



Foto: Grupo Epta.



INDUSTRIA > CONSERVACIÓN

Premio a la innovación en refrigeración del año para un sistema con mayor eficiencia energética

REVISTA ALIMENTARIA
19 DE DICIEMBRE 2023

El sistema de refrigeración XTE (Extra Transcritical Efficiency) de Grupo Epta ha sido reconocido por los prestigiosos Rac Cooling Awards 2023



El Grupo Epta, especializado en **refrigeración comercial para la distribución alimentaria**, ha sido reconocido por los prestigiosos Rac Cooling Awards 2023 al diseñar, junto con la empresa californiana Energy Recovery, una nueva tecnología que representa un punto de inflexión en el sector. Este sistema proporciona una **mayor eficiencia energética, reduce los picos de consumo y tiene un impacto ambiental positivo**, lo que responde a las necesidades de los clientes en el contexto actual del aumento de los costes energéticos y la subida de las temperaturas estivales.

El Grupo Epta posee un firme compromiso por integrar soluciones respetuosas con el medioambiente en sus equipos para contribuir a reducir la Huella de Carbono en el sector, siendo su objetivo crear equipos únicos y eficientes. Esta inversión constante ha sido reconocida por los premios Rac Cooling Awards 2023. Concretamente por el sistema de refrigeración XTE (Extra Transcritical Efficiency) de Epta Group y Energy Recovery que ha sido galardonado en la categoría «Refrigeration Innovation of the Year» («Innovación en Refrigeración del Año») con el proyecto «Endless research in innovative system technology: the XTE - Extra Transcritical Efficiency». Esta distinción reconoce a los sistemas, productos o procesos que utilizan nuevas tecnologías para proporcionar innovaciones definitivas en el campo de la refrigeración.

La gran novedad que presenta es la innovadora solución XTE, pendiente de patente, que aprovecha las ventajas de ahorro energético y eficiencia energética del PX G1300 de Energy Recovery® para sistemas de CO₂ y las integra en un sistema completo de refrigeración de nueva generación sin necesidad de otros elementos como compresores o eyectores.

XTE es, de hecho, el resultado de la colaboración con Energy Recovery Inc, una empresa californiana especializada en la creación de tecnologías de eficiencia energética para instalaciones comerciales e industriales. El dispositivo de recuperación de energía PX G1300™ es una aplicación innovadora del intercambiador de presión PX Pressure Exchanger®, que desde hace 25 años es la solución de recuperación de energía dominante en el proceso de desalación.

Específicamente para alcanzar los objetivos establecidos de eficiencia, operatividad y sostenibilidad, el PX G1300 ha sido convenientemente modificado, insertado en el sistema Epta ETE (Eficiencia en Temperaturas Extremas) en lugar del compresor de tal manera que transfiera la energía de la corriente de fluido de alta presión a la de baja presión mediante canales de flujo giratorios.

De este modo, XTE logra ampliar aún más los beneficios conseguidos con ETE, permitiendo la eficiencia de la central no solo en condiciones extremas, sino también en climas templados y fríos, donde XTE entra en funcionamiento a partir de +10°C, garantizando un alto rendimiento y la máxima fiabilidad operativa de las centrales.

Esta eficacia ha sido corroborada en varias instalaciones gracias al apoyo de Energy Recovery y actualmente está operativo en una tienda de 1.500 metros cuadrados en Italia. Como resultado de estas pruebas se ha concluido que XTE permite mejorar el rendimiento, en presencia de temperaturas de entre 20 °C y 40 °C, para una mayor duración operativa y una eficiencia superior respecto a otras tecnologías disponibles en el mercado. En concreto, este supermercado está registrando un aumento de la eficiencia de más del 15% a 25 °C y del 25% por encima de 35 °C.

"Nuestro objetivo siempre ha sido proponer soluciones que apoyen a nuestros clientes en sus transiciones ecológicas. Creemos que nuestra colaboración con Energy Recovery es un paso más para llevar la mejor tecnología de ahorro energético al mercado de la refrigeración", ha explicado el gerente de Marketing Técnico del Grupo Epta, Daniele Mazzola, quien ha señalado también la importancia de este prestigioso galardón.

Esta nueva solución de la compañía también responde a las demandas actuales de los supermercados europeos que están buscando soluciones contra el aumento de los costes energéticos y la subida de las temperaturas estivales, por lo que con los sistemas XTE y PX G1300 para refrigeración por CO₂ pueden reducir el consumo de energía y proteger a los minoristas contra los fallos de alta descarga y los consiguientes daños por pérdidas de productos.

En definitiva, el sistema XTE representa un avance significativo en la industria de la refrigeración comercial de CO₂, al proporcionar una mayor eficiencia energética, reducir los picos de consumo y tener un impacto ambiental positivo. Refutándose así la estrategia del Grupo Epta por promover la adopción de sistemas de refrigeración transcritical como un nuevo estándar tecnológico para todo el sector.