



Instalación solar en residencia de Hernani (Gipuzkoa)



EVE adjudicó a Alet Taldea la ejecución de una instalación solar como apoyo de ACS para la residencia Santa M^a Magdalena (Hernani, Gipuzkoa), en la que la ingeniería catalana Aiguasol ha participado en la dirección de obra. Originalmente, daban servicio a la residencia una caldera de gas para ACS y una caldera de gas para calefacción. Ambas calderas se han mantenido en la instalación, quedando la de ACS como apoyo del sistema solar.

La obra propuesta fue una remodelación del sistema original, pues se trata de un edificio antiguo. Alet Taldea se encargó tanto de diseñar la propia instalación, redactar y visar el proyecto, así como de coordinar todos los trabajos, incluyendo el plan de seguridad y la selección e integración de todos los componentes de manera que esta integración quedase estéticamente correcta.

Debido al estado de las bajantes, y esto era una premisa indispensable en el proyecto, los depósitos acumuladores debían mantener el ACS a 75°C para que el agua caliente no pierda excesiva temperatura en su transporte a los pisos superiores. Así, es el sistema de energía solar térmica el que elevará la temperatura del agua en un



primer tramo, mientras que la caldera de gas se encargará de que la temperatura necesaria alcance los citados 75° en un segundo tramo. El edificio tiene una demanda de 2,5m³/día de ACS a 60 °C.

En la obra se han instalado los siguientes productos Vaillant:

- 48 captadores Vaillant VFK 145V
- 2 acumuladores multienergía aIISTOR de 2.000 litros cada uno (4.000 litros de acumulación en el circuito primario). Estos depósitos tienen un módulo de ACS VPM 30/35 conectado en paralelo.
- 1 depósito VIH 3000 (3.000 litros de acumulación en el circuito secundario solar.)
- Centralita de control auroMATIC 620, que domina todos los parámetros excepto las calderas



Como aspecto reseñable para aumentar el rendimiento de los captadores solares, el sistema funciona con bajo caudal (Low Flow), por debajo de 25 l/h por m² de captador, cuando el valor estándar son 45 l/h.

En este punto hay que destacar que Vaillant tiene experiencia en ensayos que han funcionado por debajo de 15 l/h. Con estos caudales se consigue un salto térmico superior a 40°C.