



# Modernización de equipos

Upgrades, overhauls y retrofits





# Daikin360

## Actualizaciones

Tus equipos pueden **actualizarse y modernizarse a lo largo de su ciclo de vida**, lo que te brinda la oportunidad de prolongar su vida útil. Al elegir los servicios de modernización de Daikin360, puedes **reducir el consumo de energía para ahorrar dinero y mejorar el confort y la salud de tu edificio**.

Somos especialistas en actualizaciones y adaptaciones para **ofrecerte los sistemas más eficientes y tecnológicamente avanzados**. Todos los servicios son realizados por **técnicos formados en fábrica**.

# Nuestro enfoque

Nuestro enfoque es simple. Trabajaremos con tu equipo para **comprender tus necesidades y ofrecerte recomendaciones** para transformar el rendimiento de las unidades. Una vez finalizado el trabajo, estaremos allí para **ofrecerte asistencia posventa** y garantizar tu satisfacción. También disponemos de un **amplio inventario** de piezas respaldado por una distribución centralizada para una entrega rápida. Y, si tu proyecto requiere la desconexión de los sistemas, disponemos de **soluciones de alquiler temporal** para **mantener operativo tu edificio** durante el proceso de actualización.

## Ventajas de actualizar



### Última tecnología

Ofrecemos servicios para actualizar tus equipos y sistemas con la última tecnología Daikin. Nuestros técnicos te ayudarán a prolongar la vida útil de tus equipos de climatización, mediante servicios que ofrecen un ahorro considerable en comparación con la sustitución completa de los equipos.



### Mayor confort de los ocupantes

Nuestros servicios mejoran el confort térmico y hacen que el entorno sea más silencioso. Damos prioridad a la calidad del aire interior, lo que se traduce en un entorno más cómodo y saludable para ti y los ocupantes de tu edificio, al tiempo que se reducen los costes de mantenimiento.



### Mejoras en la eficiencia energética

Los servicios de Daikin ayudan a aumentar la eficiencia energética, lo que se traduce en una reducción de los costes de los suministros energéticos y de la huella de carbono. Podemos evaluar y medir el impacto de las mejoras, y también puedes optar a reembolsos e al actualizar a sistemas más eficientes desde el punto de vista energético.



### Puesta en marcha y puesta en servicio en fábrica

Los técnicos formados en fábrica de Daikin ayudan a instruir a los propietarios sobre el funcionamiento y los cuidados adecuados de su sistema durante el proceso de puesta en marcha. Nuestros técnicos cualificados trabajan in situ para realizar la puesta en marcha o la nueva puesta en servicio del sistema, utilizando protocolos que incluyen comprobaciones de medición y verificación después de que el equipo esté en funcionamiento.



# Ahorros potenciales con recuperación de calor: HR2

## Ahorro energético y medioambiental

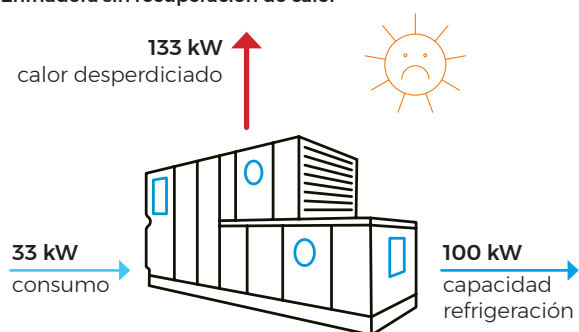
La energía utilizada para producir frío para el aire acondicionado de confort o para la refrigeración de procesos se pierde en su mayor parte en la atmósfera. Podríamos **utilizar esta energía desperdiciada para proporcionar al mismo tiempo la calefacción necesaria en la misma planta**. En muchos casos, podríamos recuperar esta energía instalando un sistema de recuperación de calor en un sistema de enfriadoras existente, y entonces tendríamos dos opciones: **un sistema tradicional y la solución HR2 de Daikin**.

Un sistema tradicional de recuperación de calor utiliza un condensador refrigerado por agua en paralelo con el condensador refrigerado por aire, y el sistema pasa al modo de recuperación de calor mediante una válvula de 4 vías. Utiliza el agua del condensador refrigerado por agua para recuperar el calor y transferirlo al sistema de calefacción. Obviamente, esto supondría un ahorro de costes y energía, así como una reducción del impacto medioambiental y de las emisiones de CO<sub>2</sub>. **Sin embargo, añadir un sistema tradicional de recuperación de calor de este tipo a una unidad existente, ya integrada en el edificio, podría resultar bastante difícil y caro.**

La solución HR2 de Daikin te ofrece la **oportunidad de adaptar la enfriadora existente**, con beneficios similares a los de la recuperación de calor tradicional, pero con una **instalación más sencilla, rápida y económica**. Utiliza un intercambiador de calor de placas en serie con el condensador. También **incorpora un sistema de control que optimiza la potencia de calefacción**, al tiempo que **mantiene la prioridad para el lado de refrigeración**.

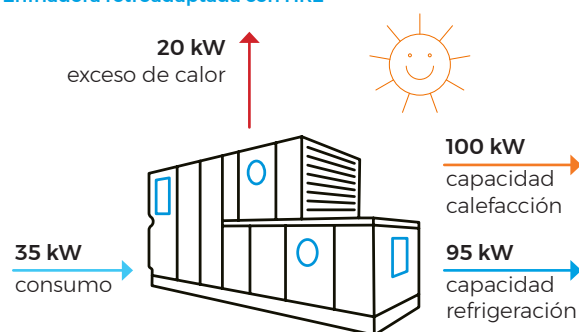
Gracias a la lógica de control avanzada, **las unidades siempre son capaces de responder a los requisitos de climatización del edificio**. La unidad puede producir aire acondicionado y calefacción simultáneamente, reduciendo el uso de la caldera.

### Enfriadora sin recuperación de calor



$$\text{Eficiencia del sistema} = \frac{\text{capacidad de refrigeración}}{\text{consumo}} = 3$$

### Enfriadora retroadaptada con HR2

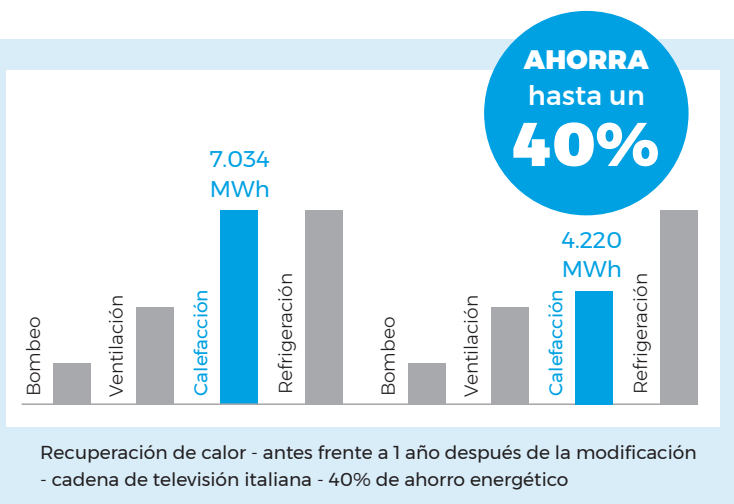


$$\text{Eficiencia del sistema} = \frac{\text{cap. de refrigeración} + \text{cap. de calefacción}}{\text{consumo}} = 5,9$$

### Caso práctico

El controlador HR2 ajusta la temperatura de condensación para alcanzar el punto de consigna de agua caliente y garantiza que siempre se dé prioridad al lado de refrigeración.

Los proyectos de modernización con recuperación de calor como éste benefician a las empresas al reducir su huella de carbono, disminuir los costes operativos netos y proporcionar una forma económica de calentar el agua.



# Modernización con inverter:

## Solución de ahorro energético para enfriadoras

Muchas enfriadoras de velocidad fija existentes en el mercado no funcionan en condiciones óptimas, ya que su compresor funciona constantemente a toda velocidad. Sin embargo, esto puede solucionarse conectando un inverter a tu enfriadora.

Con el **kit Daikin Inverter Retrofit**, la velocidad del compresor de tu enfriadora puede adaptarse fácilmente a la demanda real. Esto se traduce en **ahorro de energía, mayor confort y fiabilidad**. De este modo, podrás disfrutar de las ventajas de la tecnología Inverter, **aunque se añada después de la instalación de tu enfriadora**.

### ¿Por qué deberías invertir en la solución Daikin Inverter Retrofit?

#### Para beneficiarte de un importante ahorro energético ...

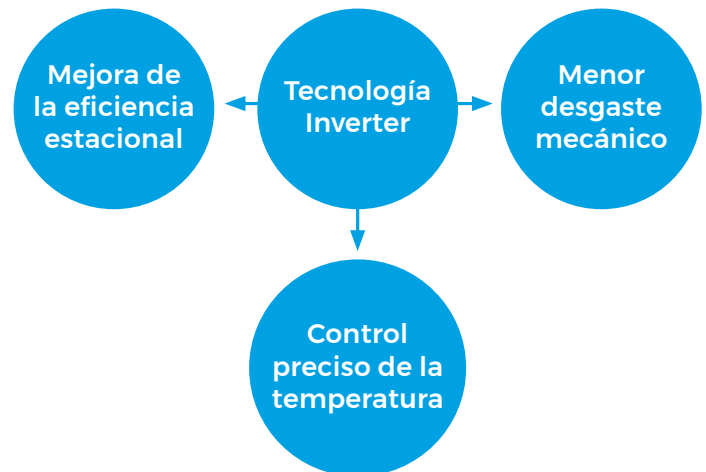
Por lo general, el sistema de calefacción o aire acondicionado de un edificio se diseña en función de su capacidad máxima necesaria, o carga máxima. Sin embargo, ese nivel de carga no se alcanza con frecuencia, lo que se traduce en un derroche de energía. Con la solución de Daikin Inverter Retrofit, la enfriadora sigue la carga estacional de calefacción y refrigeración. De este modo, siempre funciona en condiciones óptimas. Esto puede suponer un ahorro energético de hasta el 30%. Además, este ahorro te ayuda a compensar fácilmente tu inversión inicial. El periodo de amortización puede incluso reducirse aún más con los incentivos locales de ahorro energético (si están disponibles).

#### ... y mejorar el confort y la fiabilidad

Las desviaciones de la temperatura deseada se reducen al mínimo, ya que la velocidad del compresor se adapta continuamente a tus necesidades, lo que se traduce en un control eficaz de la temperatura. Además, la temperatura deseada se alcanza más rápidamente.

#### Mayor vida útil de la enfriadora

El control de velocidad variable garantiza un arranque y una parada suaves de los compresores. Al reducir el esfuerzo mecánico y eléctrico del equipo, se maximiza la vida útil de la enfriadora.





## Servicios de actualización Daikin360

- **Aplicable a todas las enfriadoras de tornillo**
- **Piezas y componentes nuevos:**
  - Retrofit con recuperación de calor: HR2
  - Retrofit con inverter
  - Retrofit del controlador
  - Mejoras de los compresores
  - Economizadores
  - Ventiladores
- **Automatización y control de edificios**
- **Mejoras del sistema**  
(incluidas calderas y torres de refrigeración)
- **Soluciones para calidad del aire interior**
- **Mejoras de la eficiencia energética**
- **Retrofit/conversiones de refrigerantes**



## Servicios de asistencia adicionales



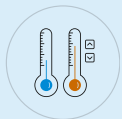
Ingeniería energética



Gestión de proyectos y formación de operarios



Servicios de ingeniería



Soluciones temporales de calefacción y refrigeración



Diseño de sistemas y selección de equipos



Sistemas de control / Integración de sistemas BMS



Planificación de la gestión de activos



Retirada y eliminación de equipos y refrigerantes

# Daikin360

## Soluciones de servicios integrados

Entendemos que tu edificio es una de las inversiones más importantes de tu empresa y una piedra angular de su crecimiento y éxito. Nuestra experiencia en sistemas de climatización, proporcionada a través de las **Soluciones de servicios integrados Daikin360**, puede ayudarte a crear un **entorno ideal** y un **aire de calidad** que impulse a tu personal y a tus clientes.

Además, nuestras **avanzadas soluciones de ahorro energético** y nuestros **planes de mantenimiento de protección** pueden ayudarte a controlar tus costes de mantenimiento y explotación. Puedes contar con Daikin por su **avanzada tecnología, agilidad y fiabilidad**.



## Cuando, donde y como nos necesites

**Daikin AC Spain** C/Vía de los Poblados, 1 - Edif. A y B - 4ª planta- 28033 Madrid · [www.daikin.es](http://www.daikin.es) · Telf.: 900 324 546

03/2025 ECPES25-909



La presente publicación tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado los contenidos de esta publicación utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se da ninguna garantía, ya sea explícita o implícita, de la integridad, precisión, fiabilidad o adecuación para casos concretos de su contenido y de los productos y servicios presentados. Las especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de esta publicación. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.