



GEOTERMIA.JPG

## GEOTERMIA REHAU

### CLIMATIZAR CON ENERGÍA RENOVABLE

Las energías renovables son una apuesta de futuro puesto que son inagotables, respetuosas con el medio ambiente y económicamente rentables. Estos argumentos hacen que propietarios, proyectistas técnicos y arquitectos demanden cada vez más el uso de este tipo de energías en sus proyectos. Desde hace ya algunos años, hay un gran interés hacia estas nuevas formas de energía.

La geotermia es un recurso renovable que aprovecha la energía almacenada en el subsuelo. Consiste en extraer el calor/frío, generalmente a través de perforaciones en el terreno. Esta energía se utiliza para climatizar el edificio, por ejemplo, mediante un sistema de superficie radiante. De esta forma, producimos el mínimo gasto energético aprovechando las energías renovables.

REHAU destaca por ser la empresa líder en geotermia internacional y disponer de la mayor gama de productos para aplicaciones en este campo. Tanto es así que ofrece sistemas adaptados a cada obra, tanto nueva como rehabilitación. Los sistemas de aprovechamiento de la energía geotérmica instalados con éxito en todo el mundo son la mejor garantía de REHAU. Experta en soluciones poliméricas, trabaja con materiales innovadores y de la más alta calidad en mercados tan variados como la construcción, la automoción y la industria.

REHAU ofrece soluciones integrales para todo tipo de edificaciones, al ser especialista en geotermia y superficies radiantes, con las que es posible conseguir un máximo confort, un ahorro energético considerable y un uso eficiente de la energía.

Los sistemas que ofrece para aprovechar de forma duradera y segura la energía geotérmica son RAUGEO y AWADUKT Thermo:

## RAUGEO

Es un sistema de sondas, colectores y pilotes con el que se extrae el calor/frío del subsuelo por medio de un circuito cerrado compuesto por tubos de polietileno. El mejor material que hay actualmente en el mercado para este tipo de tuberías es el PE-Xa (polietileno reticulado al peróxido), ya que es muy resistente a las altas temperaturas, entalladuras y fisuras. El líquido que circula por las tuberías transporta el calor o el frío que, con ayuda de una bomba, se amplifica y consigue introducirse en el circuito de calefacción/refrescamiento y proporciona la temperatura deseada en el interior del edificio. Una vez utilizada esta energía, vuelve a circular hacia el subsuelo, consiguiendo así una reserva de energía. La obtención de la energía se puede hacer a través de:

1. **Sondas verticales:** sondas de grandes longitudes que llegan a profundidades de 50 a 300 metros. Actualmente, REHAU está desarrollando una nueva sonda que alcanzará los 800 m. de profundidad.
2. **Sondas Hélix:** es la aplicación más novedosa del mercado español; idónea tanto para obra nueva como para rehabilitación de edificios que disponen de una profundidad de 5 a 15 metros y con la que se consigue un ahorro considerable en el sondeo por no tener que realizar grandes perforaciones.
3. **Colectores horizontales:** perfectos si se dispone de una superficie libre de grandes dimensiones junto al edificio a climatizar. A diferencia de los anteriores, están instalados a poca profundidad (1,5-2 m) en posición horizontal.
4. **Pilotes energéticos:** ofrecen la posibilidad de integrar tuberías para el aprovechamiento de la energía geotérmica en los pilotes taladrantes para la cimentación. Una solución ideal cuando por cuestiones de cálculo de estructuras el terreno no es suficientemente firme.



SISTEMA SONDA VERTICAL.JPG



SONDA HELIX.JPG



COLECTORES HORIZONTALES.JPG



PILOTES ENERGÉTICOS.JPG

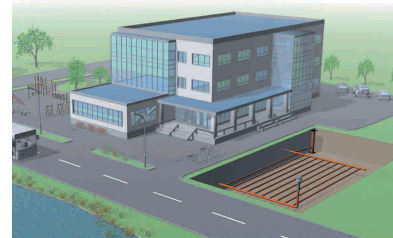
## AWADUKT Thermo

REHAU ha desarrollado un intercambiador tierra-aire para la ventilación controlada que aprovecha la capacidad de acumulación energética del terreno por medio de un sistema de tuberías para apoyar el sistema de climatización del edificio.

Una de las grandes ventajas de este sistema es que las caras interiores del tubo están provistas de una capa antimicrobiana que hacen que el aire llegue fresco, de forma suave y con una cantidad mínima de ácaros al interior del edificio. Además, la gran rigidez longitudinal del tubo evita que se curve y así se consigue una evacuación segura de condensados.

Este sistema permite mejorar la calidad del aire interior de la vivienda, al tiempo que permite ahorrar costes y energía. Se puede instalar tanto en viviendas unifamiliares como en edificios de gran volumen como escuelas, hospitales y edificios de oficinas.

Las ventajas de la geotermia convierten los sistemas de REHAU en soluciones perfectas para satisfacer las necesidades y demandas actuales de la construcción.



AWADUKT Thermo.JPG

Tel. información nacional: +34 936 353 540 | [www.rehau.com](http://www.rehau.com)