

CONCEPTOS GENERALES AEROTERMIA

¿Qué es la aerotermia?

La **aerotermia** consiste en el aprovechamiento de la energía contenida en el aire que nos rodea. Esta energía está en constante renovación a partir de la energía solar recibida por la corteza terrestre, convirtiéndose el aire en una fuente de energía inagotable.

Este aprovechamiento se realiza mediante bombas de calor aerotérmicas, principalmente para sistemas de calefacción y para la producción de agua caliente sanitaria a alta temperatura.

Las **bombas de calor aerotérmicas**, a diferencia de las bombas de calor aire-agua convencionales, están diseñadas y construidas para obtener la máxima energía del aire exterior en condiciones climáticas muy severas, tanto en invierno como en verano.

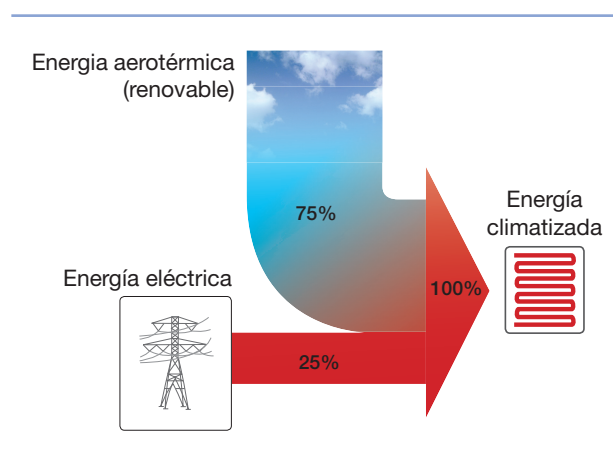
Gracias al sobredimensionamiento de sus componentes, son capaces de captar más energía del exterior. Además disponen de un compresor especialmente diseñado que permite alcanzar temperaturas de trabajo por encima de 60 °C. Esta particularidad las hace aptas para sustituir a calderas en sistemas de calefacción convencional o como fuente de producción de ACS durante todo el año.

El desarrollo de las bombas de calor aerotérmicas hace posible que sean una **alternativa a los sistemas convencionales de calefacción**. Frente a estos, el proceso de instalación y puesta en marcha es más sencillo y seguro y los requerimientos de mantenimiento de este tipo de equipos son muy reducidos.

Las instalaciones de calor aerotérmicas **no dependen de un almacenamiento de combustible** que se debe renovar periódicamente o de acometidas específicas, y la ubicación de las máquinas no está condicionada por chimeneas o producción de gases de combustión.

Una moderna instalación de calefacción con bombas de calor aerotérmicas, nos permite **combinar sistemas de calefacción de baja temperatura con la producción simultánea de ACS** en las debidas condiciones higiénicas y, con un buen diseño de instalación, con el mismo sistema realizar la refrigeración en verano sin perder el resto de capacidades.

Los costes totales de explotación de las bombas de calor aerotérmicas son uno de los más bajos de los sistemas de calefacción y por su excelente aprovechamiento energético contribuyen a una reducción de los niveles globales de CO₂.



BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS GREENHEISS

Elevada eficiencia energética, producción de agua a alta temperatura y capacidad de trabajar en condiciones climáticas extremas, son las principales características de las **bombas aerotérmicas GREENHEISS**. Permitiendo satisfacer todas las exigencias en refrigeración, calefacción y producción de agua caliente sanitaria en todas las estaciones del año. Pensada para operar incluso con los climas más extremos, constituye la solución integrada para satisfacer todas las exigencias de las pequeñas y medianas aplicaciones residenciales y comerciales.

Máxima fiabilidad y durabilidad: la precisión del diseño, la atenta selección de los materiales, el avanzado proceso de fabricación junto con las numerosas inspecciones y pruebas, permiten alcanzar los máximos niveles de fiabilidad y durabilidad.

Bajo nivel sonoro: componentes de bajo impacto acústico y materiales insonorizantes, reducen radicalmente la propagación del ruido.

Dimensiones mínimas: las unidades son compactas y presentan dimensiones reducidas, reduciendo el impacto estético.

Funcionamiento durante todo el año: el perfecto funcionamiento del sistema garantiza el funcionamiento incluso con condiciones exteriores muy extremas en invierno (hasta $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) y tórridas en verano.

Producción de agua hasta $65\text{ }^{\circ}\text{C}$: la capacidad de producir agua a alta temperatura, y la garantía de funcionamiento durante todo el año, la hacen ideal para sustituir cualquier caldera doméstica tradicional.

Alta eficiencia energética: un diseño que busca alcanzar la máxima eficiencia con el mayor ahorro energético posible, unido a la regulación climática realizada por el equipo garantizan costos muy bajos de operación.

Instalación rápida y sencilla: gracias a la ausencia de interconexiones frigoríficas y eléctricas, y la incorporación del grupo de bombeo, su instalación se reduce a un simple conexionado hidráulico y eléctrico.

Proyectadas para trabajar también sobre paneles radiantes: una opción que combina el máximo confort térmico y el mínimo consumo energético.

Producción de agua caliente sanitaria: garantiza la producción de agua caliente sanitaria sin necesidad de apoyos externos durante todo el año, incluso en la época estival cuando se genera agua fría para la refrigeración.

Software de control avanzado: control innovador, desarrollado específicamente, que permite desarrollar todas las necesidades de la instalación, optimizando en todo momento el rendimiento de la unidad.

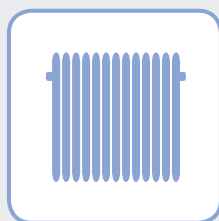
Instalación en interior o exterior: permiten adaptarse a todo tipo de instalación, mientras que las que han sido diseñadas para instalación exterior disponen de la protección y materiales adecuados para soportar las inclemencias meteorológicas. Las que han sido desarrolladas para instalación interior incorporan un ventilador adecuado que permite realizar la canalización de aire a través de conductos.

APLICACIONES

- 1_Agua caliente sanitaria
- 2_Calefacción por radiadores de baja temperatura
- 3_Calefacción y refrigeración por suelo radiante
- 4_Calefacción y refrigeración por fancoil
- 5_Calentamiento de piscinas durante todo el año



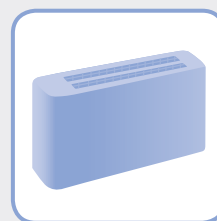
1



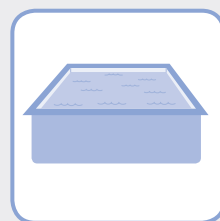
2



3



4



5