



MERCADO

Amoníaco: nuevas tendencias

El uso del amoníaco como refrigerante ha crecido de manera constante desde el siglo XIX. Ahora parece probable que este refrigerante natural pronto reemplace los HCFC y los HFC en nuevas áreas de aplicación.

Junto con la inversión habitual en refrigeración, muchos fabricantes predicen nuevas innovaciones. "Nos estamos acercando a 2020, momento en que el R22 se eliminará por completo en América del Norte y en Europa, y ya vemos muchos proyectos interesantes con bombas de calor con amoníaco", dijo a ammonia21.com Jesper Olsen, experto en aplicaciones (refrigeración) de BU Energy, una división de Alfa Laval. "Nuestra cartera de productos está bien adaptada a las nuevas demandas del mercado y vemos signos positivos en todo el mundo".

Manuela Rallo, directora del área de ventas en el fabricante italiano de sistemas, Tecnofreddo, está de acuerdo. "Aunque el crecimiento del amoníaco ha sido casi plano en los últimos años, nuestras expectativas son que las enfriadoras a base de amoníaco sigan siendo los sistemas dominantes en el mercado europeo, seguidos por los sistemas de dióxido de carbono e hidrocarburos", agregó.

"Nuestras unidades de amoníaco también han encontrado su lugar en el aire acondicionado de mediana a gran escala, como edificios de oficinas, universidades, centros de distribución y aeropuertos a través de la instalación de bombas de calor de amoníaco para calefacción y refrigeración", agrega Rallo.

Baja carga para crecer en América

Caleb Nelson, vicepresidente de desarrollo comercial en Azane, un fabri-

cante estadounidense de sistemas con amoníaco de baja carga y parte de la empresa escocesa Star Refrigeration, está de acuerdo en que el uso de amoníaco de baja carga aumentará en 2019 más de lo que lo hizo en 2018.

"Hemos tenido algunos proyectos que se han estado gestando durante varios años y esperamos que finalmente se materialicen en 2019", dijo Nelson. "El amoníaco de baja carga representa un cambio significativo en el mercado para varios usuarios industriales que avanzan hacia el cambio tecnológico con precaución".

Kurt Liebendorfer, vicepresidente de Evapco, otro fabricante estadounidense, comentaba "La adopción de esta nueva tecnología en el mercado está creciendo, como ya se vio en nuestro aumento de ventas en 2018, que fueron un 63% más altas que en 2017. Y en 2019 prevemos un crecimiento adicional de ventas del 70% respecto al año pasado", dijo Liebendorfer.

Los fabricantes son optimistas que las innovaciones tecnológicas continuarán fomentando el uso seguro de este refrigerante natural. "Es muy importante educar a los usuarios sobre la seguridad del amoníaco, incluyendo la instalación y el mantenimiento.", dijo Brandon J. France de Stellar. "El amoníaco siempre ha sido aceptable; sin embargo, a menudo existe la percepción de que es mucho más peligroso de lo que realmente es.", concluyó.

Más información en (inglés): <http://ammonia21.com/articles/8778/next-series-on-ammonia-in-2019-teaching-an-old-dog-new-tricks>

EDITORIAL

La reinención del amoníaco



Hablar de refrigerantes naturales en la actualidad es hablar de innovación. El uso del CO₂, por ejemplo, ha visto una evolución tecnológica espectacular en los últimos años, convirtiéndose en una realidad en aplicaciones tan diversas como bombas de calor, refri-

geración comercial e incluso refrigeración industrial recientemente. El uso de hidrocarburos en sistemas de refrigeración comercial ligera, o bombas de calor, está dando lugar también a sistemas cada vez más eficientes, silenciosos y duraderos.

Sin embargo, a pesar de ser el refrigerante natural usado desde hace más tiempo, es frecuente olvidar el amoníaco (NH₃) como fuente de innovación en el sector. Siendo la tecnología dominante en refrigeración industrial, en algunos casos desde hace más de 150 años, el amoníaco está viendo recientemente una reinención en su uso con baja carga, que le puede dar una segunda vida. La competencia del CO₂ en instalaciones industriales, la búsqueda de una mayor seguridad en las instalaciones de gran tamaño, y la creciente importancia que los usuarios finales otorgan a reducir su consumo energético están contribuyendo a estos cambios. En el artículo sobre nuevas tendencias con amoníaco de este número apreciamos cómo el amoníaco de baja carga, tanto en sistemas pre-embalados como centralizados, están creando tendencia. Esta evolución del amoníaco es una excelente noticia para el sector, ya que permite ofrecer más opciones sostenibles, ayudando así al cliente final.

Esta edición del boletín sheccoBase Ibérica recoge también las últimas novedades políticas y legislativas, instalaciones de usuarios tanto con CO₂, como en cascada CO₂/NH₃, o el estado de la formación en Europa entre otras. En la sección de eventos mencionamos también la feria de Climatización y Refrigeración, de la que daremos buena cuenta en el próximo número!

Alvaro de Oña
Jefe de Operaciones, shecco

POLITICA

La UE mira con atención las prohibiciones de gases-f en 2020.



A partir de 2020, el Reglamento de gases fluorados de la UE prohíbe la comercialización de equipos de aire acondicionado móviles que utilizan HFC con un potencial de calentamiento global (PCG) superior a 150 y equipos de refrigeración comercial herméticamente sellados que utilicen refrigerantes con un PCG superior a 2.500. También prohíbe el uso de HFC con PCG de más de 2.500 en equipos de refrigeración fijos (excepto el que enfría por debajo de -50 °C).

Marco Buoni, presidente de la Asociación Europea de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor (AREA, por sus siglas en inglés), dijo a hydrocarbons21.com que "con las prohibiciones que se avecinan en 2020, debemos continuar con nuestros esfuerzos y contar con apoyo adicional de

las autoridades públicas para aliviar estos obstáculos".

"De lo que podemos observar, se han logrado avances significativos en varios segmentos del mercado [particularmente en refrigeración comercial, donde muchos minoristas están usando hidrocarburos y CO2 en equipos nuevos] pero aún existen barreras relacionadas con los códigos de construcción que previenen o restringen el uso de refrigerantes inflamables", agregó.

Francesco Scuderi, secretario general adjunto de la asociación Eurovent, sostiene que la industria realizó grandes avances en la reducción gradual de HFCs en la UE en 2017 y 2018, cuando la cuota total asignada de estos gases en el mercado se redujo del 93% al 63%.

"Los fabricantes de HVAC & R tienen sus unidades de I+D trabajando muy duro para estar listos para las prohibiciones de 2020", dijo Scuderi. "Esta prohibición también proporcionará un impulso adicional en el desarrollo de nuevos productos que cumplan con las nuevas regulaciones".

Más información en (inglés): <http://hydrocarbons21.com/articles/8773/>

MERCADO

El CO2 en refrigeración comercial es ya un hecho

El crecimiento del CO2 transcrito en el comercio minorista continuará en Europa, empujado por la regulación de gases fluorados.

Fabricantes de sistemas de CO2, proveedores de componentes, y clientes finales, expresaron a R744.com su confianza en que el CO2 transcrito alcanzaría nuevos records en 2019.

Dos minoristas europeos líderes, METRO y Migros, dijeron "Esperamos aumentar nuestra cobertura de refrigerantes naturales, comparada a 2018, especialmente en CO2, amoníaco y un poco más de R290", dijo Andreas Moser, ingeniero jefe de refrigeración de Migros Engineering Solutions, que ayuda a Migros en su objetivo de conseguir el 100% de refrigerantes naturales.

La multinacional alemana cash & carry METRO está persiguiendo un plan similar. "En 2019, esperamos usar más refrigerantes naturales que en 2018, hemos aumentado nuestro presupuesto y también la cantidad de equipos", dijo Olaf Schulze, director de gestión de recursos, instalaciones y energía de METRO AG. "Nuestra tecnología preferida son las plantas de CO2 transcritas con eyectores".

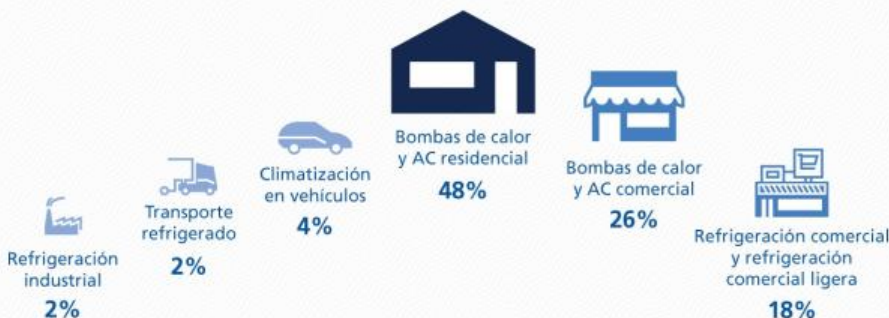
"Por lo tanto, hemos decidido equipar varias tiendas con tecnología con eyector, por ejemplo, una tienda en Russe (Bulgaria), una en Częstochowa (Polonia), tres tiendas en Rusia, dos en Italia, ocho en Francia y una en Bélgica", dijo Schulze.

"Creemos que los nuevos equipos pueden combinar el rendimiento energético, con el valor agregado para el cliente y la reducción de emisiones a 0 o muy bajas.", agregó.

En EE.UU, aunque el desarrollo vaya algo más despacio, también se esperan nuevos proyectos. Un buen ejemplo de ello es la cadena Hannaford, "Se planifica la construcción de varias tiendas nuevas en 2019, y los sistemas de refrigerantes naturales (CO2 transcrito y / o R290 autónomo) se incluirán en cada nuevo diseño de tienda", explicaba Harrison Horning, director de mantenimiento, a R744.com.

INFOGRAFÍA

¿Qué sector necesita más apoyo o presión por parte de los gobiernos para adoptar refrigerantes naturales más rápidamente?



Fuente: ATMosphere Europe 2018, sli.do (106 respuestas)



CLIENTE FINAL

Nestlé, Migros, Campbell Soup, Frialsa... todos ellos han optado por refrigerantes naturales

La multinacional suiza Nestlé, que comenzó a utilizar amoníaco en sistemas de refrigeración industrial en la década de 1980, mantendrá su curso, según el director de refrigeración Vincent Grass. "Después de haber implementado sistemas con refrigerantes naturales durante décadas, las inversiones necesarias para convertir los sistemas existentes en 2019 son bajas", explica Grass.

El minorista suizo Migros también invertirá en sistemas industriales con amoníaco como parte de su estrategia para utilizar refrigerantes 100% naturales, según Andreas Moser, ingeniero jefe de refrigeración de Migros Engineering Solutions.

En América, una forma clave de reducir la carga de amoníaco ha sido invertir en sistemas de cascada de amoníaco / CO₂. Ricardo García, director de ingeniería y proyectos en Frialsa, centro de distribución mexicano, dijo: "A fines de 2018, Frialsa inició un nuevo centro de distribución en

Tijuana, México, con un sistema de cascada NH₃ / CO₂".

Este mismo mes, Frialsa instalará esta misma tecnología en un centro de distribución en Lima, Perú. "Frialsa también mejorará las instalaciones existentes de México durante el resto del año utilizando refrigerantes naturales", dijo García.

"Campbell Soup tiene un programa para eliminar sus equipos con R22 y utilizar sistemas de CO₂ o amoníaco / glicol", dijo Bing Cheng, gerente senior de servicios públicos, medioambientales y programas de sostenibilidad de Campbell Soup. "Pusimos en marcha tres nuevos sistemas de CO₂ en 2018 (dos sistemas en cascada de amoníaco / CO₂ y un sistema de CO₂ transcrito) y habrá otro sistema en cascada de amoníaco / CO₂ en Denver, funcionando esta primavera".

Mike Lynch, vicepresidente de ingeniería en US Cold Storage, sostiene que su empresa

solo utiliza refrigerantes naturales y "continuará haciéndolo en el futuro".

"En 2018, USCS utilizó un 61% de amoníaco anhidro y 39% de dióxido de carbono. Espero que esta relación se mantenga relativamente estable en 2019, con una instalación nueva y la expansión de tres instalaciones existentes", dijo Lynch.

Con los ejemplos anteriores, es muy probable que los refrigerantes naturales continúen su trayectoria ascendente en aplicaciones industriales durante este año.

Más información en (inglés): <http://ammonia21.com/articles/8778/next-series-on-ammonia-in-2019-teaching-an-old-dog-new-tricks>

MERCADO

Demanda de formación en refrigerantes naturales "en crecimiento"



La demanda por cursos de formación en refrigerantes naturales está creciendo en Europa a medida que los sistemas HVAC&R basados en estos gases se vuelven más populares, dijo Marco Buoni, presidente de AREA, la asociación europea de refrigeración, equipos de AC y bombas de calor a R744.com.

"El mercado está pidiendo más formación en refrigerantes naturales", dijo Buoni, quien también es director del Centro Studio Galileo (CSG), un instituto de formación italiano.

CSG tiene 300 sesiones de formación por año en Italia. Alrededor del 10% de éstas se centran en refrigerantes naturales, principalmente CO₂ e hidrocarburos, con un menor número de sesiones sobre el amoníaco.

Para Buoni, Europa tendría que tener un sistema de certificación para la formación de refrigerantes naturales, similar al que ya existe para los HFC.

CSG también organiza cursos de capacitación fuera de Italia, que son financiados por la Unión Europea y las Naciones Unidas. "Quieren que Europa sea un ejemplo para el resto del mundo en lo que respecta a la formación en refrigerantes naturales", dijo Buoni.

Citó como ejemplo un proyecto de CSG en Gambia, donde el instituto está formando a técnicos locales y supervisando la instalación de 200 sistemas de aire acondicionado partidos que usan hidrocarburos.

En India y China, el mercado se está moviendo rápidamente hacia los refrigerantes naturales. Mientras que los fabricantes están listos para este cambio, los técnicos no están, a menudo, cualificados, por lo que la capacitación es una prioridad en estos países.

La mayoría de los proyectos AREA financiados por la UE están relacionados con la reducción de HFC. Buoni cita el trabajo *REAL Alternatives* como un ejemplo de proyectos que apoyan los refrigerantes naturales.

Buoni destaca la importancia de ofrecer una formación equilibrada en todo el mundo para garantizar que el mercado mundial se mantenga a la par con la regulación internacional.

Más información en (inglés): <http://ammonia21.com/articles/8786/buoni-demand-for-natref-training-growing>

POLITICA

Brexit: con o sin acuerdo, el Reglamento F-Gas continuará

El Reino Unido continuará aplicando el Reglamento de F-Gas de la Unión Europea (UE) independientemente de si su gobierno puede cerrar un acuerdo con la UE para dejar el bloque, según el mismo gobierno. El país británico, por tanto, sigue con sus planes de reducción de HFCs por un 79% para 2030 (en comparación con los niveles 2009-12) y adoptará el método y el calendario de cuotas de la UE, los cuales serán administrados a través de la Agencia Ambiental del Reino Unido (EA).

Junto con la UE, el Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA) también confirmó el pasado diciembre de 2018 que continuaría respetando el calendario de cuotas y las prohibiciones de la UE.

Más información en (inglés): <http://hydrocarbons21.com/articles/8773/>



PRÓXIMOS EVENTOS

sheccoBase webinar - Supermercados autosuficientes energéticamente
– 22 febrero, 15:00 horas –
Online

El seminario online, organizado por Danfoss y shecco, explicará cómo los minoristas pueden avanzar hacia modelos de supermercados de energía cero a través de casos de estudio.

Inscripciones via este [link](#).

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/

ISH 2019
– 11 - 15 marzo –
Frankfurt, Alemania

ISH es la principal feria comercial que se centra en la gestión responsable del agua y la energía en edificios. Aquí se encontrarán las últimas tendencias sobre calefacción y aire acondicionado, diseño de baños modernos y sistemas domésticos inteligentes.

<https://ish.messefrankfurt.com/frankfurt/en.html>

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

