



# **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

# **GRANADA**

En estas instrucciones de instalación y funcionamiento les describimos todos los detalles necesarios para la correcta instalación y utilización de la caldera. Le damos las gracias por haber elegido una caldera **DOMUSA**.

<b><u>ÍNDICE</u></b>	<b><u>Pag.</u></b>
1.- INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN .....	2
1.1.- UBICACIÓN .....	2
1.2.- CHIMENEA .....	2
1.3.- INSTALACIÓN HIDRÁULICA .....	2
1.4.- CONEXIÓN ELÉCTRICA .....	3
1.5.- INSTALACIÓN DEL QUEMADOR .....	3
1.6.- MONTAJE DEL REGULADOR DE TIRO .....	3
2.- LLENADO DE LA INSTALACIÓN .....	3
3.- BLOQUEOS DE SEGURIDAD .....	4
3.1.- BLOQUEO DE SEGURIDAD POR TEMPERATURA .....	4
3.2.- BLOQUEO DE QUEMADOR .....	4
4.- FUNCIONAMIENTO .....	4
4.1.- FUNCIONAMIENTO CON LEÑA .....	4
4.2.- FUNCIONAMIENTO CON QUEMADOR .....	4
5.- PARO DE LA CALDERA .....	4
6.- ENTREGA DE LA INSTALACIÓN .....	5
7.- MANTENIMIENTO DE LA CALDERA .....	5
8.- CROQUIS Y MEDIDAS .....	5
9.- ESQUEMA ELÉCTRICO .....	6
10.- ANOMALÍAS .....	7
10.1.- ANOMALÍAS EN QUEMADOR .....	7
10.2.- ANOMALÍAS EN CALDERA .....	7

## **1.- INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN**

La caldera debe ser instalada por personal autorizado por el Ministerio de Industria respetando las leyes y normativa vigentes en la materia, no obstante, será necesario atender a las siguientes recomendaciones generales a la hora de la instalación de la caldera:

### **1.1.- Ubicación**

La caldera debe ser instalada en un local suficientemente ventilado.

### **1.2.- Chimenea**

Este tipo de calderas es imprescindible que se conecten a una chimenea, entendiéndose por chimenea aquel conducto de humos que sea capaz de crear una depresión. Debe asegurarse una depresión de 2 mm.c.a. a la salida de la caldera, para ello es recomendable:

- Debe tener un aislamiento adecuado.
- Debe ser independiente, construyendo una chimenea para cada caldera.
- Debe ser vertical y se deben evitar ángulos superiores a 45°.
- Debe sobresalir un metro de la cumbrera del tejado o de cualquier edificio contiguo.
- Debe tener siempre la misma sección, siendo recomendable la circular y nunca menor al diámetro de salida de la caldera.

No obstante, siempre deben de estar construidas de acuerdo a la normativa de instalación vigente.

**Nota:** Si no se obtiene la depresión necesaria, se pueden tener problemas en la aportación de oxígeno a la combustión, con lo cual la caldera puede dar menos Kcal que las indicadas.

### **1.3.- Instalación Hidráulica**

La instalación hidráulica debe ser efectuada por personal cualificado, respetando la reglamentación de instalación vigente (RITE) y teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **La caldera debe ser instalada en circuito abierto.**
- Se debe montar un **purgador** en la caldera con el fin de que no se formen bolsas de aire.
- Se debe montar, asimismo, una llave para vaciado en la toma prevista para tal fin en la caldera.
- Antes del conexionado de la caldera se debe hacer una limpieza interior a fondo de los tubos de la instalación.
- Se recomienda intercalar llaves de corte entre la instalación y la caldera, con el fin de simplificar los trabajos de mantenimiento.

#### **1.4.- Conexión Eléctrica**

La caldera va preparada para su conexión a 220/230 V en las clavijas 1 y 2. **No se olvide realizar la conexión a tierra.**

La caldera lleva dos bornas preparadas para la conexión del termostato ambiente (ver Esquema Eléctrico), para lo cual, se debe quitar el puente que une las bornas **3-4** y conectar ahí el termostato ambiente.

#### **1.5.- Instalación del quemador**

La caldera **Granada** se puede suministrar con un quemador de apoyo de gasóleo **Domestic**. Para su montaje en la caldera siga las siguientes instrucciones:

- Desmonte la tapa lateral del hogar de gasoil.
- Corte con una cuchilla la fibra cerámica que tapa el orificio donde debe ir el cañón del quemador.
- Para la instalación de combustible atienda las instrucciones que se adjuntan con el quemador.
- La caldera lleva dos bornas **5 - 6** para la conexión eléctrica del quemador.

#### **1.6.- Montaje del Regulador de Tiro**

Para el montaje del regulador de tiro suministrado con la caldera, debemos atender las siguientes instrucciones:

- Con la caldera vacía y en frío, roscar el regulador en el orificio preparado para ello en la caldera, hasta conseguir una perfecta estanqueidad.
- Introducir la palanca hexagonal a través del orificio lateral desplazando el tubo de plástico y orientándola ligeramente por encima del plano horizontal.
- Deslizar la palanca para que no dificulte abrir o cerrar la puerta de carga de la caldera.
- Fijar la palanca con el tornillo de manera que incida en una de sus caras planas.
- Encender la caldera y esperar a que la temperatura del agua alcance en el termómetro el valor deseado de funcionamiento.
- Girar entonces el mando selector hasta coincidir la temperatura de la escala de color rojo con la que indica el termómetro.
- Con la trampilla de entrada principal de aire cerrada unir a esta la cadenilla y dejarla tensa.

### **2.- LLENADO DE LA INSTALACIÓN**

El llenado de la instalación se debe efectuar lentamente para que salga el aire de la instalación, a través del purgador instalado en la caldera. Así mismo, debe purgarse convenientemente el resto de la instalación mediante los purgadores previstos en ella. Una vez llena la instalación, cerrar la llave de llenado.

**NOTA: El encender la caldera sin agua puede provocar desperfectos graves en la misma.**

### **3.- BLOQUEOS DE SEGURIDAD**

La caldera dispone de dos tipos de bloqueo de seguridad de funcionamiento:

#### **3.1.- Bloqueo de seguridad por temperatura**

Se producirá siempre que la caldera sobrepase los 110 °C de temperatura. Para desbloquear se deberá pulsar el botón incorporado en el termostato de seguridad después de haber soltado primeramente el tapón que tapa este botón.

#### **3.2.- Bloqueo de quemador**

Se produce por cualquier anomalía que pudiera existir en el quemador o en la instalación de combustible. Para desbloquear, pulsar el pulsador luminoso que se enciende en el quemador.

**NOTA: Si cualquier bloqueo de estos fuera repetitivo, llamar al SAT oficial más cercano.**

### **4.- FUNCIONAMIENTO**

Podremos diferenciar dos formas diferentes de funcionamiento:

#### **4.1.- Funcionamiento con leña**

Poner el regulador de tiro a la temperatura deseada (escala roja). Es recomendable para una mayor duración de la caldera y una mejor combustión, que esta sea entre 60 y 90 °C.

Encender el fuego en el hogar ayudándose de papeles, ramas, etc. Añadir leña bien seca.

**Nota:** Asegurarse de que la bomba de circulación funciona.

#### **4.2.- Funcionamiento con quemador**

Poner el termostato de control o el termostato ambiente (sí existiera) a la temperatura deseada.

Poner el interruptor general en posición marcha.

Entrará en funcionamiento el quemador hasta conseguir en la instalación la temperatura prefijada. Cuando baja la temperatura en la instalación se volverá a poner en marcha, haciendo de nuevo el ciclo de calentamiento.

### **5.- PARO DE LA CALDERA**

Para parar la caldera, basta poner el interruptor general en posición "O".

## 6.- ENTREGA DE LA INSTALACIÓN

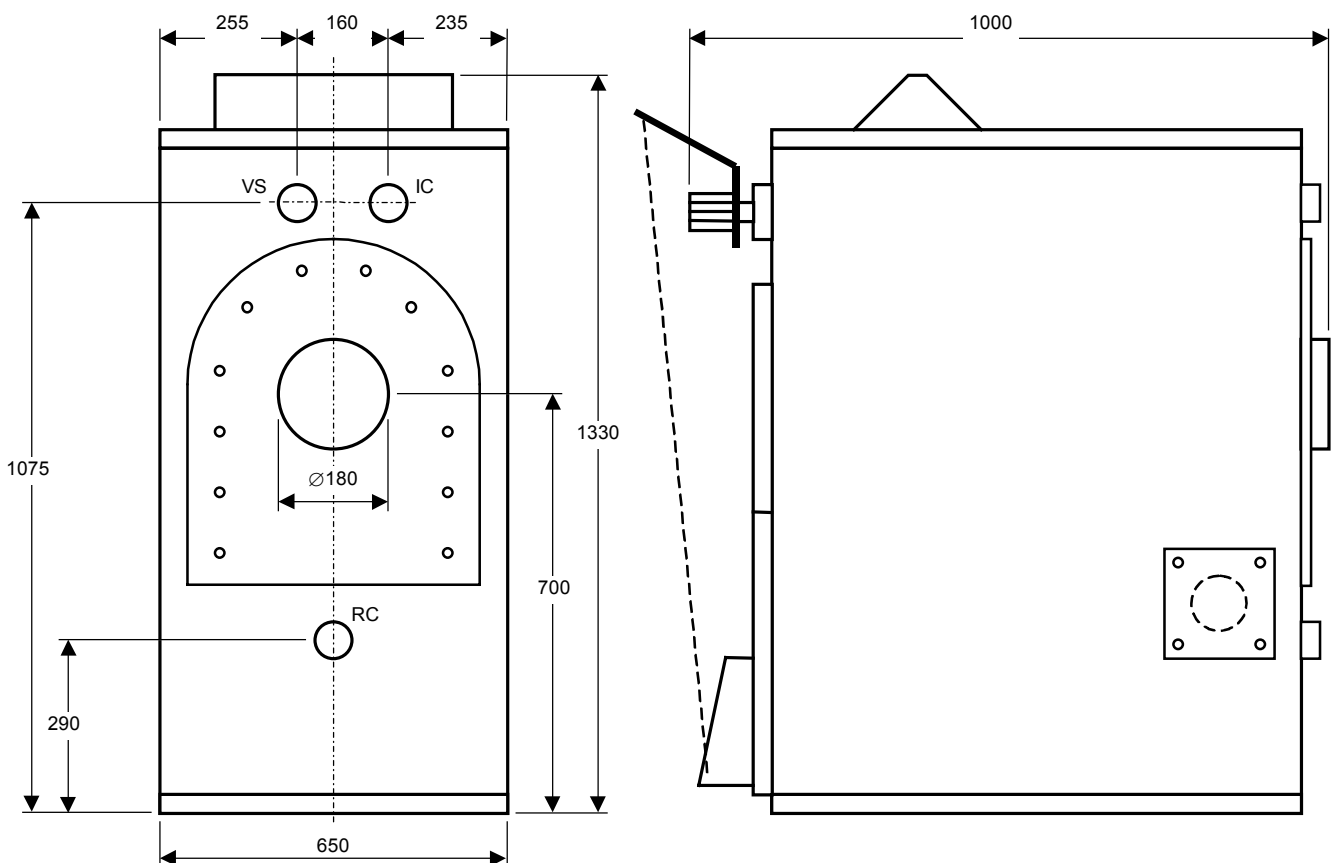
El Servicio de Asistencia Técnica, una vez realizada la primera puesta en marcha, explicará al usuario el funcionamiento de la caldera, haciéndole las observaciones que considere más necesarias.

Será responsabilidad del instalador el exponer al usuario el funcionamiento de cualquier dispositivo de mando o control que pertenezca a la instalación y no se suministre con la caldera.

## 7.- MANTENIMIENTO DE LA CALDERA

Para mantener la caldera en perfectas condiciones de funcionamiento se le debe hacer regularmente un mantenimiento en el cual se deben limpiar los pasos de humos y hogar de la caldera. No obstante se debe vigilar continuamente que la caldera este llena de agua, que la bomba de circulación de la instalación funciona y se debe limpiar el cenicero cada vez que sea necesario.

## 8.- CROQUIS Y MEDIDAS

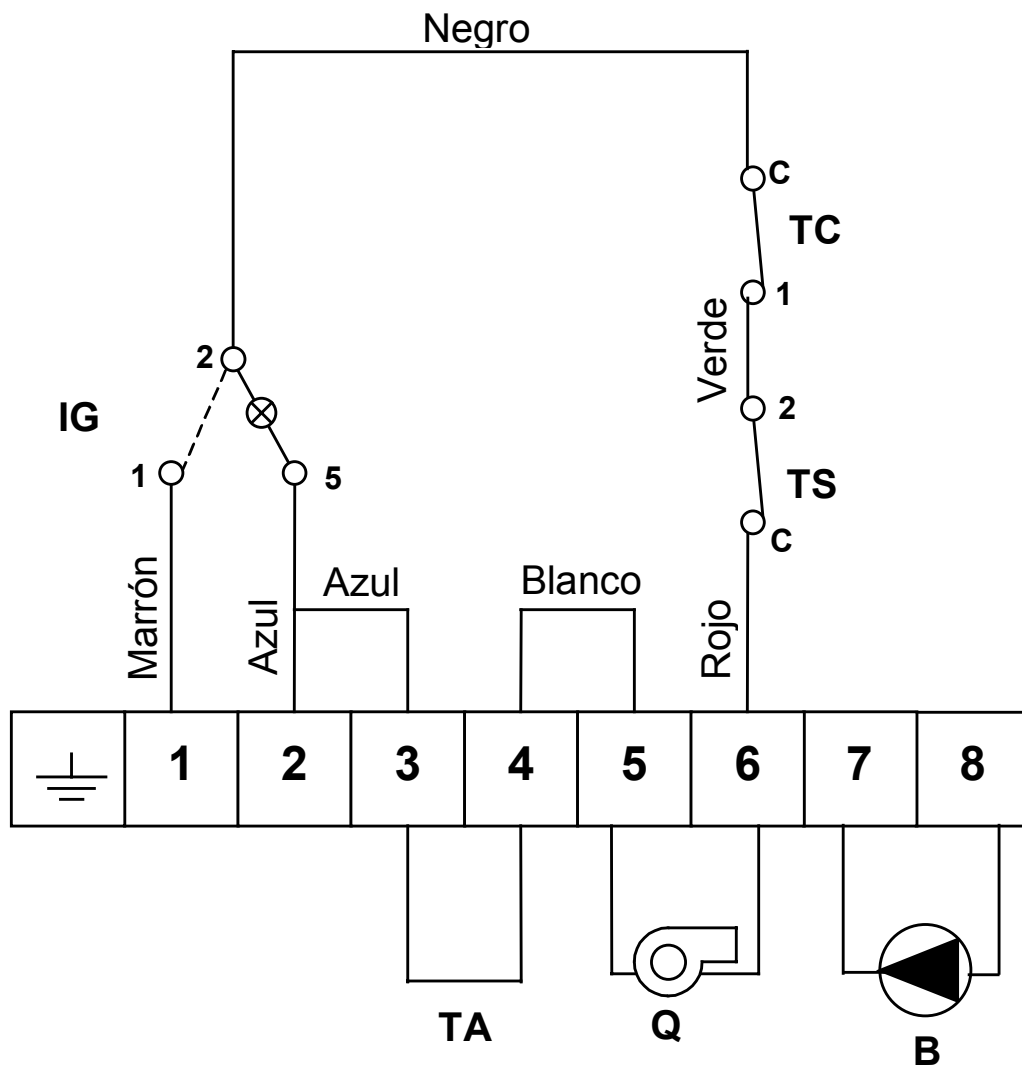


**IC:** Ida Calefacción.

**RC:** Retorno Calefacción.

**VS:** Válvula de seguridad.

## 9.- ESQUEMA ELÉCTRICO



- Q:** Quemador  
**B:** Bomba  
**TA:** Termostato Ambiente  
**TC:** Termostato de Control (en caldera)  
**TS:** Termostato de Seguridad (en caldera)

## 10.- ANOMALÍAS

En este apartado tratamos de dar un índice de averías más corrientes, tanto en el quemador, como en la caldera.

### 10.1.- Anomalías en quemador

Ya hemos explicado que el quemador lleva un sistema de bloqueo indicado por una luz, y puede ocurrir que accidentalmente se bloquee encendiéndose el pulsador. En este caso, desbloquearlo oprimiendo el pulsador.

AVERÍA	CAUSA	REPARACIÓN
NO ENCIENDE	- Llave de combustible cerrada	Abrir
	- No llega fluido eléctrico a la caldera	Revisar
	- Chiclé defectuoso o sucio	Sustituir o limpiar
	- Electrodo mal regulados	Regular
	- Programador horario en posición automático	Pasar a manual
	- Termostato ambiente o de caldera mal regulados	Regular correctamente
BLOQUEO FRECUENTE	- Chiclé defectuoso	Cambiar
	- Célula fotoeléctrica sucia	Limpiar
	- Circuito de humos obstruido	Limpiar
	- Filtro de gasóleo de la instalación o de la bomba del quemador sucios	Limpiar

### 10.2.- Anomalías en caldera

AVERÍA	CAUSA	REPARACIÓN
RADIADOR NO CALIENTA	- La bomba no gira	Desbloquear la bomba
	- Aire en el circuito hidráulico	Purgar la instalación y la caldera (El tapón del purgador automático debe permanecer siempre flojo)
RUIDO EXCESIVO	- Quemador mal regulado	Regular correctamente
	- No hay estanqueidad en la chimenea	Eliminar las infiltraciones
	- Llama inestable	Examinar el quemador
	- Chimenea no aislada	Aislar convenientemente



#### DIRECCIÓN POSTAL

ADRESSE POSTALE

Apartado 95

20730 AZPEITIA

Telfs: (+34) 943 813 899

#### FÁBRICA Y OFICINAS

USINE ET BUREAUX

Bº San Esteban s/n

20737 RÉGIL (Guipúzcoa)

Fax: (+34) 943 815 666

[www.domusa.es](http://www.domusa.es)

