

Los sistemas geotérmicos de REHAU claves para el mantenimiento de la estatua de Colón en Barcelona

Las ventajas medioambientales de los sistemas geotérmicos de REHAU y la imposibilidad de desfigurar la fachada con aparatos de aire acondicionado convierten a la estatua de Colón en el primer monumento catalán que utiliza la energía geotérmica.

Los constantes cambios climáticos a los que estamos sometidos nos obligan a encontrar soluciones que aprovechen las energías renovables y que garanticen un futuro medioambientalmente sostenible.

En este sentido, REHAU lleva ya mucho tiempo desarrollando la mejor tecnología para aprovechar el calor que se encuentra bajo la superficie sólida de la tierra ya que el subsuelo irradia 4 veces más energía de la que consumimos actualmente, motivo más que suficiente para no desaprovecharla.

Las ventajas medioambientales del uso de la geotermia son indiscutibles y por este motivo, junto a la imposibilidad de colocar aparatos de aire acondicionado en la fachada del monumento, la estatua de Colón es la primera edificación de patrimonio cultural en incorporar los sistemas geotérmicos de REHAU.

La energía geotérmica está disponible día y noche, independientemente del tiempo que haga y de la estación del año en la que nos encontremos, ya que el sol irradia calor sobre la tierra constantemente y ésta lo acumula y lo regenera en su interior.

Así, la energía geotérmica es la mejor opción para conseguir una óptima climatización en inmuebles mediante la instalación de climatización por superficies radiantes. La temperatura del calor extraído del suelo es suficiente para calentar el ambiente y reduce de manera notable el coste energético, ya que al no haber combustión, no genera emisiones de CO₂ y evita el calentamiento excesivo.

¿Y cómo funcionan los sistemas geotérmicos de REHAU? El calor se extrae del interior de la tierra por medio de sondas que se entierran en el suelo y que están conectadas a una bomba de calor, que sigue el mismo principio de funcionamiento de los frigoríficos: se extrae calor de los productos a refrigerar y se entrega a través de una rejilla disipadora o serpentín. En invierno, la bomba del sistema extrae calor del



subsuelo para distribuirlo por la vivienda y en verano, cambiando el sentido de circulación, se extrae el calor de la estancia para transferirlo al subsuelo.

La instalación de los sistemas geotérmicos de REHAU en el monumento de Colón tiene como objetivo aprovechar el calor del subsuelo de Barcelona, que se mantiene a unos 19 grados y representa una fuente constante de energía. Para ello, debajo de la estatua, se ha instalado 6 sondas dobles RAUGEO PE 100 de diámetro 32 y de 100 metros de profundidad, que mediante un fluido, se encarga de recoger el calor del subsuelo y enviarlo a la bomba de calor para que lo distribuya por el edificio.

La instalación en el monumento de Colón ha sido realizada por la empresa Geotics Innova, cliente de REHAU y pionero en el sector, que ya ha realizado más de 400 instalaciones en toda España desde 2002.

El monumento de Colón, edificio emblemático de Barcelona, se convierte así en el primer edificio de patrimonio cultural en introducir las ventajas de la energía geotérmica en la ciudad Condal.

La estatua mide un total de 60 metros de altura y fue creada por Gaietà Buigas como punto culminante de las obras de mejora del litoral de Barcelona efectuadas con motivo de la Exposición Universal de Barcelona de 1888.

La importancia de este monumento hace que la decisión de utilizar los sistemas geotérmicos de REHAU para su mantenimiento aporte a los productos de la empresa alemana un valor añadido.

En el camino de una construcción eficiente, la energía geotérmica era la pieza del puzzle que faltaba para complementar el resto de energías renovables. La geotermia, asociada a la climatización radiante y combinada con la energía solar térmica, consigue garantizar el máximo confort a un coste energético muy bajo. Por este motivo, para REHAU es muy importante transmitir la idea de que las energías renovables son complementarias entre sí, y que la correcta instalación de soluciones constructivas eficientes son el primer paso hacia una construcción en todos los sentidos recomendable.