

# Climatización aerotérmica, sinónimo de protección medioambiental y ahorro energético

*La aerotermia es una tecnología limpia, segura y renovable capaz de satisfacer las necesidades de climatización y ACS, generando una cuarta parte de las emisiones de CO<sub>2</sub> que los sistemas eléctricos, en torno al 60% respecto a los basados en gasóleo y alrededor de un 40% menos que los que usan gas. Si hablamos de consumo energético, los sistemas aerotérmicos funcionan solo con electricidad y pueden hibridarse con otras fuentes renovables.*



**E**n los últimos años, el sector de la climatización ha estado sometido a continuas tensiones. Las principales son las crisis de los precios de la energía derivadas de la guerra en Ucrania, los cambios impulsados por el Banco Central Europeo o la reapertura de China tras dar por finalizada su política de Covid 0. Todas ellas minan la capacidad de ahorro de los consumidores, que se han vuelto más cautos a la hora de invertir en equipos de climatización. Paralelamente, seguimos inmersos en la emergencia climática. Para limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C, tal como dicta el Acuerdo de París, es necesario que nuestros edificios sean cero emisiones. No olvidemos que, en Europa, los inmuebles suponen el 40% del consumo energético y el 36% de las emisiones GEI, o que el 80% de la energía que consumen las viviendas corresponde a la calefacción, el aire acondicionado y el agua caliente sanitaria (ACS). Lograr estos retos pasa por invertir en soluciones de climatización ecoeficientes que nos permitan desvincularnos de los combustibles fósiles para cumplir con los objetivos de la UE –reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 55% para 2030–, reducir el impacto de las instalaciones sobre el medioambiente y aliviar el bolsillo del usuario. En este camino son clave la aerotermia, como nuevo sistema renovable de climatización, así como los gases refrigerantes ecológicos y la conectividad como palancas para optimizar la eficiencia.

## Ahorro y protección medioambiental

Para quien todavía no la conozca, la aerotermia es una tecnología limpia, segura y renovable capaz de satisfacer las necesidades de climatización y ACS, generando una cuarta parte de las emisiones de CO<sub>2</sub> que los sistemas eléctricos, en torno al 60% respecto a los basados en gasóleo y alrededor de un 40% menos que los que usan gas.

Si hablamos de consumo energético, los sistemas aerotérmicos funcionan solo con electricidad y pueden hibridarse con otras fuentes renovables, como la solar fotovoltaica, para que la poca electricidad que consuman provenga de los paneles y no de la red, minimizando todavía más el gasto. Estamos hablando de una media de ahorros a nivel individual de más del 80% en calefacción o agua caliente. Aterrizando un poco todos estos conceptos, un buen ejemplo del nivel de eficiencia que pueden alcanzar estas máquinas son las bombas de calor Monobloc Active y HT Pro, ambas de Daitsu, que, además de lo mencionado, incorporan innovaciones de última generación.

La primera, especialmente diseñada para proyectos domésticos y comerciales, utiliza gas natural R290, cuenta con un motor de ventilador DC Inverter y dispone de funcionalidades como el desescarche automático o el apagado parcial o total de los indicadores luminosos, lo que se traduce en una clasificación energética A+++ y valores COP entre 3 y 6,4. Asimismo, es compatible con wifi, por lo que el usuario puede controlar directamente el sistema desde cualquier localización mediante su smartphone o tablet con la aplicación Warmlink.

Por su parte, la HT Pro es la solución perfecta para instalaciones comerciales e industriales que requieren una gran producción de agua caliente a altas temperaturas hasta 90°C. Usa el refrigerante natural R744 (CO<sub>2</sub>) y se ha desarrollado con una lógica de mantenimiento dedicada a la optimización del COP. Además, integra un control con sistema de monitorización vía web (ethernet) y conexión mediante

## Un buen ejemplo del nivel de eficiencia que pueden alcanzar estas máquinas son las bombas de calor Monobloc Active y HT Pro, ambas de Daitsu

protocolo Modbus RTU de serie. Este software de gestión de la bomba de calor permite optimizar el rendimiento y la fiabilidad de las unidades.

## Una solución con presente y mucho futuro

Semejante eficiencia ya ha consolidado la aerotermia como un referente a la hora de cumplir las normativas vigentes. Ayuda a promotores, constructores y propietarios de edificios a obtener una alta clasificación energética y, como el nuevo CTE dedica un apartado a estas tecnologías, no es necesario justificarlas como alternativa a las tradicionales. Aunque su penetración en España empezó lenta, en los últimos años su expansión ha crecido hasta alcanzar cifras impresionantes. En este sentido, los últimos datos de la AFEC indican que las ventas de estas soluciones en 2022 aumentaron más del 32% con respecto al año anterior y, según el 'Barómetro anual de Sostenibilidad', publicado por Eurofred, la aerotermia ya es la tecnología renovable más instalada (73,1%), estando, además, muy lejos de la segunda, la solar fotovoltaica (33,3%).

daitsu



*“Estamos seguros de que 2023 será el año de la sostenibilidad, y esto impactará, sin duda, en el mercado aerotérmico. De hecho, casi el 70% de los participantes en nuestro Barómetro ya pone en marcha acciones sostenibles, especialmente vinculadas con los equipos de climatización (94,3%), y más de la mitad creen probable que, en un contexto crítico como el actual, los consumidores opten por sistemas de energía renovable para poder ahorrar”, asegura Marta Tomás, directora de Energías Renovables y Proyectos en Eurofred.*

## ¿Cómo conseguir equipos verdaderamente sostenibles?

Por supuesto, a la hora de conseguir soluciones verdaderamente eficientes, la instalación importa. Casi el 85% de los profesionales que participaron en el Barómetro creen que este proceso impacta de forma importante en el posterior consumo energético del equipo. También el uso que de ellas se hace, ya que asegura su rendimiento óptimo y alarga su vida útil. Entre las peores prácticas, los profesionales identifican la falta de mantenimiento (66,7%), fijar temperaturas de consigna excesivas (56,4%) y encender y apagar la máquina continuamente (39,7%).

Escuchando la demanda de profesionales y consumidores para mejorar en estos puntos, Marta Tomás explica que *“en Eurofred hemos creado una ‘Guía de buenas prácticas en la instalación y uso de equipos de climatización’ para ayudar a garantizar el rendimiento y eficiencia de las máquinas. Una herramienta a disposición de todos que forma parte de nuestro portfolio de soluciones, con la que proporcionamos un acompañamiento experto, integral y enfocado, que va desde la formación, a través nuestra experiencia Eurofred Academy, hasta el servicio postventa”.*

Para responder con éxito a los desafíos que enfrenta el sector, todos los actores implicados deben comprometerse a avanzar en la misma dirección. Y esa dirección no puede ser otra que apostar por sistemas de climatización y ACS que prioricen el ahorro y el respecto por el medioambiente. En todo este tiempo, la aerotermia ha demostrado con creces que es la alternativa a tomar. ▮

Guía de buenas prácticas en la instalación y uso de equipos de climatización

