



***Cliente..... Control de calidad GSM***

***Termógrafo..... Javier Moya***

***Fecha..... 1 de Diciembre de 2009***

***Obra.....Regulación de colector de suelo***

***radiante en Vivienda Unifamiliar en***

***Majadahonda Madrid***

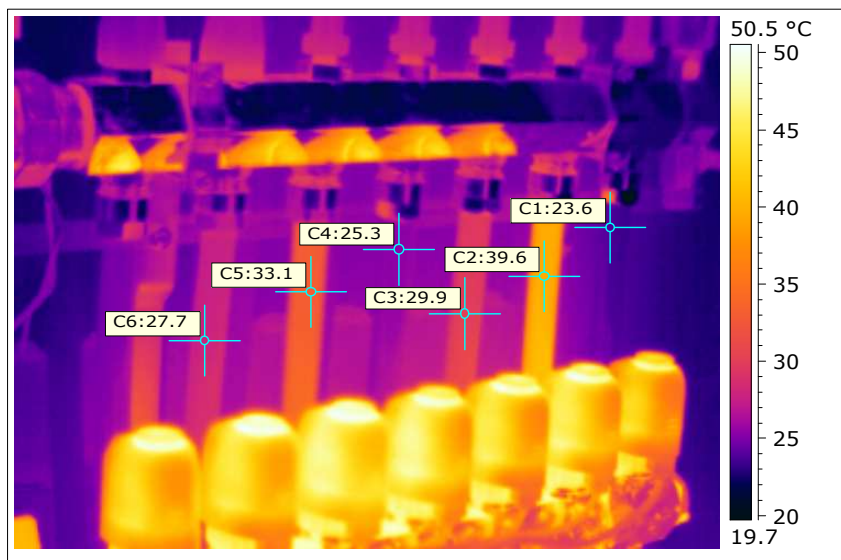
Colector de calefacción de suelo radiante.

Se regula el retorno por medio de los detentores situados en la parte superior del colector

La impulsión se mantiene con una temperatura de salida de caldera de 47° C



Se toma la primera muestra a las 12.44.03

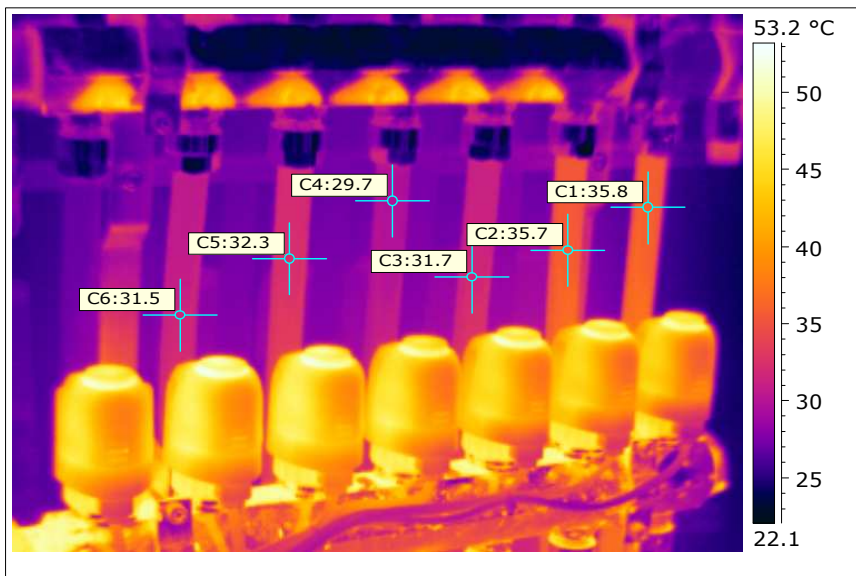


Se toma la segunda muestra a las 14.27 28 una vez estabilizada la calefacción

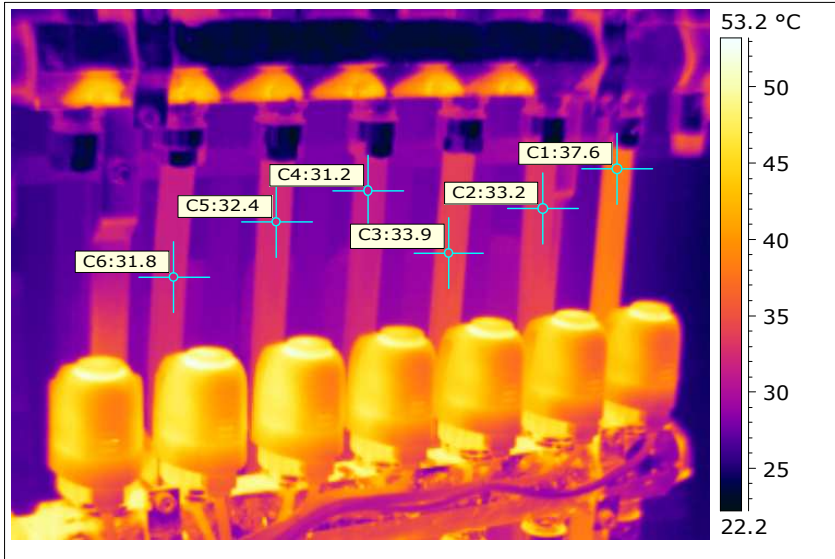
Se observa que los circuitos de retorno C1 a C6 se van regulando bien las temperaturas



Se toma la tercera muestra a las 14.34 realizándose un ajuste fino en los circuitos C4 y C3



Se toma la cuarta muestra a las 15.36 se observa que la temperatura del circuito C1 es la mas elevada ya que el cliente quería que este circuito al estar más próximo a las ventanas sea el de mayor temperatura



Se toma la última muestra a las 16.19 este es el ajuste final para ajustar los caudales a la temperatura de retorno que queríamos obtener, sin las grandes diferencias existentes al principio de las mediciones como ejemplo, y debido a la mal ajuste de los detentores la diferencia de temperatura entre la primera y la última medición del circuito C1 es de 14° C

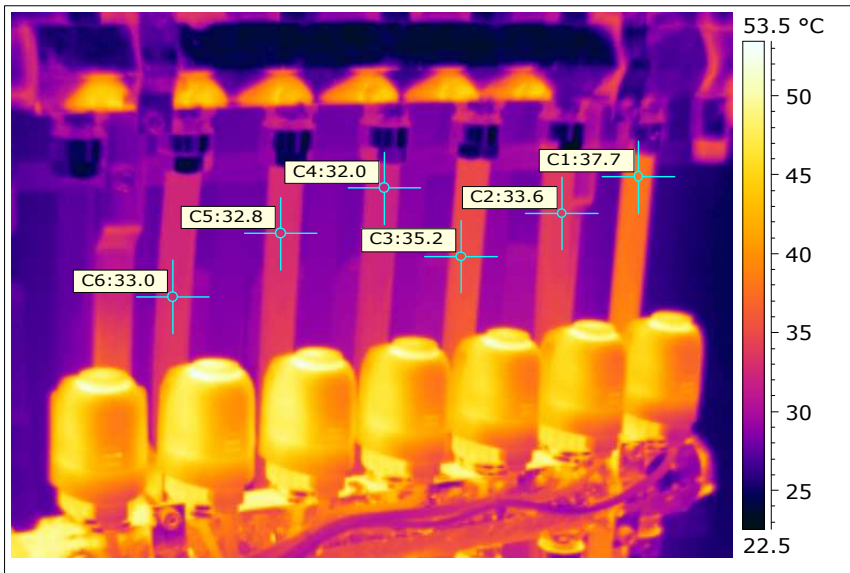


Tabla resumen

| Imagen Fecha | Imagen Hora | Emisividad | C1 Temperatura | C2 Temperatura | C3 Temperatura | C4 Temperatura | C5 Temperatura | C6 Temperatura | Número de página |
|--------------|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 01/12/2009   | 12:44:03    | 0.98       | 23.6 °C        | 39.6 °C        | 29.9 °C        | 25.3 °C        | 33.1 °C        | 27.7 °C        | 2                |
| 01/12/2009   | 14:27:28    | 0.98       | 32.2 °C        | 35.9 °C        | 31.6 °C        | 29.5 °C        | 29.2 °C        | 31.1 °C        | 3                |
| 01/12/2009   | 14:34:10    | 0.98       | 35.8 °C        | 35.7 °C        | 31.7 °C        | 29.7 °C        | 32.3 °C        | 31.5 °C        | 3                |
| 01/12/2009   | 15:36:57    | 0.98       | 37.6 °C        | 33.2 °C        | 33.9 °C        | 31.2 °C        | 32.4 °C        | 31.8 °C        | 4                |
| 01/12/2009   | 16:19:17    | 0.98       | 37.7 °C        | 33.6 °C        | 35.2 °C        | 32.0 °C        | 32.8 °C        | 33.0 °C        | 4                |

Conclusión

Por medio de la termografía se puede ajustar muy rápida y eficazmente las instalaciones de calefacción por medio de agua en suelo radiante

En este caso se equilibra eficientemente la instalación en los circuitos que se solicitan

Firmado Javier Moya Ortega

