



MERCADO

La aventura de Recheio con el CO₂



sistemas de climatización y refrigeración?

“Es un viaje. No estamos abriendo muchas tiendas, y tampoco estamos restaurando al mismo tiempo las 40 tiendas que tenemos,” dice Soares. “Avanzamos paso a paso hacia nuestra meta”.

El siguiente paso es la inminente puesta en marcha de su primer sistema transcrito de CO₂ con un eyector. La tienda se encuentra a las afueras de Lisboa.

“Estamos innovando. Se trata de encontrar los mejores soluciones tecnológicas, tanto para el medioambiente como para nuestros clientes,” dijo Soares a *Accelerate Europe*. “Queremos cubrir todo, desde la iluminación hasta los sistemas de refrigeración.”

“Esta filosofía afecta a cada decisión que tomamos, desde la inversión en la maquinaria eléctrica hasta las baterías de litio,” explica Soares. “Todo ayuda, por pequeño que sea.”

Más información (en inglés) en Accelerate Europe, Spring 2018:

https://issuu.com/shecco/docs/ae_1803/20

Después de abrir su primera tienda transcrito de CO₂ en la ciudad portuaria de Sines, Alentejo, la cadena portuguesa de cash & carry Recheio planea utilizar refrigerantes naturales en el 100% de sus instalaciones para el 2030.

Recheio Cash & Carry, S.A. es la mayor cadena de cash-and-carry que opera en Portugal, con un total de 40 tiendas.

“Nuestro principal logro fue en 2016, cuando abrimos nuestra primera tienda transcrito de CO₂ en Sines,” cuenta Angela Soares, directora de operaciones (COO) de la cadena.

El contratista portugués Hiperfrio realizó la instalación de Sines en el verano de 2016, la cual cuenta con una sistema transcrito de CO₂ de Advansor.

“El rack se utiliza para refrigeración y climatización - utilizando agua,” dice Joana Costa, directora técnica regional de Advansor para Portugal y España. “Sirve para cubrir las necesidades de calefacción en la tienda, incluso en invierno.”

¿Cuál es la estrategia de Recheio para cumplir su objetivo de pasar a refrigerantes 100% naturales en sus

EDITORIAL



Oportunidades en un Mercado en plena transición

Con la entrada en vigor del Reglamento F-Gas, y el consiguiente aumento de precios de los refrigerantes HFCs, el Mercado Europeo de refrigeración está en plena ebullición. En España, la tasa sobre los gases fluorados, si bien ha experimentado recientemente una reducción, añade aún más presión al sector a buscar alternativas. La transición hacia soluciones sostenibles está ya en marcha, con refrigerantes naturales asumiendo un papel protagonista.

El Boletín sheccoBase Ibérica, en lengua Española, será una publicación mensual reflejando tendencias de mercado, reglamentarias e innovaciones tecnológicas con CO₂, hidrocarburos, amoníaco, aire o agua por la península Ibérica. Los principales avances se están dando en refrigeración commercial e industrial. Sin embargo, no olvidamos que hasta el 60% del uso actual de refrigerantes sintéticos se centran en sistemas de aire acondicionado y bombas de calor (HVAC). Las futuras ediciones del Boletín cubrirán novedades en todos estos sectores, con información relevante al mercado ibérico, y tendencias relevantes del resto de Europa.

En un momento de transición como el actual hay oportunidades tanto para fabricantes de sistemas y componentes, como para todo los servicios de instalación, mantenimiento y formación de técnicos y expertos. La segunda edición de la conferencia ATMOSphere Ibérica, el 18 de Septiembre en Madrid, será la ocasión para compartir las últimas novedades con refrigerantes naturales, y permitir el intercambio entre usuarios y fabricantes de estos sistemas, que por supuesto reflejaremos en este Boletín.

Entre tanto, les deseo un excelente verano, vigilando que los sistemas de aire acondicionado no liberen gases refrigerantes!

Alvaro de Oña
COO and Head of Media, shecco

TECNOLOGÍA

Amoníaco / CO₂ en México

Frialsa Frigoríficos, el operador de almacenamiento en frío más grande de México, ha convertido el NH₃ / CO₂ en su sistema de refrigeración estándar. Frialsa está utilizando esta tecnología en cinco de sus 24 instalaciones.

Cuatro de las cinco plantas - en Monterrey, Tepeji del Río, Toluca y Veracruz - fueron equipadas con un sistema de cascada NH₃ / CO₂ de M&M Refrigeration. La quinta instalación en Culiacán Sinaloa se hizo una unidad NH₃ / CO₂ de Tewis fue instalada por Bohn. Ricardo García, director de ingeniería y proyector en Frialsa, es responsable de todos los proyectos, incluyendo la gestión de la energía generada en parques eólicos.

Atractivo de tecnología NH₃ / CO₂

El gran potencial de ahorro de energía atrajo enormemente a Frialsa a la hora de elegir este tipo de sistemas.

Frialsa ha encontrado que la eficiencia energética promedio de sus sistemas NH₃ / CO₂ es entre 15% y 20%, dependiendo de las tarifas de electricidad locales, dijo García, señalando que cuanto menor es la temperatura, mayor es la eficiencia del sistema. "El consumo de energía es menor trabajando con amoníaco-CO₂."

Además, cuando García comenzó a pujar por los sistemas de cascada NH₃ / CO₂ frente a los equipos de amoníaco habituales, descubrió con sorpresa que los costos de capital eran comparables. "Uno puede que compre más material con un sistema amoníaco-CO₂, pero al final del día el costo es muy similar [a un sistema convencional]," dijo. Los costos de instalación también son similares.

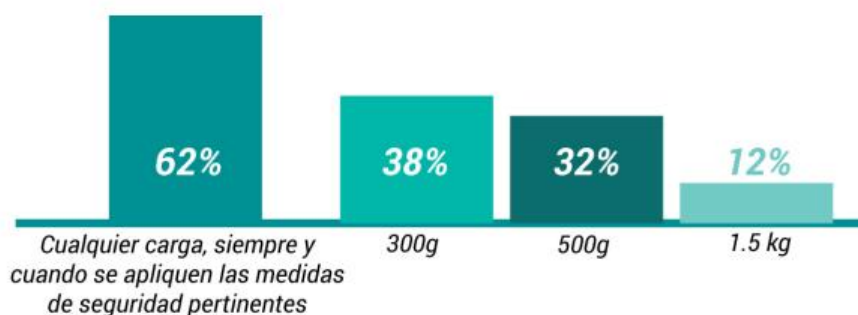
Más información (en inglés) en Accelerate America #24 abril 2017:

https://issuu.com/shecco/docs/aa_1704/34

INFOGRAFÍA

¿Cuál es la carga máxima con la que su organización estaría cómoda para trabajar?

Número de encuestados: 154



Fuente: sheccoBase, 2018

TECNOLOGÍA

GL 2018: Supermercados

La tecnología basada en CO₂ puede proporcionar calefacción y refrigeración eficiente en los supermercados españoles a pesar del clima cálido del país, según un documento presentado por expertos de NTNU y SINTED en Gustav Lorentzen. Los resultados muestran cómo las soluciones libres de HFC conducen a ahorros de energía notables.

Un documento presentado en la reciente conferencia Gustav Lorentzen en Valencia investiga el rendimiento de la eficiencia energética de dos sistemas alternativos que sirven las necesidades de refrigeración, air acondicionado y calefacción de un supermercado. Uno usa R134a en el circuito de alta temperatura y CO₂ en el circuito de baja temperatura, y una bomba de calor reversible basada en HFO R1234ze. El otro es un sistema transcrito de CO₂.

Para tener en cuenta las peculiaridades del clima cálido español, los investigadores recopilaban datos de seis ciudades. La temperatura exterior media en la muestra oscila entre 9.9° C en Burgos y 21.1° C en Tenerife (otras ciudades incluidas en el análisis son Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla).

En el modo de calefacción (entre -5° C y +15° C), la solución de solo CO₂ demostró tener un coeficiente de rendimiento (COP) 83% más alto que el sistema basado en R1234ze. En el modo de aire acondicionado (entre +25° C y +40° C), los resultados no son tan positivos dadas las altas demandas de refrigeración.

Los resultados fueron presentados en la XIII Conferencia IIR Gustav Lorentzen sobre refrigerantes naturales por Parido Gullo (NTNU), Armin Hafner (NTNU) y Krzysztof Banasiak (SINTEF). El evento tuvo lugar del 18 al 20 de junio en Valencia y reunió a más de 250 expertos de todo el mundo.

Más información (en inglés) en [r744.com: http://www.r744.com/articles/8374/gl_2018_co2_cooled_supermarkets_in_spain](http://www.r744.com/articles/8374/gl_2018_co2_cooled_supermarkets_in_spain)

POLITICA INTERNACIONAL



Las Partes en el Protocolo de Montreal se reunieron en Austria la semana pasada para la 40ª Reunión del Grupo de Trabajo de Composición Abierta (GTCA) para hablar sobre la implementación de la Enmienda de Kigali.

El GTCA es organizado anualmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para proporcionar estudios científicos y técnicos. La reunión de Viena también trató la preparación de la agenda de la 30ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal (RdP 30), que se

celebrará en noviembre de 2018 en Quito, Ecuador.

Refrigerantes naturales para aumentar la eficiencia energética

Varios representantes de países mostraron gran interés en evaluar las propiedades, la disponibilidad y el potencial de eficiencia energética de los refrigerantes naturales.

Todas las Partes son responsables de implementar sus propias políticas de gases de efecto invernadero y buscan alentar la adopción de equipos alternativos basados en refrigerantes naturales a través de programas financieros, de capacitación o de sensibilización.

Un mejor análisis de las propiedades de los refrigerantes naturales y de su potencial en mejoras de eficiencia energética podrían generar importantes oportunidades de mercado para este tipo de soluciones.

Otro tema clave en Viena fueron los países en desarrollo. Estos países todavía están eliminando hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y podrían invertir en equipos basados en refrigerantes alternativos de bajo PCA directamente, evitando los HFC. Representantes de Burkina Faso, Bahrein, Gambia y Nigeria, entre otros, expresaron su gran interés en apoyar la adopción de equipos basados en refrigerantes naturales en su país.

Más información (en Inglés) en ammonia21.com:

<http://ammonia21.com/articles/8433/implementation-of-kigali-amendment-taking-shape>

ESTÁNDARES

El aumento del límite de carga de hidrocarburos es aprobado en los comités nacionales

Los comités nacionales de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) aprobaron aumentar el límite de carga de refrigerantes A3 (inflamable) como propano en equipos de refrigeración comercial a 500 g (el límite es actualmente 150g) con el 75% de los votos a favor. Esta decisión abre el camino para una posible votación definitiva a finales de 2018 para actualizar el máximo permitido por la norma IEC 60335-2-89.

"La norma IEC-89 VCC se votó y se aprobó con el 75% 'sí'," dijo Marek Zgliczynski, presidente del subcomité IEC SC61C y director de ingeniería de productos de refrigeración comercial para Embraco.

El voto será el último paso para determinar si el límite de carga de 500 g es finalmente adoptado como norma internacional.

En las semanas anteriores a la votación de los comités nacionales, se especuló que la nueva carga máxima permitida no sería aprobada por más del 67%. Incluso ahora,

que el proceso se acerca al final, "la batalla no ha terminado todavía", advirtió Zgliczynski.

Más información (en Inglés) en hydrocarbons21.com:

<http://hydrocarbons21.com/articles/8425/hc-charge-limit-increase-approved-in-interim-iec-vote>



TECNOLOGÍA

Gustav Lorentzen 2018: Eyectores de CO₂ para aumentar la eficiencia en climas cálidos

En la conferencia Gustav Lorentzen sobre refrigerantes naturales se dijo que el desarrollo de nuevas tecnologías, como los eyectores, está ayudando a mejorar la eficiencia de los sistemas de refrigeración de CO₂ transcrítico en climas cálidos y consolidando su posición como una alternativa a los HFC, especialmente en supermercados.

Como argumentó Ekaterini Kriezi (Danfoss), "no todos los eyectores son iguales. Uno necesita mirar las condiciones climáticas en cada ubicación de un supermercado para elegir bien el sistema a instalar".

Más información (en Inglés) en r744.com:

<http://r744.com/articles/8382/gl-2018-co2-ejectors-to-boost-efficiency-in-warm-climates>

MERCADO

Pingo Doce inaugura tienda con eyectores

Pingo Doce inauguró su última tienda equipada con un sistema transcrítico de CO₂ y multieyector de Danfoss el 18 de mayo de 2018. El fabricante danés Advansor proporcionó el sistema para el hipermercado Pingo Doce en Alverca, cerca de Lisboa. Hiperfrio realizó la instalación completa del sistema.

Pingo Doce es propiedad de Jerónimo Martins, una empresa portuguesa de venta minorista de alimentos que también es propietaria de Recheio Cash & Carry en Portugal, Biedronka en Polonia y Ara en Colombia. La consultora Consulfrío se encargó de todas las especificaciones técnicas para la instalación de refrigeración en Alverca.

El calor recuperado del sistema se usa para calentar la tienda. Esta solución también puede proporcionar aire acondicionado si es necesario. (A pedido del cliente, el sistema fue diseñado para satisfacer la demanda de refrigeración; se necesitarían más compresores para atender el 100% de las necesidades de climatización de la tienda con un único sistema).

Más información (en inglés) en r744.com:

<http://r744.com/articles/8303/portuguese-retail-s-latest-store-to-use-CO2-ejector-opens>

PRÓXIMOS EVENTOS

ATMOsphere IBÉRICA – 18 septiembre 2018 – Madrid, España

Después del éxito del año pasado, ATMOsphere Ibérica vuelve a Madrid con el objetivo de continuar siendo el forum idónea para hablar sobre las oportunidades y retos de soluciones eficientes y sostenibles con refrigerantes naturales (CO₂, hidrocarburos y amoníaco) en aplicaciones comerciales e industriales.

<http://www.atmo.org/iberica2018>

Tecnofrío - 19-20 de septiembre 2018 - Madrid, España

Tecnofrío es un congreso en el que se pretende abordar de la situación actual del sector de las instalaciones frigoríficas, tanto vinculadas a la climatización de edificios como a procesos industriales, y presentar las líneas de desarrollo que marcará la evolución del sector en los próximos años.

<http://www.congresotecnofrio.es>

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

Organizado por primera vez bajo el nombre "Chillventa" en 2008, hoy es uno de los eventos más importantes 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.

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



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 se dedica a la promoción de tecnologías HVAC&R basadas en refrigerantes naturales. A través de productos y servicios integrados, ayudamos a nuestros clientes a poner en el mercado sus soluciones innovadoras más rápido. Nuestro portafolio incluye actividades en tres áreas: medios, eventos y desarrollo de mercado.

www.sheccoBase.com



Published by shecco SPRL. All rights reserved.