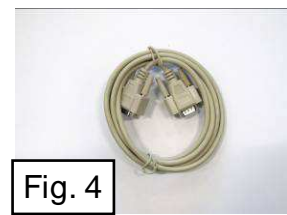


Fig. 4

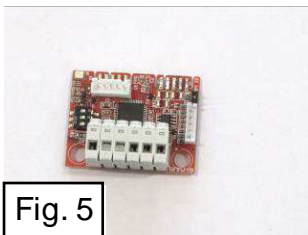


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

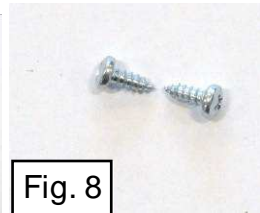


Fig. 8

La tarjeta SIM que se debe introducir en el GSM debe ser DATOS o VOZ y debe proporcionársela el propietario de la caldera puesto que se trata de un objeto personal. Puede ser de cualquier operador telefónico accesible desde el punto en el que la antena del GSM de caldera está instalada.

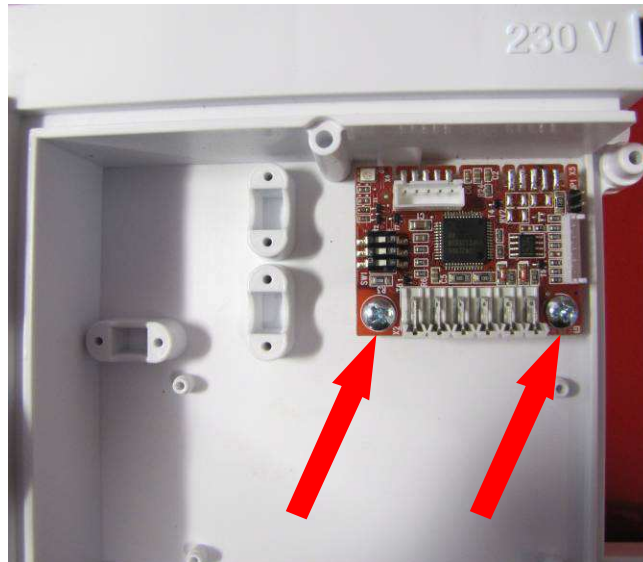
Esta SIM debe estar activa/funcionar y debe ser introducida en el interior del módem según los procedimientos reproducidos en el manual del módem.

El coste de envío/recepción de los sms es regulado por el propio plan tarifario.

## Instalación

Parte de la instalación por realizar en el interior de la caldera:

- a) quitar el revestimiento de la caldera;
- b) bajar el cuadro eléctrico;
- c) quitar los tornillos y la protección del compartimento “placas suplementarias”;
- d) posicionar la placa y fijarla con los 2 tornillos suministrados con el kit;

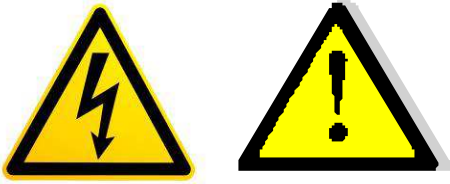


- e) antes de cerrar el cuadro, realizar las conexiones eléctricas y controlar el diagnóstico (capítulos siguientes).

Parte de la instalación por realizar en el exterior de la caldera:

- a) conectar la antena con el módem;
- b) Posicionar la antena lo más lejos posible en el exterior de la vivienda y, en cualquier caso, no en el interior de la caldera/contenedores metálicos para permitir su funcionamiento;
- c) posicionar el módem GSM en un lugar seguro alejado de la humedad, calor y luz directa y, en cualquier caso, siguiendo las indicaciones presentes en el propio manual.

## Conexiones eléctricas de las señales y de las alimentaciones



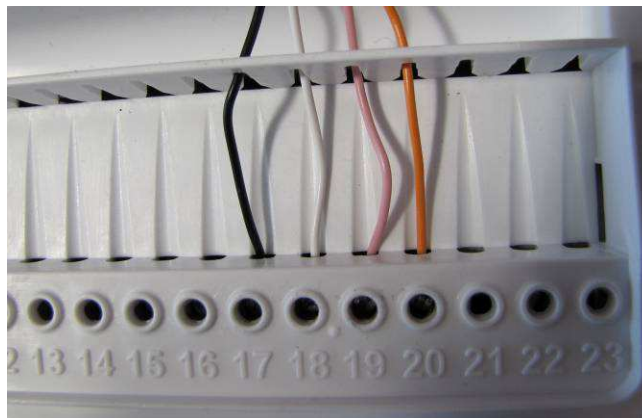
Todas las conexiones eléctricas se deben realizar quitando la tensión a la caldera y a los dispositivos complementarios.

Las conexiones eléctricas pueden ser realizadas solo por personal cualificado y siguiendo las normativas vigentes.

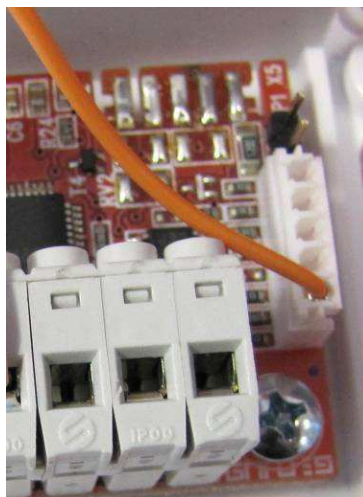
Los cables de las señales deben estar claramente separados de aquellos de alimentación o deben contar con doble aislamiento.

### Conexión placa de caldera-placa converter:

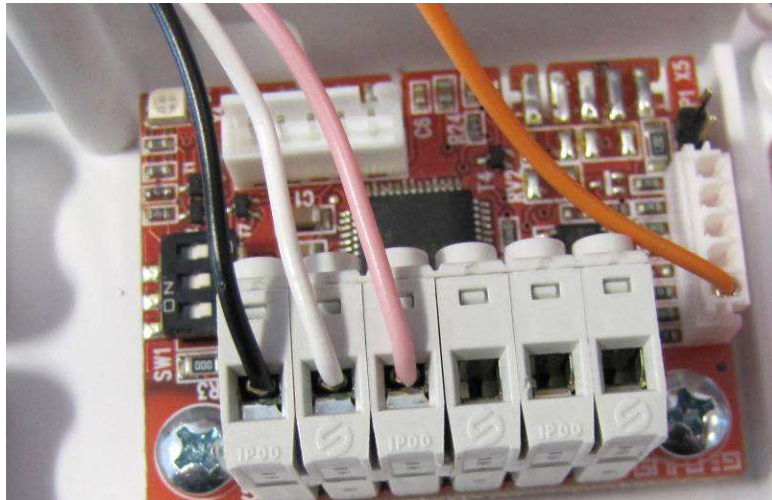
- a) Conectar los cable del 0CABESTO22 a la caja de bornes siguiendo el siguiente orden: Negro-borne N°17, Blanco-borne N°18, Rosa-borne N°19, Anaranjado-borne N°20;



- b) Conectar el conector en la placa converter;

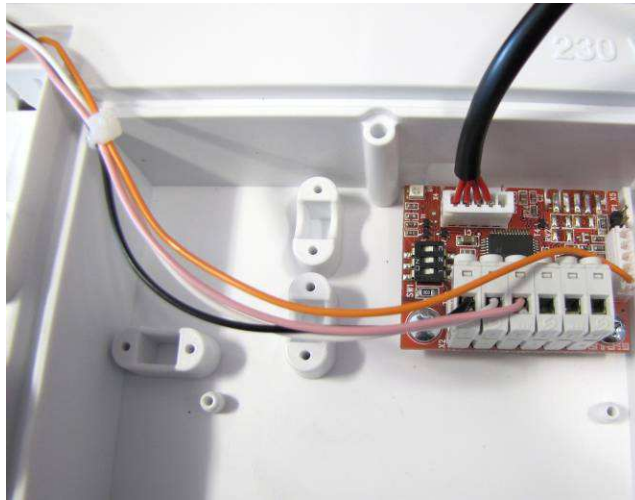


- c) Conectar los cables a la caja de bornes de la placa converter siguiendo el siguiente orden: Negro - 1º bome desde la izquierda, Blanco - 2º bome desde la izquierda, Rosa - 3º borne desde la izquierda.



### Conexión placa converter-módem:

- a) Tomar el cableado 0CABCONV00 y conectar el conector a la placa converter;



- b) Conectar la extensión serial 0CAVOSER01 suministrada con el kit.





## Conexión del módem:

- a) Si aún no ha sido realizado, conectar la antena siguiendo las instrucciones indicadas en el manual del módem;
- b) Conectar la alimentación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual del módem;



- c) Conectar la extensión serial al módem;



- d) Comprobar la presencia de la tarjeta SIM.

## Ajuste de los dip switches

Controlar que todos los dip switches (1-2-3) estén en OFF (deberían ser suministrados ya en esta configuración).



## Alimentación y control de comunicación

Este paso sirve para controlar que todos los cables hayan sido conectados correctamente.

- a) Alimentar el módem: debe parpadear una luz verde en el mismo;
- b) Alimentar la caldera: debe arrancar todo correctamente y la caldera debe cumplir correctamente las solicitudes del usuario (ej. solicitud sanitario);
- c) En la placa adicional debe parpadear el LED verde.

Si el punto "a)" no funciona como lo descrito, controlar la alimentación eléctrica del módem (presencia de los 230V antes y de los 15V después del alimentador).

Si el punto "b)" no funciona como lo descrito, (por ejemplo en la pantalla hay 5 guiones "-") controlar las conexiones eléctricas entre la caja de bombes de la caldera y la caja de bornes de la placa adicional.

Si el punto "c)" no funciona, controlar, también en este caso, las conexiones eléctricas entre la caja de bombes de la caldera y la caja de bornes de la placa adicional.

El control de la correcta comunicación entre el módem y la placa es posible comprobarla solo mediante el envío de mensajes (capítulo siguiente).

## **Mandos por enviar al GSM para el control del dispositivo y respuestas del GSM**

La comunicación es posible solo a través del envío/recepción de sms. Los mandos deben seguir un determinado criterio técnico no modificable (Ejemplo“\*” y “mayúsculas”).

Si las conexiones son correctas, todos los mensajes enviados al GSM de la caldera reciben una respuesta. Si no reciben una respuesta en 5 minutos con el GSM, es necesario controlar las conexiones eléctricas, si los dispositivos son alimentados, si en la tarjeta SIM el crédito restante es superior a 0 euros.

Cuando la caldera está realizando las solicitudes del GSM, en la pantalla se visualizará el mensaje GSM. Para detener las solicitudes procedentes de GSM, basta presionar el pulsador de “Reset” (la confirmación se produce porque desaparecerá de la pantalla el mensaje “GSM”).

El gestor GSM puede ser considerado como un mando a distancia de aquellos presentes en la caldera.

## 1. Ajustes iniciales

### **\*NR\*** Registro del número telefónico

Este mando sirve para habilitar el número telefónico de la persona que envía mensajes. Es posible habilitar hasta tres números telefónicos. Solo los números registrados con este mando pueden enviar/recibir mensajes al dispositivo. Todos los números registrados reciben los mensajes procedentes de la GSM de la caldera. Si un número no registrado intenta enviar un mando (aunque técnicamente correcto) no es aceptado.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*NR\*+390001111111\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*NR\* es el mando "registro número"

\*+390001111111\* es un ejemplo de número de teléfono que se desea registrar

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

+390001111111 Registered – Request by +390001111111

### **\*ND\*** Borrado del número telefónico

Este mando sirve para inhabilitar el número telefónico de la persona que envía mensajes.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*ND\*+390001111111\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*ND\* es el mando "borrado número"

\*+390001111111\* es un ejemplo de número de teléfono que se desea borrar

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

+390001111111 Deleted – Requested by +390001111111

### **\*NL\*** Solicitud de los números de teléfono registrados

Este mando sirve para saber todos los números registrados.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*NL\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*NL\* es el mando "solicitud números registrados"

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Numbers in memory: +390001111111 +390002222222 Requested by +390001111111

**\*PW\*** Configuración nueva contraseña

Si se desea modificar la contraseña por defecto \*1234\* es necesario utilizar este mando. La nueva contraseña deberá ser un número de 4 cifras.

¡ATENCIÓN! ¡Es fundamental recordar la contraseña! Si se olvida/pierde, ningún mando será posible y la placa del convertidor no podrá ser utilizada y deberá ser sustituida con una nueva (ya no es posible reiniciar).

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*PW\*7878\***

Donde:

\*1234\* es la antigua contraseña

\*PW\* es el mando para cambiar contraseña

\*7878\* es la contraseña nueva

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

New password set – Request by +39000111111

**\*LN\*** Configuración del idioma

Este mando sirve para configurar el idioma de los mensajes recibidos del GSM caldera. Los únicos idiomas disponibles son Italiano (por defecto) e Inglés

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*LN\*ITA\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*LN\* es el mando “idioma sms”

\*ITA\* / \*ENG\* son las únicas dos opciones posibles (ITA=italiano ENG=inglés)

Ejemplo sms de respuesta (en idioma italiano):

Idioma activo: Italiano – Solicitado por +39000111111

**\*FE\*** Función ECHO

Este mando sirve para reenviar a todos los números registrados todos los mensajes recibidos por el dispositivo GSM caldera que no son reconocidos como mandos (no contienen la contraseña de acceso). Este mando puede ser útil si el gestor GSM envía el mensaje de “crédito próximo a agotarse”.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*FE\*ON\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*FE\* es el mando “echo”

\*ON\* / \*OFF\* son las dos únicas opciones posibles (habilitar/inhabilitar)

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

ECHO function ON – Request by +39000111111

## 2. Mandos de gestión

**\*MF\*** Mando “modo funcionamiento”

Con este mando se impone al dispositivo entrar en la configuración “OFF”, “ON” o “RIS”. Si hay una solicitud presente (ej. TA o reloj o sanitario o...) y la caldera pasa de “OFF” a “ON” realizará la solicitud presente.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*MF\*ON\***

Donde:

**\*1234\*** es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

**\*MF\*** es el mando “modo de funcionamiento”

**\*ON\*** / **\*OFF\*** / **\*RIS\*** / **\*BOLL\*** son las opciones posibles (habilitar sanitario + calefacción / inhabilitar / habilitar solo la calefacción / habilitar el sanitario hervidor solo si la caldera tiene el hervidor sanitario).

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

New mode: ON – Request by +39000111111

### RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO:

Dejar las zonas por calefaccionar y/o el hervidor sanitario (en los casos previstos) en “solicitud calor”; luego posicionar la caldera en “OFF”.

Solo cuando se desee activar la calefacción y/o cargar el hervidor enviar el mando **\*1234\*MF\*ON\***.

De esta manera se puede activar la caldera a distancia y simplificar el párrafo siguiente.

### 3. Envío set-point de las zonas y del hervidor

Si en la caldera están presentes solicitudes “calefacción” de las diferentes zonas o si hay una solicitud de “carga hervidor” en el envío del mando “MF” seguido por una opción, la caldera comenzará a realizar la solicitud de calefacción o carga hervidor siguiendo los set point que tiene en la memoria.

Si en cambio no hay solicitudes pero, en cualquier caso, se desea forzar el encendido de la caldera, es necesario realizar las instrucciones indicadas más abajo.

¡ATENCIÓN! Las solicitudes calefacción y carga hervidor están en paralelo con las solicitudes de los varios termostatos ambiente / termostatos hervidor por lo que la caldera dejará de suministrar calor solo cuando se alcancen los valores de set-point o hasta que se envíen los mandos de “off” o hasta que se presione el pulsador “Reset” presente en la interfaz. En cualquier caso por seguridad la caldera se apagará una vez alcanzados los valores máximos de temperatura.

#### **\*S1\*** Configuración del set-point inherente a la zona 1

Este mando impone a la caldera la modificación del set-point correspondiente a la zona 1. Si está presente la sonda externa este valor puede ir de 5 a 35. Si no está presente la sonda externa este valor puede ir de 20-45 o de 20-78 (para calderas de condensación) y de 35-45 35-78 (para calderas atmosféricas).

El envío del mando **\*1234\*S1\*0\*** desactiva la solicitud de calefacción de la zona 1.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*S1\*35\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*S1\* es el mando “modificación set-point zona 1”

\*35\* es el valor de set-point que se desea tener en la zona 1

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Set-point updated – Request by +390001111111

#### **\*S2\*** Configuración del set-point inherente a la zona 2 (si estuviera presente)

Este mando impone a la caldera la modificación del set-point correspondiente a la zona 2. Si está presente la sonda externa este valor puede ir de 5 a 35. Si no está presente la sonda externa este valor puede ir de 20-45 o de 20-78 (para calderas de condensación) y de 35-45 ó 35-78 (para calderas atmosféricas).

El envío del mando **\*1234\*S2\*0\*** desactiva la solicitud de calefacción de la zona 2.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*S2\*35\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*S2\* es el mando “modificación set-point zona 2”

\*35\* es el valor de set-point que se desea tener en la zona 2

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Set-point updated – Request by +390001111111

#### **\*S3\*** Configuración del set-point inherente a la zona 3 (si estuviera presente)

Este mando impone a la caldera la modificación del set-point correspondiente a la zona 3. Si está presente la sonda externa este valor puede ir de 5 a 35. Si no está presente la sonda externa este valor puede ir de 20-45 o de 20-78 (para calderas de condensación) y de 35-45 ó 35-78 (para calderas atmosféricas).

El envío del mando **\*1234\*S3\*0\*** desactiva la solicitud de calefacción de la zona 3.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*S3\*35\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*S3\* es el mando “modificación set-point zona 3”

\*35\* es el valor de set-point que se desea tener en la zona 3

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Set-point updated – Request by +390001111111

**\*S4\*** Configuración del set-point inherente a la zona 4 (si estuviera presente)

Este mando impone a la caldera la modificación del set-point correspondiente a la zona 3. Si está presente la sonda externa este valor puede ir de 5 a 35. Si no está presente la sonda externa este valor puede ir de 20-45 o de 20-78 (para calderas de condensación) y de 35-45 ó 35-78 (para calderas atmosféricas).

El envío del mando **\*1234\*S4\*0\*** desactiva la solicitud de calefacción de la zona 3.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*S4\*35\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*S4\* es el mando “modificación set-point zona 4”

\*35\* es el valor de set-point que se desea tener en la zona 4

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Set-point updated – Request by +390001111111

**\*SB\*** Configuración del set-point inherente al hervidor sanitario en las calderas con acumulación (si estuviera presente)

Este mando impone a la caldera la modificación del set-point correspondiente al hervidor. Su valor debe estar comprendido entre 35 y 65. El envío del mando **\*1234\*SB\*0\*** desactiva la solicitud de “carga hervidor”.

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*SB\*50\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*SB\* es el mando “modificación set-point zona 4”

\*50\* es el valor de set-point del agua caliente sanitaria que se desea tener en el hervidor.

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés):

Set-point updated – Request by +390001111111

**\*S?\*** Solicitud set-point actuales presentes en la caldera



Este mando sirve para solicitar los valores actuales de set-point presentes en la caldera. El módulo GSM responderá señalando el set-point de la zona 1 (si estuviera presente), el set-point de la zona 2 (si estuviera presente), el set-point de la zona 3 (si estuviera presente), el set-point 4 (si estuviera presente), y del hervidor (si estuviera presente)

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*S?\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*S?\* es el mando "solicitud valor de todos los set-point"

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés con sonda externa presente):

SP zone1: 5dgC Amb – SP zone2: 20dgC Amb – SP Zone3: 20dgC Amb – SP  
Zone4: 20dgC Amb – SP storage tank: 40dgC – Requested by +390001111111

Ejemplo sms de respuesta (en idioma inglés sin sonda externa):

SP zone1: 78dgC – SP zone2: 55dgC – SP Zone3: 65dgC – SP Zone4: 75dgC –  
SP storage tank: 40dgC – Requested by +390001111111

#### 4. Mensajes de error

Analizaremos los mensajes de error que llegan del sistema GSM de caldera.

“SENDER NOT AUTHORIZED” o “Número destinatario no habilitado”

Explicación: este mensaje es recibido cuando se manda un mensaje de mando desde un número no habilitado para mandar mensajes al sistema GSM.

Solución: es necesario registrar este número (véase apartado correspondiente a “Ajustes iniciales”).

“Wrong password” o “Contraseña incorrecta”

Explicación: este mensaje es recibido cada vez que se manda un mensaje de mando con la contraseña incorrecta.

Solución: enviar nuevamente el mensaje con la contraseña numérica correcta.

“Boiler lookout” o “Caldera bloqueada”

Explicación: la caldera está bloqueada y no puede restaurarse de manera automática (o con restauración manual). Estos errores son, por ejemplo, E01, E02, E03,... Este sms es enviado a todos los números registrados.

Solución: la única solución posibles es descubrir y resolver el problema (por ejemplo el error “E01” puede ser causado por el cierre del grifo del gas...) e intervenir en el pulsador de “Reset” en el cuadro eléctrico de la caldera o en el pulsador de “Reset” del mando remoto para desbloquear.

Para ayudar al usuario que se encuentra lejos del lugar en el que está instalada la caldera a identificar el error, una vez recibido el sms “boiler lookout”, debe enviar el siguiente mensaje a la caldera:

Ejemplo sms de envío: **\*1234\*BL?\***

Donde:

\*1234\* es la contraseña por defecto de la tarjeta GSM

\*BL?\* es el mando “¿cual es el error?”

Ejemplo sms de respuesta:

Lookout code 1 – Requested by +390001111111 (El sms indica che la caldera está bloqueada “E01”)

NOTA Todos los errores que se pueden restaurar automáticamente (Ej. E04, E05, E06, ...) no son señalados por el sistema GSM.

## **Datos técnicos componentes**

Temperatura de trabajo: -10°C +80°C;

Absorción: leer en el manual del módem/alimentador;

Grado de protección IP00;

Comunicación: serial RS485-RS232;

MÓDEM: leer en el manual del módem;

ANTENA: leer en el manual del módem;

ALIMENTADOR: leer en el alimentador.

**OLIBKIES34**

**Fondital S.p.A.**

25079 VOBARNO (Brescia ) Italia – Via Cerreto, 40  
Tel. +39 0365 878.31 – Fax +39 0365 878.548  
Email: [fondital@fondital.it](mailto:fondital@fondital.it) – [www.fondital.it](http://www.fondital.it)