

# Puesta en marcha y mantenimiento

El sistema de calefacción por suelo radiante al ser una parte integrante del edificio, no necesita ningún mantenimiento excepto los elementos dinámicos como pueden ser: válvulas, bombas, caldera, etc. Todos estos elementos se encuentran en sitios accesibles, bien sea dentro de un armario o bien sea en un cuarto de calderas. En el proceso de puesta en marcha lo primero que tiene que funcionar es la fuente de calor, bombas, termostatos, etc.

Con la bomba circuladora funcionando debemos hacer un equilibrado hidráulico de los distintos circuitos de la vivienda. Para ello abriremos la caja del distribuidor (situada en cada una de las plantas de la vivienda) y en la parte superior

encontraremos unas válvulas cilíndricas con un visor transparente (caudalímetros) y un émbolo rojo en su interior. El visor transparente va graduado de 0,5 a 3 l/min. Y el émbolo rojo del interior nos indica los litros reales que están pasando a ese circuito (con la bomba circuladora funcionando). Para aumentar o disminuir el caudal (potencia calorífica) se procede según se indica a continuación:

Para determinar el caudal aproximado en cada circuito, nos podemos guiar por la siguiente tabla, que en función de la potencia necesaria en el circuito, determinamos la posición del caudalímetro.

Una vez hecho el equilibrio hidráulico de los distintos circuitos se puede hacer un ajuste fino en función de la persona que

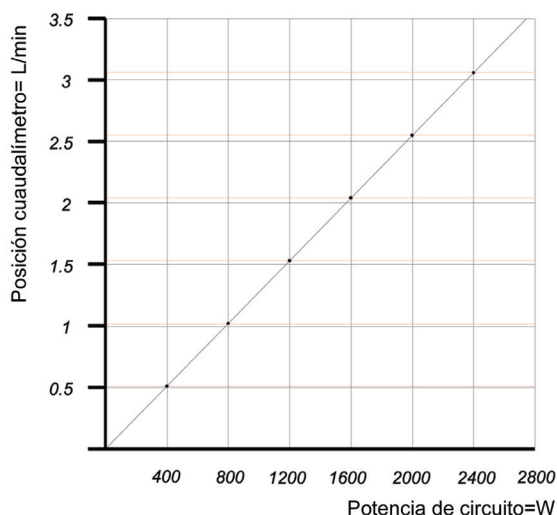
habite cada una de las estancias, que si sienten un poco de frío se abre un poco el caudalímetro y si es al contrario se procura a cerrar un poco el mismo.

A continuación, si la instalación consta de regulación automática independiente o integral, se procederá a la colocación de los accionamientos eléctricos y de los termostatos de ambiente, los cuáles serán conectados por un electricista y se dejarán fijados a la temperatura de uso deseada (aproximadamente 20º - 22º C).



DETALLE REGULACIÓN

EQUILIBRADO HIDRÁULICO DE LOS CIRCUITOS.  
CÁLCULO DE LA POSICIÓN DE LOS CAUDALÍMETROS



## Puesta en marcha de la regulación integral o de caldera

Centralita electrónica:

Comprobar que las sondas están correctamente conectadas y que en ningún caso, a través de los hilos de conexión de las sondas pueda llegar corriente a los equipos. Es necesario que todos las sondas están conectadas.

Los hilos de las sondas deben de ir por un tubo independiente y nunca acompañadas de cables eléctricos.

La sonda exterior se colocará a más de 2m. del terreno y separada de ventanas u otro cualquier elemento que pueda falsear su medida.

La sonda de impulsión se colocará después de la bomba a unos 50 cm de la válvula mezcladora en la tubería de impulsión.

La sonda de caldera se colocará junto con las demás sondas que lleva la caldera. Si esto no fuera posible se colocará en el tubo de salida lo más pegado posible a la caldera.

Regulación de la centralita electrónica

La centralita electrónica es la encargada de regular la temperatura de circulación del agua en el edificio, en función de la temperatura exterior y de la temperatura interior deseada. Para ello actúa sobre un motor que acciona una válvula mezcladora de 4 vías con un by-pass.

La centralita electrónica permite al usuario alternar a su gusto los programas de confort y reducido, con sus distintas tempera-

turas de ambiente.

Esta regulación se hace sobre el menú que aparece en la pantalla digital, mediante los mandos frontales.

- Ajuste de la curva de calefacción y caldera según los cálculos realizados para esa instalación.

Si la temperatura ambiente sube al bajar la temperatura exterior, bajar la curva de temperatura.

Si la temperatura ambiente baja al bajar la temperatura exterior, subir la curva de temperatura.