



MERCADO

La industria ve oportunidades para los refrigerantes naturales

Durante el congreso de ATMOSphere Ibérica (18 de septiembre, Madrid), la industria española y portuguesa mostró diferentes soluciones con refrigerantes naturales como alternativas sostenibles y eficientes a los gases fluorados (cada vez más costosos).

Félix Sanz, adjunto a la gerencia de la Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías (AEFYT), inauguró la sesión de tendencias de mercado abogando por un cambio de mentalidad por parte de las partes en el sector.

"Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero es una gran idea y los refrigerantes naturales son una herramienta poderosa en esta misión", dijo Sanz.

En particular, el CO₂ ha crecido significativamente en los últimos años, con un aumento en el número de instalaciones de CO₂ transcrito en refrigeración comercial (140 a 300 kW) del 20% -30%. "Hoy más del 50% de los miembros de AEFYT están trabajando con refrigerantes naturales", puntualizó Sanz.

Confirmando las opiniones de Sanz, Julio Minguillón, director técnico de Carrier Ibérica, explicó que ya llevan instalados unos 90 sistemas de CO₂ TC para 16 cadenas de supermercados en la península Ibérica.

Minguillón dijo que "el uso de soluciones con CO₂ en refrigeración comercial es imparable", ya que su "eficiencia y seguridad ya han sido ampliamente demostradas".

Sin embargo, todavía existen ciertas barreras para una mayor implantación de este tipo de soluciones. La principal fue la formación. "Es extremadamente importante para una mayor adopción de refrigerantes naturales y para crear conciencia sobre sus propiedades", dijo Sanz. "Necesitamos más comunicación a través de cursos de capacitación, eventos, conferencias y ferias comerciales".

Nuevas iniciativas para fomentar la eliminación de HFCs

Guillermo Martínez, del Ministerio de Medio Ambiente ("Oficina Española de Cambio Climático"), presentó el plan 'Pima Frío' que establece un subsidio de 1,5 millones de euros para instalar sistemas de refrigeración con refrigerantes de nulo o muy bajo PCA. Además, Martínez dio una actualización sobre otras medidas, incluyendo la revisión sobre el impuesto a los gases fluorados.

Por otro lado, Arno Kaschl de la Comisión Europea, informó que actualmente están trabajando en un sistema para automatizar el proceso aduanero ('Ventanilla Única') con el objetivo de minimizar el comercio ilegal de HFCs, lo cual es una preocupación creciente en Europa.

Más información sobre la conferencia en Medium: <https://bit.ly/2D77o9z>

EDITORIAL



Una época de actividad frenética en el sector

Después de un intenso mes de septiembre en España, una gran parte de fabricantes del sector de frío y calor está ya ultimando su preparación para lucir sus mejores galas en Chillventa. En este salón, el más importante de nuestra industria a nivel global y que se celebra cada dos años, esperamos ver numerosas lanzamientos de nuevos productos con refrigerantes naturales. Esto incluye por supuesto novedades en sectores consolidados, con la ampliación de la oferta de soluciones con CO₂ o hidrocarburos en refrigeración comercial, y amoníaco de baja carga en refrigeración industrial. También puede que encontremos sorpresas en soluciones para aire acondicionado y enfriadoras de gran tamaño, terreno casi desconocido hasta ahora para los refrigerantes naturales. Chillventa será también una buena prueba para medir la competitividad de la industria ibérica en los mercados internacionales.

Por otra parte, esta tercera edición del boletín sheccoBase Ibérica recoge las conclusiones de nuestro congreso ATMOSphere Ibérica, celebrado en Madrid el pasado 18 de septiembre con una importante afluencia. Entendemos que aspectos como la participación de organizaciones internacionales de la UE y Naciones Unidas, y el formato de grupos de discusión para ayudar a la implicación activa de todos los participantes, fueron especialmente bien recibidos, al ser novedosos con respecto a la práctica habitual en España. El congreso de Tecnofrío, durante la misma semana, ofreció un enfoque detallado en ciertos aspectos técnicos, así como debates interesantes sobre la industria 4.0, o el futuro del sector en España. Una novedosa bomba de calor en un hotel en Málaga, iniciativas relevantes en Portugal y otras tendencias de mercado completan esta edición.

Disfruten la lectura!

Alvaro de Oña, COO, shecco

MERCADO

Portugal: sólo un 8,4% de los gases de equipos de refrigeración y climatización se recuperan y reciclan

Portugal tiene como asignatura pendiente la recogida y tratamiento de gases refrigerantes provenientes de equipos de refrigeración y aire acondicionado.

Así lo recoge los datos obtenidos por ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável, con sede en Lisboa. Según la asociación, en 2017, únicamente se recogieron y procesaron 27 toneladas de gases de equipos de refrigeración y climatización de las 322 toneladas en total que existen, es decir un 8,4% del total.

Ese mismo año, ZERO, ya advirtió de las principales razones que están detrás de este fracaso, incluyendo:

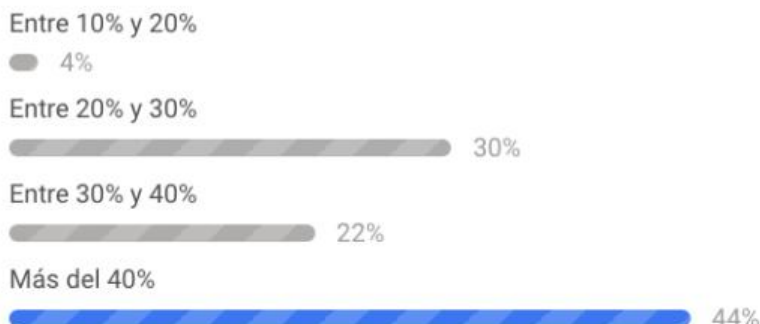
- Baja tasa de recogida de estos equipos, los cuales suelen acabar en empresas de chatarra, que al no estar preparadas para recuperar los refrigerantes, éstos acaban siendo liberados a la atmósfera.
- Dificultad de las autoridades para combatir el robo de piezas frigoríficas, como los compresores, que contienen gases refrigerantes.

- Falta de fiscalización de empresas que trituran la chatarra metálica para reciclaje, en particular las ligadas a la fragmentación de un producto al final de su vida útil.
- Pobres resultados por parte de las entidades gestoras de Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos en la creación de circuitos eficientes de recogida de los equipos de refrigeración.

En este contexto, ZERO va a insistir ante el Ministerio de Medio Ambiente en Portugal que instruya a la Inspección General de agricultura, mar, medio ambiente, y ordenación territorial (IGAMAOT) para que, junto con la Comisión de desarrollo y coordinación regional (CCDR) y el Servicio de Protección de la Naturaleza y el Medio Ambiente (SEPNA), pongan en marcha un programa específico de fiscalización e inspección de empresas, el cual evalúe de forma exhaustiva las capacidades en cuanto a la recogida y procesamiento de gases refrigerantes.

INFOGRAFÍA

En el 2030, la cuota global de equipos de refrigerantes naturales en relación con todas las aplicaciones HVAC&R representará (NB: la cuota actual es inferior al 10%)



Fuente: ATMO Ibérica 2018 sli.do encuesta, sheccoBase

MERCADO

Tecnofrío: industria española preparada para satisfacer

Los principales fabricantes de tecnologías frío y calor en España se reunieron en Madrid el 19 y 20 de septiembre pasado, para compartir sus opiniones sobre la evolución del mercado español de refrigeración en los próximos años. De nuevo los refrigerantes naturales desempeñarán un papel clave.

"Con respecto al uso de refrigerantes naturales, las altas presiones, la baja eficiencia en climas cálidos, la inflamabilidad y la reducción de la carga de refrigerante no son un problema si se manejan correctamente en el circuito", dijo Andreina Figuera, gerente de desarrollo de negocios de CAREL Ibérica.

Figuera describió las ventajas de usar un sistema de condensación de agua y una válvula de expansión electrónica junto con los motores sin escobillas permanentes (BLDC) de Carel para compresores basados en refrigerantes naturales para maximizar la eficiencia energética en la refrigeración comercial.

Diego Ortega, de Epta, actualizó a los asistentes sobre la penetración en el mercado de la solución FTE (Eficiencia Transcrítica Completa) de la empresa italiana para optimizar la operación de los sistemas transcríticos de CO₂. Ortega mostró resultados prometedores en ambientes cálidos del sur de España en instalaciones existentes.

El concepto FTE de Epta, que hoy cuenta con más de 100 instalaciones, fue lanzado en EuroShop 2017, y aprovecha un receptor de líquido para mejorar la eficiencia de los sistemas de refuerzo de CO₂ estándar.

Debates sobre la importancia de mejorar la eficiencia energética en refrigeración comercial, la industria 4.0, el uso de CO₂ en refrigeración, o la actualización de normas y estándares adquirieron especial importancia durante el congreso.

Más información (en inglés) en [r744.com: http://r744.com/articles/8567/tecnofrio-spanish-industry-to-meet-local-natref-demand](http://r744.com/articles/8567/tecnofrio-spanish-industry-to-meet-local-natref-demand)

CLIENTE FINAL

Casual Hoteles instala bomba de calor con CO₂ en Málaga y consigue un ahorro energético del 60%

El hotel 'Casual Málaga del Mar', de la cadena Casual Hoteles, ha logrado ahorrar hasta un 60% de energía gracias a la instalación de una bomba de calor para agua caliente sanitaria de Mitsubishi Heavy Industries.

Comparado con un sistema tradicional de caldera de gas, este tipo de solución llega hasta los 90°C y utiliza CO₂ como refrigerante.

Pilar Aleu, Deputy Manager Events & Marketing por shecco habla con Manuel E. Sánchez-Ramos, Socio Director por For Hotel Design.

Pilar Aleu (PA): Nos podrías explicar con qué instalaciones cuenta el hotel?

Manuel E. Sánchez-Ramos (MSR): Se trata de un hotel urbano de 3 estrellas y 46 habitaciones con desayunoador.

PA: Nos podrías decir quiénes son el fabricante y el instalador?

MSR: El fabricante está Mitsubishi Heavy Industries, Ltd (Distribuido en exclusiva en España por Lumelco, S.A.), y el instalador Energy Plus Soluciones Energéticas, s.l.

PA: La bomba de calor produce agua caliente sanitaria (ACS), a cuántas habitaciones sirve?

MSR: Sirve a todo el hotel completo. Fue instalada en julio de 2017.

PA: En un artículo reciente mencionaron unos ahorros de energía del 60%. En qué periodo de tiempo se han conseguido y con qué se compara?

MSR: Estos ahorros de energía del 60% mencionados en el artículo se han conseguido comparando este hotel con otros hoteles de la cadena y zona climática similar. Se han podido alcanzar estos ahorros actuando también a nivel constructivo:

envolvente, cerramientos, sistemas de control energético, puentes térmicos etc.

PA: Dispone de información técnica del sistema: e.g. a qué temperatura se produce el agua caliente y la capacidad en kW de la bomba de calor?

MSR: El módulo QTON tiene una capacidad de 30 kW de potencia calorífica nominal. Trabaja habitualmente produciendo ACS a 60°C, aunque hay que destacar que gracias a la tecnología que utiliza, tiene posibilidad de alcanzar hasta 90°C de producción de ACS desde -7°C en exterior, por lo que puede dar perfectamente tratamientos antilegionella.

PA:Cuál ha sido su experiencia hasta el momento con esta tecnología?

MSR: Estamos muy satisfechos con el funcionamiento, fiabilidad y la confortabilidad de los sistemas empleados, con unos reducidos niveles de ruido y mantenimiento.

MERCADO

Expertos hablan sobre planes de acción para refrigeración comercial e industrial

En un workshop interactivo en ATMO Ibérica, expertos analizaron las barreras existentes y acordaron recomendaciones para una mayor absorción de sistemas con refrigerantes naturales para la refrigeración comercial e industrial en España y Portugal.

La sesión giró en torno a dos temas (refrigeración comercial e industrial respectivamente), en dos rondas. El debate sobre refrigeración comercial se centró en CO₂ TC centralizado, unidades de condensación con CO₂ y sistemas waterloop con hidrocarburos.

Como máxima prioridad, se acordó la necesidad de aumentar la oferta de formación para mejorar los niveles de capacitación de los fabricantes, instaladores y técnicos para manejar estos sistemas. El límite de carga de 150 g para hidrocarburos, los *retrofits* y las dificultades para convertir los sistemas existentes en sistemas más eficientes con refrigerantes

naturales fueron otras de las barreras identificadas por los participantes.

En cuanto a la refrigeración industrial, los participantes subrayaron que los técnicos están más acostumbrados a trabajar con NH₃ que con CO₂, aunque este último es cada vez más común. La necesidad de formación volvió a surgir como una prioridad para permitir a los técnicos a desarrollar sus habilidades y manejar adecuadamente estos sistemas. Esto también está relacionado con la complejidad de la tecnología, que en ciertos casos se consideraba demasiado alta según los componentes electrónicos. En el caso específico del amoníaco, la toxicidad sigue siendo un problema importante, aunque se espera que la seguridad del sistema mejore a medida que se reducen las cargas. Varios participantes destacaron la necesidad de superar las barreras legislativas existentes, así como de aumentar la oferta de componentes disponibles.

POLITICA

Fondo ambiental en Portugal

El Fondo Ambiental tiene como objetivo apoyar las políticas ambientales para la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible y contribuir al cumplimiento de los objetivos nacionales e internacionales relacionados con el cambio climático.

A principios de 2018, el gobierno luso lanzó un programa de financiación medioambiental, por valor de 1 millón de euros, para apoyar a las empresas en la adopción de gases con bajo potencial del calentamiento global.

Se ha puesto especial atención en el R404, ya que cerca del 94% de los equipos fijos de refrigeración contienen este fluido. Dentro de esta iniciativa, se aceptaron 21 candidaturas, que representan:

- financiación de 867.617 €
- reducción de 50.309 toneladas de CO₂ equivalente.

MERCADO

Refrigerantes naturales cada vez más presentes en Chillventa.



La edición 2018 de Chillventa, del 16 al 18 de octubre de 2018, contará con el mayor número de tecnologías de refrigerantes naturales en el mundo hasta la fecha.

Chillventa es la feria más grande de HVAC & R para el sector frío europeo, y se lleva a cabo anualmente en Núremberg, Alemania.

Este año, se espera que alrededor de 260 empresas ofrezcan soluciones de refrigerantes naturales, frente a 188 en 2016. Este importante aumento refleja la rápida evolución de las tecnologías de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor basadas en refrigerantes naturales en los últimos dos años.

Se espera que la presente edición supere todos los récords anteriores, atrayendo a unos 1,000 expositores y más de 32,000 visitantes profesionales de todo el mundo.

Más información sobre [hydrocarbons21.com](http://hydrocarbons21.com/articles/8572/): <http://hydrocarbons21.com/articles/8572/>

PRÓXIMOS EVENTOS

Salon Chillventa
– 16-18 de octubre de 2018 –
Núremberg, Alemania

Organizado por primera vez bajo el nombre "Chillventa" en 2008, hoy es el salón más importante del mundo en refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor.

<https://www.chillventa.de>

ATMOsphere Europe
– 19-21 de noviembre de 2018 –
Lago de Garda, Italia

La 9ª conferencia anual ATMOsphere Europe tendrá lugar en el Lago de Garda, Italia. Se esperan alrededor de 500 participantes, siendo el evento más importante acerca de refrigerantes naturales a nivel mundial.

<http://www.atmo.org/Europe2018>

Climatización y Refrigeración
– 26 febrero -1 marzo –
Madrid, España

El evento de referencia más importante en España para los sectores de aire acondicionado, calefacción, ventilación y refrigeración industrial y comercial mostrará nuevos productos y soluciones de cerca de 700 empresas.

http://www.ifema.es/climatizacion_01/

CONTÁCTANOS

Contacto:
info@sheccobase.com

Únete como nuestro sponsor,
y comparte tus ideas de
artículos!

Pilar Aleu
pilar.aleu@shecco.com

+32 2 230 3700

Acerca de shecco:

shecco es una empresa que apoya el desarrollo de tecnologías de frío y calor basadas en refrigerantes naturales. Con presencia en Europa, Norte America y Asia/ Pacífico, ayudamos a nuestros clientes en todo el mundo a poner en el mercado sus soluciones innovadoras. Nuestros servicios incluyen actividades en tres áreas: medios, eventos y desarrollo de mercado.

www.sheccoBase.com



Published by shecco SPRL. All rights reserved.