

## Bomba de calor

*Agua caliente y calefacción para mi casa con bomba de calor.*

Si tu sistema de calefacción tiene más de 15 años, podría ser ineficiente y consumir mucha energía. Reemplazar tu sistema de calefacción por una solución más eficiente te ayudará a reducir tu factura de energía y a mantener tu hogar más confortable, mejorar la calidad del aire, aumentar el valor de mercado de tu hogar y contribuir a reducir las emisiones globales de CO<sub>2</sub>.

El 60% de los aparatos de calefacción instalados en la UE son viejos e ineficientes (clase energética C o inferior).

**60%**

Una bomba de calor puede cubrir tanto las necesidades energéticas para agua caliente sanitaria como calentar las estancias, y enfriarlas.

**100%**

En 2019, el mercado europeo de bombas geotérmicas alcanzó el hito histórico de 2 millones de bombas de calor instaladas.

**2 millones**

Las bombas de calor aero y geotérmicas pueden alcanzar unas eficiencias en energía primaria de entre 110/130 y 140/190 respectivamente, lo que significa que producen más energía útil de la que consumen.

**110–190%**

### VERAMOS

#### LA BOMBA DE CALOR es la solución para mi hogar porque

- ✓ Necesito un sistema de calefacción /o agua caliente.
- ✓ Quiero reducir la factura eléctrica con energía que pueda extraerse del suelo, el aire o el agua.
- ✓ Quiero instalar la tecnología más eficiente.
- ✓ Tengo acceso a una red eléctrica estable.
- ✓ Tengo espacio para la instalación.
- ✓ Mejorar la calidad del aire es importante para mí.
- ✓ Un sistema con función de frío es una opción adecuada para mi hogar.
- ✓ Quiero reducir mi huella ambiental.
- ✓ Quiero incrementar el valor de mi vivienda.

## ¿CÓMO FUNCIONA UNA BOMBA DE CALOR?

Una bomba de calor es una tecnología que puede proporcionar calefacción, refrigeración y agua caliente. Mediante un intercambiador de calor, puede extraer energía del aire (aerotermia), del suelo (geotermia) o del agua (hidrotermal) y utilizarla para proporcionar calor para calefacción y agua caliente. Esta conversión se realiza a través de un compresor, que necesita electricidad para funcionar, pero el balance global es justo y positivo para el medio ambiente y el clima. La eficiencia está por encima del 100% y es la tecnología más eficiente que existe. Existen diversos modelos y tipos de bombas de calor que se pueden adaptar fácilmente a las necesidades y espacios de cada vivienda. Los tanques de almacenamiento combinados a menudo se instalan para almacenar calor para agua caliente y calefacción de espacios.



#### ¿SABÍAS QUE...?

Las bombas de calor aerotérmicas aprovechan bien el calor extraído del aire. Pero son más sensibles a las variaciones de la temperatura exterior. A diferencia de las bombas geotérmicas que se benefician de las temperaturas estables del suelo durante todo el año.





### ¿SABÍAS QUE...?

Los sistemas de calefacción aerotérmica necesitan menos inversión y son fáciles de instalar, pero las bombas de calor geotérmicas, a pesar de su mayor coste inicial, garantizan un rápido retorno de la inversión si las necesidades de calefacción son lo suficientemente altas. Por lo tanto, las bombas de calor aerotérmicas pueden ser una mejor opción para la renovación, mientras que los sistemas de calefacción geotérmica se eligen a menudo para las nuevas construcciones.

## BENEFICIOS

- ✓ Las bombas de calor utilizan energía renovable local.
- ✓ Cualquier bomba de calor geotérmica contribuye sustancialmente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y, combinada con electricidad renovable, es una la tecnología libre de carbono durante su funcionamiento.
- ✓ Las bombas de calor son fáciles de usar.
- ✓ Mejora de la calidad del aire circundante.
- ✓ Altamente eficiente en el uso de la energía.
- ✓ Incremento del valor de la vivienda.
- ✓ Adecuado para diferentes edificios y necesidades debido a la gran variedad de modelos y tecnologías de bombas de calor.

## INCONVENIENTES

- ✗ Contaminación acústica de las unidades exteriores de las bombas de calor de aire.
- ✗ Las bombas de calor de aire son menos eficientes a bajas temperaturas exteriores, un generador de calor adicional puede ser necesario si el aislamiento es insuficiente.
- ✗ El coste de la energía dependerá del precio de la electricidad.
- ✗ Es necesario un buen aislamiento de la vivienda para beneficiarse del alto ahorro de energía.

## BOMBA DE CALOR SÓLO PARA EL AGUA CALIENTE SANITARIA, ¿ES POSIBLE?

Si lo que buscas es renovar tu calentador de agua, también hay diversas soluciones de bombas de calor en el mercado sólo para calentar el agua caliente sanitaria. Las soluciones más eficientes del mercado presentan una clase de energía A o A+, en una escala de A+ a F, y pueden ser muy competitivas, permitiéndote reducir tu factura de electricidad.

## ...y si la bomba de calor no es la mejor opción para mí ?

Consulta las numerosas opciones de tecnologías de calefacción eficientes (como calderas de biomasa, sistema de calefacción solar, calefacción híbrida, ¡entre otras)!



No dudes en consultar con un profesional para encontrar la opción de calefacción más adecuada para tu hogar.

¿Dónde puedo encontrar más información sobre el funcionamiento, la instalación, la situación nacional, la ayuda financiera y otros sistemas de calefacción?

Entra en:

[www.ocu.org/harp](http://www.ocu.org/harp)

[www.r2msolution.com/innovation/harp/](http://www.r2msolution.com/innovation/harp/)

El proyecto HARP (Heating Appliances Retrofit Planning) reúne a 18 socios de seis países europeos. El objetivo es motivar al consumidor a planificar la sustitución de su antiguo e ineficiente sistema de calefacción, con soluciones de calefacción más eficientes y renovables. La herramienta en línea HARP te ayudará a comprobar la eficiencia energética de tu sistema de calefacción actual y a encontrar una solución de sustitución adecuada basada en las alternativas más eficientes disponibles en el mercado. Además, HARP ofrece información sobre los profesionales que pueden aconsejarte en el proceso de reemplazo y proporciona información sobre las subvenciones disponibles. Consigue más información sobre la eficiencia energética de los sistemas de calefacción en <https://www.ocu.org/harp>



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención No 847049. La responsabilidad de este contenido recae exclusivamente en los autores. No refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea. Ni EASME ni la Comisión Europea son responsables del uso que pueda hacerse de la información contenida en el.

[www.heating-retrofit.eu](http://www.heating-retrofit.eu)



@HARPproject