



## Geotermia en cascada en Villaverde (Madrid)

La promotora inmobiliaria Vía Célere junto con la empresa instaladora INSSECO ha puesto en marcha una promoción de 98 viviendas en el madrileño barrio de Villaverde. Las viviendas cuentan con 2, 3 o 4 habitaciones y tienen una superficie media de 120m<sup>2</sup>. Además, cuentan con garaje, trastero y zonas comunes que incluyen en el interior, una sala social “gourmet”, gimnasio, sala de estudios y zona de juegos infantiles. En el exterior cuentan con piscina, sala multijuegos y zona de juegos infantiles.



En cuanto la climatización del edificio, se optó por la geotermia con el fin de obtener la máxima eficiencia para reducir la factura energética. De esta forma, el edificio no cuenta ni con gas, calderas, paneles solares o aparatos de aire acondicionado. Todo esto, unido a la instalación de suelo radiante refrescante y ventilación de doble flujo con recuperación de calor, asegura al cliente el máximo confort en su hogar.

La instalación venía definida por Vía Célere, que tratan de introducir esta tecnología en todas sus promociones.

## Instalación geotérmica

La sala de geotermia está ubicada en el sótano -1 del edificio y cuenta con 7 bombas de calor Vaillant geoTHERM VWS 460/3 de alta potencia de 50kW cada una. Tres de ellas dan prioridad a la producción de agua caliente sanitaria. La potencia instalada es de unos 320 kW.

Durante la época de verano, es posible aprovechar el calor de condensación generado en el modo refrigeración para ofrecer agua caliente de forma totalmente gratuita.



## Producción de agua caliente

Las bombas de calor cargan de temperatura los dos depósitos de inercia de 2.000L, que alimentan los 8 módulos aguaFLOW exclusive VPM 40/45 W Vaillant, cada uno con un intercambiado de placas. Los módulos están instalados en paralelo para ofrecer la producción de ACS instantánea a todo el edificio. Además,





evita cualquier tipo de riesgo en la proliferación de legionela y la necesidad de cualquier tratamiento térmico.

Máxima eficiencia

La instalación cuenta con Calificación Energética A, la más elevada posible, gracias a la cual se consigue un ahorro aproximado de 700€ al año en una vivienda tipo de 100m<sup>2</sup>.