CARRIER / HOTEL COURTYARD MARRIOT PRINCESA (MADRID)

Alta eficiencia energética en el corazón de la capital

Con el objetivo de reducir el consumo energético minimizando el impacto medioambiental y, a la vez, garantizar la continuidad operativa de la instalación de forma que la experiencia de los clientes sea perfecta, el Hotel Courtyard Marriot Princesa ha optado por sustituir los equipos de producción de frío que le daban servicio por dos equipos Carrier de la gama AquaForce Vision 30KAV con Inteligencia Greenspeed.

Ubicado en la madrileña calle Princesa, en el número 40, el Courtyard Marriot Princesa cuenta con 423 habitaciones, ocho salas para eventos y gimnasio/spa. Reducir el consumo energético y, por supuesto, garantizar la continuidad operativa de la instalación han sido los factores que han motivado este proyecto de renovación, consistente en la sustitución de los equipos de producción de frío que daban servicio por otros de alta eficiencia energética de Carrier.

En concreto, la solución adoptada consiste en dos equipos Carrier de la gama AquaForce Vision 30KAV con Inteligencia Greenspeed, su nuevo rango de enfriadoras de tornillo de velocidad variable con una primera fase que cubre capacidades de refrigeración de 500 kW a 1.100 kW y alcanza excepcionales niveles de eficiencia estacional. En este caso el tamaño de los equipos es 650 kW.

La solución por la que se ha apostado se caracteriza por un diseño bajo el concepto Greenspeed de Carrier: compresores de tornillo Vi de velocidad variable, ventiladores de velocidad variable (AC de serie y EC como opción), así como bombas de velocidad variable opcionales. Estos equipos ajustan automáticamente la capacidad de refrigeración y el caudal de agua para adaptarse perfectamente a las necesidades del edificio y sus continuas variaciones. Adicionalmente, la integración de la válvula Vi (Volume index) permite ajustar el ratio de compresión para cada nivel de parcialización. "El resultado es un funcionamiento óptimo, tanto a plena carga como a carga parcial, presentando un SEER 12/7 ºC de hasta 5,5 en el modo de refrigeración. De esta forma se estima que el ahorro energético, gracias a la sustitución de los equipos existentes, será de en torno al 30%", como explican fuentes de la firma.

> "Los equipos de la gama AquaForce Vision 30KAV se caracterizan por un diseño bajo el concepto Greenspeed de Carrier: compresores de tornillo Vi de velocidad variable, ventiladores de velocidad variable (AC de serie y EC como opción), así como bombas de velocidad variable opcionales"

Solución ideal para el sector hotelero

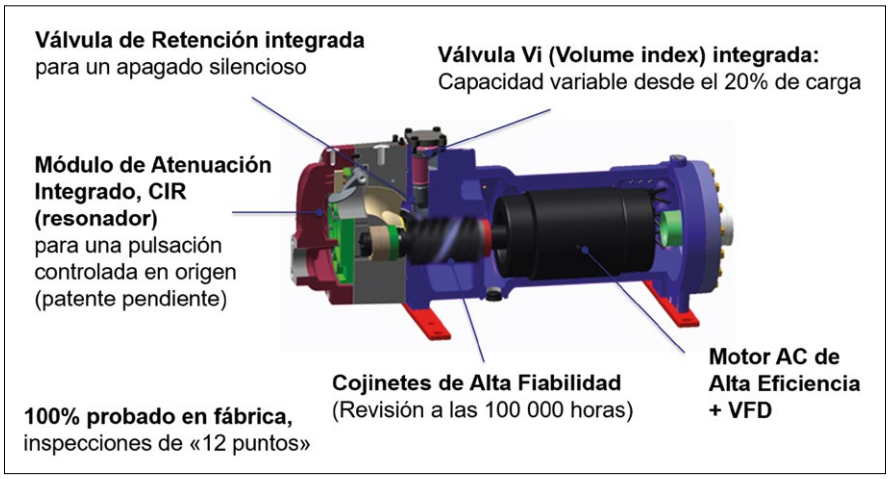
Con un rango de funcionamiento con temperaturas externas de entre -20 °C y 55 °C, y con capacidad para trabajar con temperaturas del agua negativas, la gama 30KAV es la solución ideal para el sector hotelero: "Estos equipos satisfacen las expectativas más exigentes en materia de eficiencia energética y ahorro, en un clima tan exigente como el de la ciudad de Madrid", subrayan desde Carrier.

La gama AquaForce Vision 30KAV introduce las últimas innovaciones tecnológicas de la marca Carrier:

- Nuevo compresor de tornillo birotor de velocidad variable 06Z, con válvula Vi y un tiempo de revisión de los rodamientos de 100.000 h (la familia de compresores 06 presenta un radio de fallo inferior al 0,13%).
- La VI generación del ventilador Flying Bird, con motor EC y palas de diseño dentado, que garantiza una significativa reducción del nivel sonoro.
- La III generación de baterías Al/Al de microcanales Novation, con un diseño de batería W, integrando cada V en una sola pieza.

Máxima flexibilidad de instalación

Como es habitual en Carrier, todos los datos de rendimiento de los modelos de la gama AquaForce Vision se encuentran ya incluidos en el Programa de Certificación Eurovent, donde se han recogido los nuevos ratios SEER (aplicaciones de confort) y SEPR (aplicaciones de procesos industriales), asociados a los distintos Reglamentos de la Directiva de EcoDiseño (ErP), lo que permite la máxima flexibilidad de instalación de las unidades.



- Control Touch Pilot, una interfaz de usuario en forma de pantalla táctil en color, y comunicación en 10 idiomas.
- Nuevas funciones de optimización del impacto ambiental:
  - Predicción de fuga, identificando situaciones de riesgo con una precisión del 12,5% de la carga del equipo.
  - Supervisión energética, aportando información sobre energía térmica aportada, la energía eléctrica consumida y la eficiencia estacional, lo que permite la evaluación y optimización del funcionamiento de su instalación.

A nivel de conectividad, los equipos elegidos disponen conexión Ethernet, funcionamiento en modo maestro-esclavo y capacidad de comunicación en Bacnet IP para integración en un sistema de control centralizado.

Otro punto a favor para la elección de estos equipos fue su bajo nivel sonoro durante el funcionamiento, tanto a plena carga como a carga parcial, gracias al nuevo diseño “endentado” de las palas de los ventiladores y a los múltiples opcionales disponibles para minimizar los niveles sonoros.

www.carrier.es