

Edición Nro. 20 Año 4

Revista

Ventador

REVISTA ESPECIALIZADA DEL SECTOR DE LA REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y AFINES

► LA AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS Y GESTIÓN DE ENERGÍA

EVENTOS

2016 AHR EXPO
ATRAE A MÁS DE 60.000
PROFESIONALES DEL
SECTOR HVACR

TÉCNICO

EQUIPAMIENTO Y
FUNCIONAMIENTO
DE ALMACENES
REFRIGERADOS

ACTUALIDAD

PANASONIC
EL GIGANTE JAPONÉS
ENTRA A COMPETIR EN
MERCADO DEL SECTOR
HVACR

PROXIMAMENTE

CALENDARIOS
DE EVENTOS 2016



www.kielmannonline.com

kielmannonline   @kielmannonline

Representantes Exclusivos en Venezuela



Servicio y Calidad al Mercado Nacional de Aire Acondicionado,
Refrigeración y Ventilación desde 1975.
www.piproductos.com / ventas@piproductos.com / 0501-SOMOSPI (7666774)

El sector del Frio en Venezuela, al cual orgullosamente representamos como gremio organizado se plantea para este año 2016 mantener la operatividad de los sectores vitales del país. Desde esta humilde tribuna hemos venido haciendo una campaña para despertar la conciencia del sector institucional del cual dependen las decisiones de carácter económico y financiero, y por ende decisiones que definen la capacidad de respuesta de nuestro sector ante las exigencias de un mercado cada vez mayor (cuantitativamente hablando) y que se quiera ó no toca sectores vitales como la salud y la alimentación.

Todos los sectores industriales del país, como el químico, plástico, metalúrgico, agroindustrial, etc tienen su importancia específica bien determinada en el conglomerado nacional, y en muchos casos necesidades comunes que esperan sean atendidas por un mismo ente. En nuestro caso, el Sector Frio, entendiendo como tal la Refrigeración, Acondicionamiento de Aire y la Ventilación, somos a un mismo tiempo proveedores de productos y servicios a los demás sectores del conglomerado, así como somos consumidores de muchos de sus productos y servicios. Son esos hilos invisibles que se entrecruzan y que a su vez hacen tan complejo el determinar quién es el más importante. Al final del día resulta más reconfortante pensar, que todos los sectores del país tienen la misma necesidad de ser atendidos y que el funcionamiento de uno, favorece el correcto funcionamiento del otro, y viceversa. He aquí la cuestión.

Por nuestra parte, venimos cumpliendo los objetivos que nos planteamos para el periodo 2014-2016. Hay un esfuerzo importante en el área de Capacitación. Recién se firmó el Convenio Marco con la Universidad Simón Bolívar, el cual nos ofrece nuevos e interesantes escenarios no solo para fomentar la capacitación de nuestros jóvenes profesionales, sino para incentivar la investigación y desarrollo en áreas críticas de interés estratégico como lo puede ser la refrigeración por CO₂, ó con Amoniaco, sólo por citar dos posibles líneas de acción. El Convenio con la UNIMET se encuentra en plena vigencia y en estos momentos 24 profesionales cursan el II Diplomado en Refrigeración y A/A que se dicta bajo este convenio. El Programa de Capacitación que se dicta en nuestras instalaciones tiene para este año un intenso calendario de actividades. Son estos los aspectos positivos que queremos resaltar. Los que estamos sembrando con esfuerzo y dedicación y que, Dios mediante, darán los frutos esperados, que no son otros que la mejora cualitativa del profesional Venezolano.

Este año según lo establecen los estatutos de nuestra cámara se celebraran las elecciones para elegir a los miembros de la Junta Directiva 2016-2018. La Comisión Electoral quedó presidida por el Ing. Higgins Patiño, ex presidente de Venacor, quien coordinará todo lo concerniente a esta materia y atenderá las inquietudes de quienes deseen postularse para este proceso electoral. Desde ya invitamos a todos nuestros afiliados a participar activamente en este proceso.

VENACOR

Venacor
Junta Directiva 2012-2014

Presidente

Hermes Roberto Isea

1er. Vicepresidente

Luis Canto Martín

2do. Vicepresidente

Fides A. Rivas

Tesorero

Wolfgang Friedel

Secretario

José Antonio Pérez

Directores

Omar Montaña

Roxana Catalán

Rafael Salcedo

Antonio Stefani

Edgar Oropeza

Giovanni Rojas

Comisario

Oswaldo Flores

Director Ejecutivo

Erich Hartkopf Acevedo

Secretaria Administrativa

Hilda Nuñez

REVISTA VENACOR

Dirección General

Roberto Cornejo

Comité Editorial

Luis Canto Martín

Hermes Roberto Isea

Roberto Cornejo

Comercialización

Alexander Díaz

Jully Fonda

Colaboradores

Ramsés Gallardo A.

Diseño Gráfico y Diagramación

Raúl E. Rodríguez P.

dobleclickpublicidad@gmail.com

Diseño de Portada

Raúl E. Rodríguez P.

Producción General

Promociones Fexven, C.A.

Av. Libertador Edf. SICLAR Piso 3

Ofc. 31, Urb. La Florida Caracas



Telfs. 0212-762.2446 / 761.5266

J-29719682-0

mercadeo@fexven.com

www.fexven.com

www.revistavenacor.com.ve

 @RevistaVenacor
 @Venacor

LA REVISTA VENACOR

Es una publicación de la Cámara

Venezolana de la Refrigeración,

Ventilación y Aire Acondicionado.

La Revista Venacor no se hace

responsable de las opiniones emitidas

por sus colaboradores y entrevistados.

Av. Este 6, No Pastor a Puente Victoria,

Centro Parque Carabobo, Torre B, Piso 22

Ofc. 2 La Candelaria, Caracas, Venezuela.

Telfs. +58 212 577.3874

Fax +58 212 577.w1627

info@venacor.org / www.venacor.org



16

CONTENIDO

10

2016 AHR EXPO ATRAE A MÁS DE 60.000 PROFESIONALES DEL SECTOR HVACR

La AHRExpo2016, celebrada entre del 25 al 27 de enero en el Centro de Convenciones del Condado de Orange en Orlando, Florida, dio la bienvenida a 60,926 asistentes registrados en el mayor mercado de HVACR.

16

LA AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS Y GESTIÓN DE ENERGÍA

Proclamado como la última oportunidad para llegar a acuerdos significativos de mantener el cambio climático dentro de los dos grados centígrados, en la más reciente edición de la COP21 llevada a cabo recientemente en París.

14

PREMIOS AHREXPO 2016 A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Como ya es tradición, en el marco de la Exposición AHRExpo se lleva a cabo la premiación a productos y desarrollos tecnológicos que contribuyen a la mejora tanto de las condiciones de trabajo de los profesionales del sector, así como mejoras al confort y calidad de vida.

20

EQUIPAMIENTO INDISPENSABLE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ALMACENES REFRIGERADOS

El equipo básico de un almacén frigorífico lo constituyen bandejas de carga y montacargas elevadores de horquilla (figura 1), que permiten apilar los productos hasta una altura de 7 metros.



14



26



TECNOLOGÍAS

26 **LINEA HAZARDGARD DISEÑADOS PARA FUNCIONAR EN CONDICIONES EXTREMAS**
 Hazardgard es la línea de acondicionadores de aire de Friedreich específicamente diseñado para enfriar espacios donde se utilizan sustancias volátiles, líquidos y gases inflamables, dentro de sistemas o espacios cerrados, o bajo temperaturas extremas.

28 **SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL TÉRMICO "MEMS"**
 Este nuevo sensor MEMSIC fue diseñado para el control de apagadores VAV, así como aplicaciones HVC tales como control de la presión, controles de campana de humos, interruptores de prensa, sistemas de recuperación de calor, control del quemador, control del ventilador, filtro de monitoreo y muchos otros.

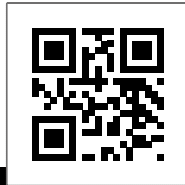
30 **CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE CON CONEXIÓN WI-FI**
 Rinnai América, presentó en la AHRExpo 2016 su línea de productos con conectividad inalámbrica tanto para sus nuevos productos como para los ya existentes en el mercado y que podrán ser actualizados con la conectividad inalámbrica.

32 **DE LA FIRMA NOARK ELECTRIC NUEVO INTERRUPTOR B1NQT UL 489**
 La empresa Noark Electric, anunció el lanzamiento del más reciente miembro de la familia de interruptores B1N: el modelo B1NQT UL 489. Es un interruptor de conexión rápida reciclable y que estará disponible en las tres curvas (B, C y D), con una oscilación entre 0,5 y 63 Amperios y un blindaje desmontable opcional para hacerlo más rápido y fácil para el instalador.



33 **PANASONIC EL GIGANTE JAPONÉS ENTRA A COMPETIR EN MERCADO DEL SECTOR HVACR**
 El gigante japonés de electrónica Panasonic anuncio que comprará la firma estadounidense de refrigeradores, vitrinas y sistemas de refrigeración Hussmann Corporation con sede en Missouri por cerca de 1,500 millones de dólares, en un acuerdo que asegura que afianzará su tecnología y le ayudará a entrar en la industria de los exhibidores y vitrinas refrigeradas y de la distribución alimentaria de los Estados Unidos de Norteamérica la más grande del mundo

34 **CALENDARIOS DE EVENTOS 2016**



PLANTEAMIENTOS DE CONINDUSTRIA CINCO PUNTOS PARA REACTIVAR AL SECTOR MANUFACTURERO

Las propuestas abarcan el pago de la deuda a los proveedores extranjeros, y la flexibilización del mercado cambiario mediante la creación de un mercado alterno de divisas legal, transparente y libre.

Fuente: Prensa Conindustria



La cancelación de la deuda de 12 mil millones de dólares con el sector manufacturero con los proveedores, flexibilización del mercado cambiario, así como la revisión del control de precios, son parte de las propuestas que explicó Juan Pablo Olalquiaga, presidente de la Confederación Venezolana de Industriales (Coninundistrias).

El comunicado expresa la preocupación por la falta de medidas del Ejecutivo, y explicó que ya estamos en un estado de

emergencia, donde los inventarios de la mayoría de las industrias, en muchos casos, están agotados, por la falta de liquidación de divisas desde noviembre de 2014.

La cinco propuestas abarcan desde la cancelación de la deuda a los proveedores extranjeros para lo cual se pueden utilizar herramientas del mercado financiero; flexibilización del mercado cambiario mediante la creación de un mercado alterno de divisas legal, transparente y libre; y adecuación y flexibilización del control

de precios acompañado de un mecanismo de subsidios directos.

Además incluye la recuperación de la capacidad productiva del sector industrial en manos de la Administración Pública con el apoyo e integración del sector privado y el regreso de la Ley de Ciencia y Tecnología a su espíritu original. Pero este planteamiento no ha tenido una respuesta por parte de los funcionarios del sector público.

A esto se agrega el Decreto de Emergencia Económica que permite nuevamente al Ejecutivo nacional tomar medidas que pudieran afectar aun más la operatividad de las empresas productivas del sector privado, como es el caso de intervenciones y expropiaciones que lejos de resolver el problema de abastecimiento, han contribuido a profundizarlo.

En este sentido, Conindustria hizo un llamado a que el gobierno nacional aplique correctivos a la economía; se estimule la producción nacional, se garantice la propiedad, se establezca un cambio competitivo y se permita una ganancia razonable para las empresas.

Olalquiaga insistió en la necesidad de acabar con este círculo vicioso. La industria venezolana genera actualmente 400.000 empleos directos y 1.200.000 indirectos. Pero, lamentablemente, la falta de condiciones para producir está atentando contra esta capacidad empleadora y contra la producción.

“El tiempo se acaba. No queremos más líneas de producción paradas, ni empresas cerradas. Queremos producir más y generar empleos de calidad”, concluyó.



SEGUNDO QUE SE DICTA BAJO EL CONVENIO UNIMET - VENACOR DIO INICIO EL DIPLOMADO EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Tal como estaba previsto el pasado viernes 26/02 se dio inicio al segundo Diplomado que se dicta bajo el Convenio UNIMET-VENACOR.

Los cursantes, en su mayoría profesionales vinculados al sector del Frio, profundizarán conocimientos en temas de vital importancia como la Termodinámica aplicada, propiedades de las sustancias refrigerantes y lubricantes, sistemas de agua helada, compresores, evaporadores y las condiciones de trabajo de estos dispositivos en diferentes escenarios, buenas prácticas de servicio, y lo que resulta de gran atractivo para los participantes, un importante tiempo dedicado a pruebas y ensayos prácticos llevados a cabo en el laboratorio de Refrigeración con que cuenta la Unimet.

El Diplomado tendrá una duración de 120 horas académicas, dictadas entre viernes y sábados. En los tiempos que vivimos, la necesidad de capacitarnos en nuestra actividad profesional es permanente, y estamos seguros que con este tipo de iniciativas que Venacor promueve, estamos aportando valiosos elementos al mejoramiento de nuestro entorno profesional.

PRIMER SISTEMA DE PURIFICACION DE AMBIENTES CONTRA LA BACTERIA CLOSTRIDIUM DIFFICILE REGISTRADO ANTE LA EPA

Agencia de Protección Ambiental

La firma Pure Air Control Services presentó sus innovaciones en materia de control y desinfección de ambientes. Productos que representan un método eficaz en la prevención de las llamadas enfermedades relacionadas con la construcción (BRI por sus siglas en inglés) principalmente aquellas de carácter respiratorio que se ocurren como consecuencia de mal mantenimiento a los sistemas de ductería y distribución de aire en ambientes controlados. El Halo Desinfección System™ (HDS), elimina el 99,9999% de las esporas del Clostridium Difficile (bacteria causante de cuadros intestinales como la colitis, diarreas, entre otros) recientemente fue inscrito en la la Agencia de los Estados Unidos de Protección Ambiental (EPA) bajo el N° de registro 84526-6, siendo este es el primer sistema de



nebulización desinfectante validado por la EPA para combatir y eliminar esta bacteria. El Halo Desinfección System™ también elimina a muchos otros patógenos que se encuentran típicamente en los hospitales y en zonas de atención sanitaria, el mismo consiste en una solución patentada de peróxido de hidrógeno y plata iónica que se aplica de forma sencilla mediante un nebulizador portátil.

El Halo Desinfection Sistem (HDS) incluye los productos patentados HaloFogger™ (aparato tipo aspersos/rociador) que convierte al componente activo del sistema, el HaloMist en una clara, niebla seca sin olor que llega sin dificultad a todas las superficies en un área cerrada. No hay necesidad de mezclar la solución, ni hay necesidad de enjuague o de limpieza una vez rociado el producto. Después de la aplicación, HaloMist se descompone en moléculas de agua y oxígeno, se seca al contacto y no daña los equipos médicos sensibles. El sistema no contiene ni produce cloro, hipoclorito (lejía), aldehídos, fenoles, compuestos de amonio alcohol o hidróxido sódico. Estas toxinas y productos químicos “duros” se pueden encontrar en muchas otras soluciones desinfectantes.

Durante un reciente estudio del sistema HDS en el Hospital de Pennsylvania, (de 496 camas), en Philadelphia, la tasa de infecciones por el Clostridium Difficile se redujo en un 66% después de la implementación de la HDS en las habitaciones de pacientes, quirófanos y áreas de tratamiento. En un estudio similar, realizado en un centro asistencial del sudoeste de Vermont, se experimentó un período de más de 6 meses sin un solo caso de Clostridium Difficile adquirida en el hospital. Estos resultados sugieren que el sistema ofrece una manera comparativamente simple, de bajo costo para cumplir con la ordenanza federal para reducir la incidencia de infecciones por esta bacteria en 30% para el presente año 2016.

Más información, visite www.buildinghealthcheck.com

SENIAT INSTALARÁ NUEVO SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y DIGITAL

SISTEMA DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL UTILIZADO EN ECUADOR

Informó el presidente de la República, Nicolás Maduro en reciente alocución nacional que se va a instalar un sistema muy exitoso de facturación electrónica digital que en el Ecuador ha dado resultados extraordinarios, y para lo cual le ha pedido al presidente Rafael Correa que conjuntamente con los ministros del área económica venezolana se conformar un solo equipo venezolano-ecuatoriano para proceder a la instalación del sistema contra la evasión, el fraude y la elusión en Venezuela.

El jefe de Estado hizo una proyección y mencionó que con toda la captación que se realizará con los nuevos tributos servirá “para sostener todas las misiones, las grandes misiones, inversiones económicas y para mantener todo este proceso contra la Guerra Económica. Este anuncio, forma parte de las seis líneas de acción anunciadas durante la alocución al país, para impulsar el nuevo modelo económico que tiene como objetivo proteger los derechos del pueblo, a través del desarrollo de los sectores productivos.

Estas acciones también permitirán superar la coyuntura de la caída de los precios del petróleo y de “la guerra no convencional perpetrada por sectores de la derecha.” Según palabras del mandatario. El nuevo modelo productivo abarca la optimización del sistema de abastecimiento de alimentos, la fijación de precios con base en costos reales, y la aplicación de un esquema equilibrado en el precio de la gasolina. Asimismo, prevé la implementación de un sistema de creación, captación e inversión y administración de las divisas, un plan reforzado de empleo y protección del salario y las pensiones, y el desarrollo de la revolución tributaria para sostener el crecimiento socio económico del país.

Anuncios Económicos y sus Líneas de Acción

Optimización de la Misión Alimentación. Este proceso incluye la creación de la Corporación Única de Servicio Alimentario y Producción; la reestructuración de la red de establecimientos de Abastos Bicentenario; el restablecimiento de la misión y visión de Mercados de Alimentos (Mercal) y de la Productora y Distribuidora Venezolana de Alimentos (Pdval), y la implementación de un Nuevo Sistema de Bodegueros.

Precios justos a costos reales. El proceso de fijación del precio justo de los alimentos y productos se realizará con base en los costos reales de producción, y bajo los preceptos de la Ley de Orgánica de Precios Justos.

Aumento del Precio de la Gasolina. A partir del pasado viernes 19 de febrero entró en vigencia un nuevo esquema de equilibrio en el precio del combustible, que establece un monto de un bolívar por litro para la gasolina de 91 octanos, y de seis bolívares por litro para la de 95 octanos, en las 1.600 estaciones de servicio de todo el territorio nacional.

Sistema cambiario

Este esquema incluye el desarrollo de un plan nacional de divisas; la defensa del precio del petróleo venezolano; el seguimiento de las nuevas exportaciones y los ingresos en divisas del país; así como la repatriación de los miles de dólares que tiene el capital venezolano en el exterior.

El nuevo modelo prevé además la simplificación del sistema de cambio a dos bandas, en el cual el dólar protegido por el Estado venezolano para áreas prioritarias de la economía pasará de 6,30 a 10 bolívares, y tendrá como misión proteger al pueblo, en aspectos

fundamentales de la salud y medicina, de las misiones y las grandes misiones. El dólar protegido se basará en un sistema de movimientos, con mecanismos sociales y financieros cambiantes, y absorberá el Sistema Complementario de Administración de Divisas (Sicad).

Protección del ingreso

Como parte de la protección del Estado a los ingresos de los venezolanos, los trabajadores y adultos mayores pensionados recibirán un aumento de 20% del salario mínimo, que pasará de 9.649 bolívares a 11.578 bolívares.

Asimismo, el Gobierno aplicará un ajuste de 2,5 unidades tributarias (UT) en la base de cálculo del bono de alimentación. De este modo, el salario mínimo integral que se ubicaba en 16.399 bolívares, será de 24.853 bolívares; mientras que el bono de alimentación pasará de 6.750 bolívares a 13.255 bolívares, que entrarán en vigencia a partir del 1° de marzo próximo.

MULTI V.

Controla la temperatura de tu ambiente de manera inteligente



MULTI V™

La tecnología **LG VRF** de Aire Acondicionado es la solución ideal para su proyecto de climatización. Es un Sistema Modular que no ocupa espacio y disminuye el ruido. Le permite mantener el diseño de su estructura, bien sea muy grande o muy pequeña porque es adaptable a cualquier espacio. Además minimiza 40% el gasto energético y no contamina la capa de ozono.

Industrial **Refrimaq**, especialista en Sistemas de Aire Acondicionado en el mercado venezolano por más de 15 años, líder en soluciones de climatización tradicionales y sofisticadas, con una amplia línea de productos para estructuras residenciales, comerciales e industriales.

Distribuidores exclusivos de Aire Acondicionado **LG Electronics** para Venezuela.

Tel. Central: (0212) 271.23.67 / (0212) 620.53.50
Fax: (0212) 271.26.67

www.lgair.com.ve / @LGAireVzla



REFRIMAQ
Especialistas en Sistemas de Aire Acondicionado

La AHRExpo2016, celebrada entre del 25 al 27 de enero en el Centro de Convenciones del Condado de Orange en Orlando, Florida, dio la bienvenida a 60,926 asistentes registrados en el mayor mercado de HVACR.

LA TORMENTA DE INVIERNO JONAS PUSO A PRUEBA AL EVENTO

2016 AHR EXPO ATRAE A MÁS DE 60.000 PROFESIONALES DEL SECTOR HVACR

▶ A pesar de los estragos ocasionados por la tormenta del invierno Jonas, incluyendo la cancelación de vuelos, prohibiciones de viaje por el país en las regiones del noreste y del Atlántico, se logró dar la bienvenida a decenas de miles de contratistas e ingenieros, fabricantes de equipos originales, distribuidores y gerentes de las plantas de todas las facetas de la industria HVACR a nivel mundial.

En total, 43.617 metros cuadrados de exposición fueron ocupados por 2.063 empresas expositoras, de las cuales 334 participaban por primera vez en el evento. Un total de 18.254 personas formaron parte del personal de las empresas expositoras de este año, para atender a 42,672 visitantes, estas cifras son en base al cómputo de asistencia preliminar realizado por la sociedad gestora del espectáculo, Compañía Internacional de Exposiciones.

Ratificando el carácter internacional de AHR Expo,

su atractivo y relevancia global, unos notables 561 expositores internacionales, y sus 3.570 profesionales participaron en la feria de este año en Orlando. En este recuento preliminar, se registraron 9.410 visitantes internacionales.

La participación de Canadá se mantuvo protagónica, con 1.312 expositores y 2.218 profesionales entre los visitantes de este año.

“Un gran esfuerzo para hacer de este espectáculo una plataforma muy valorada por los profesionales de hoy para reunirse, estoy orgulloso de ser parte del equipo que hace que todo suceda,” dijo Clay Stevens, presidente de la Compañía Internacional de Exposiciones empresa organizadora. “Con base en la retroalimentación temprana,

“Un gran esfuerzo para hacer de este espectáculo una plataforma muy valorada por los profesionales de hoy para reunirse, estoy orgulloso de ser parte del equipo que hace que todo suceda”



ya estamos trabajando en varios aspectos de la edición del próximo año para dar cabida a más asistentes y para hacer la experiencia aún más la exitosa.”

Muchas empresas expositoras, incluyendo Beloit, basada en Wisc. Regal Beloit America, Inc., que desarrolla sistemas de conversión de energía en movimiento en soluciones climáticas y otras aplicaciones de mercado, regresaron en esta edición.





“Regal ha estado exhibiendo en AHR Expo durante más de 30 años, y yo personalmente he estado viniendo durante 16 de esos años en varios puestos”, dijo Heather Scaggs-Richardson, gerente de comunicaciones de marketing en el Regal Beloit America, Inc. “AHR Expo es el evento más importante para los profesionales de HVACR, y uno de los pocos lugares que nos permite ver lo que está pasando en nuestra industria la cual está en constante cambio.

Además de miles de empresas que vuelven, más de 300 expositores se instalaron por primera vez esta edición. . Adam Bowen, expositor por primera

vez y socio de ClimaSkinz, comentaron en la escala abrumadora el tráfico de profesionales que atendieron en su stand.

“Al entrar en AHR Expo, sabíamos que era un gran evento; que traería miles de personas más allá de nuestro stand, pero no estábamos del todo seguros de qué esperar para nuestra empresa”, dijo Bowen.

“Somos una empresa relativamente pequeña, pero trabajamos duro y nos preocupamos por nuestros clientes. Nos quedamos muy satisfechos con

la cantidad de retroalimentación positiva que recibimos, y nos vamos a casa con un puñado de nuevas pistas prometedoras. Antes de irnos me aseguré de reservar nuestro lugar de 2017 en Las Vegas “.

Cuando se le preguntó sobre el valor en asistir a AHR Expo, muchos expositores compartieron sentimientos comunes. Tanto Lindsey Ford, gerente de comunicaciones multicanal en Rheem, y Dan Berry, vicepresidente ejecutivo de TPI Corporation, comentó sobre cómo una afluencia de asistentes internacionales ha afectado positivamente tanto en red y los esfuerzos de ventas.

“Rheem ha estado exhibiendo en AHR Expo durante años - que es una gran oportunidad para establecer contactos que establece el trabajo para el año en curso”, dijo Ford. “El espectáculo se ha convertido en mucho más internacional de los últimos tiempos, lo que nos permite establecer relaciones y conexiones en todo el mundo. Es cierto que a veces es más fácil de usar la tecnología, pero no se puede poner un precio a la interacción cara a cara que se obtiene asistiendo.”

“Siempre hay valor en asistir a este espectáculo, y, de hecho, no veo otro espectáculo con tanto valor y experiencia como AHR Expo”, señaló Berry. “La celebración de la feria en Orlando este año es una de las mejores decisiones que la dirección del evento haya tomado. Sur y América Central son enormes mercados, pero los asistentes por lo general no llegan a espectáculos en el norte de EE.UU. Orlando es el lugar perfecto para llegar a ese gran mercado de clientes internacionales.”

Varios otros, incluyendo a Anthony Quinn, gerente de cuentas clave en Danfoss, y Lindsey Simpson, en desarrollo comercial de Rinnai America Corporation, señalaron la importancia de mantenerse al día con las normas y tendencias de la industria.

“La eficiencia es una palabra de moda en la mente de todos en estos días”, dijo Quinn. “Hay una gran cantidad de profesionales que están teniendo que rediseñar los sistemas para cumplir con las nuevas normas impuestas. Llegar a AHR Expo nos permite conocer el alcance de lo que otras empresas están ofreciendo y recibir reacciones en persona a las soluciones que proponemos. Nuestra nueva línea de productos cumple con todos los nuevos estándares de ASHRAE, pero queremos saber lo que podríamos estar haciendo aún mejor.”

“Trabajamos en una industria que está cambiando rápidamente, sobre todo en los últimos años”, dijo Simpson. “Es difícil estar al tanto de las normas del Departamento de Energía. Sí, muchos de nosotros están en competencia unos con otros, pero, por otro lado, tenemos que trabajar juntos para cumplir con estos estándares para mejorar el mundo en que vivimos. Por exponer en AHR Expo, obtenemos nombres, caras y una mejor comprensión de quién está en nuestro equipo.”

Si bien no hubo escasez de cosas para ver y descubrir en el salón de exposiciones, los miles de asistentes y expositores AHR Expo también tuvieron la oportunidad de participar en un programa completo de los programas educativos.

Una mezcla de nuevas presentaciones de los expositores de productos y tecnologías, cursos de ASHRAE Learning Institute, exámenes de certificación, PM seminarios en vivo y muchos programas gratuitos que se ofrecen al apoyar asociaciones y otros grupos llenaron muchas salas de conferencias del Orange County Convention Center.

Los asistentes y los expositores fueron capaces de ampliar sus conocimientos en una amplia gama de temas - desde cómo poner en marcha un economizador, a las medidas de seguridad informática para edificios inteligentes, con los últimos avances en el mercado de calidad del aire interior de China.



“Si usted tiene cualquier tipo de necesidad en la industria HVACR, AHR Expo es el lugar para estar, pero el aspecto educativo de este espectáculo es realmente muy valioso”, comentó Julieta Pagliaro Herman, director de Johnson Controls



en el lugar ". Brent Adams, director de marketing de producto de Harsco Industrial Patterson-Kelley, se hizo eco de los sentimientos de Herman.

"La AHR Expo es la joya de la corona de nuestra industria porque cada faceta adicional de la serie que añade mucho más valor. La amplitud de conocimientos que adquiera desde caminar por el salón de exposiciones y participar en sesiones educativas y vitrinas tecnología es incomparable.

A veces puedo volver a mi cabina y de inmediato comenzar a aplicar las prácticas de negocio o información que acababa de

Technologies, subrayaron el éxito convincente de su participación en el 2016 AHR Expo.

"AHR Expo es un espectáculo muy importante en esta industria que cambia rápidamente," dijo Negro.

"Estamos viendo un cambio dramático en la forma en que los contratistas completar su trabajo a medida que más personas exigen dispositivos WiFi conectados y herramientas universales. Dicho esto, podríamos estar frente a las nuevas demandas del todo por este tiempo el año que viene, por lo que animo a todos los que conozco para asistir al espectáculo de 2017 en Las Vegas. Preveo desarrollos aún más la tecnología y una gama más amplia de los asistentes allí y no puedo esperar



de la comercialización de servicios de sistemas y servicios, Norteamérica. "No veo por qué alguien podría venir a este espectáculo y no tomar parte en la serie de seminarios que se ofrecen. Son algo que esperamos cada año y los programo como parte de mi tiempo

aprender en una sesión. Me encanta que puedo dejar la AHR Expo cada año y sentirme más informado de lo que era cuando llegué. Eso determina mi decisión de volver año tras año ". Los expositores como John Negro, director de marketing de Emerson Climate

para ser parte de ella ". AHR Expo, copatrocinado por ASHRAE y AHRI, se llevará a cabo en Las Vegas del 30 de enero al 1 de febrero de 2017. Para obtener información adicional, visite ahrexpo.com

Comunicaciones AHREXPO

Aeroseal: Ganador “Producto del Año” PREMIOS AHREXPO 2016 A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

▶ Como ya es tradición, en el marco de la Exposición AHRExpo se lleva a cabo la premiación a productos y desarrollos tecnológicos que contribuyen a la mejora tanto de las condiciones de trabajo de los profesionales del sector, así como mejoras al confort y calidad de vida.

En esta edición 2016 los premios fueron presentados conjuntamente por el sr. Doug Young, presidente del Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración Instituto (AHRI), el sr. David Underwood, presidente de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE), y el sr. Clay Stevens, presidente la Compañía Internacional de Exposiciones(CEI).

La tecnología de sellado de ductos “Aeroseal HomeSeal fue anunciado como el ganador de los Premios a la Innovación 2016 AHR Expo “producto del año”

“Estamos encantados de honrar a Aeroseal con este premio, es el reconocimiento a un producto que ofrece una solución innovadora a un problema de toda la industria”, dijo Clay Stevens, presidente del IEC. “Durante décadas, los problemas de ventilación han pasado sin tratamiento, simplemente porque no había ninguna solución viable para sellar fugas de difíciles de acceso. La tecnología de Aeroseal ha tomado este asunto complejo y lo convirtió en una tarea relativamente sencilla”.

“Ofrecemos nuestras felicitaciones a todos los ganadores de los Premios Innovación AHR Expo de este año, que sin duda hicieron el trabajo de los jueces muy difícil con un increíble despliegue de inventiva y tecnología que ofrecen soluciones de avanzada” continuó Stevens.

Con HomeSeal, Aeroseal ha proporcionado la primera alternativa en la industria de productos de sellado de conductos tradicionales. La solución esta basada en un aerosol que trabaja desde el interior del pozo de ventilación y sella las fugas de manera específica, en lugar de recubrir todo el interior del sistema con el sellador. La tecnología desarrollada por el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley, trabaja desde el interior del eje para encontrar y fugas por la juntas del ducto. Esta solución elimina la necesidad de alterar o destruir la construcción actual, lo que representa una opción de gran alivio tanto para los contratistas de HVAC, para quienes el acceso a los ductos y ejes de escape en sistemas existentes era difícil, - si no imposible -, sin desmontar ni demoler estructuras, por lo que también para el cliente fina representa una importante y ahorrativa solución a un problema tradicional .

“Casi todos los hogares en Estados Unidos tienen fugas en el conducto residencial que representan en promedio el 30% del aire en un hogar desaprovechado”, dijo Neal Walsh, vicepresidente senior de ventas y estrategia comercial en Aeroseal. “Esto se traduce en una gran pérdida de energía, pero hasta ahora la solución del problema requería una intervención en obra civil, lo cual se traducía en mayores costos, muchas veces no asumidos ni por los contratistas ni clientes .”

“Estamos muy contentos y orgullosos de haber recibido este premio, y consideramos que es un gran paso adelante para nuestra industria”, continuó Walsh. “Hemos estado abrumados con la cantidad de respuestas positivas y ahora estamos más motivados que nunca en la creación de soluciones para los problemas de ventilación.



▶ En total, la lista completa de ganadores de los premios 2016 AHR Expo Innovación incluye:

Automatización de Edificios:

Sistema de control Accutrol AVC Gas de Accutrol, LLC

Enfriamiento:

ZoomLine™ tubo flexible de Sporlan - Parker Hannifin

Construcción Verde:

Bomba de recuperación de calor de aguas residuales -
Piranha Internacional de Aguas
Residuales Systems Inc.

Calefacción:

Sistema Ranurado Victaulic para tuberías de
vapor saturado - Victaulic Inc.

Calidad del aire interior:

ASCENDANT™ sistema híbrido
desecante activo - SEMCO LLC

Fontanería:

Neuton Módulo Controlador de Bombeo para Chillers -
SEMCO LLC

Refrigeración:

HEOS Sistema - Sistema Waterloop -
Carel INDUSTRIAS S.P.A.

Software:

PlasmaSoft 2.0 Software de Procedimiento IAQ
S - Plasma Aire International

Herramientas y Accesorios de Instrumentos:

ZoomLock™ -
Sporlan - Parker Hannifin

Ventilación:

Aeroseal tecnología de sellado- AerosealHomeSeals

Fuente: AHRExpo Press.





LA AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS Y GESTIÓN DE ENERGÍA

SON LAS TENDENCIAS QUE REFLEJAN LA URGENCIA CRECIENTE PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE CARBONO





Proclamado como la última oportunidad para llegar a acuerdos significativos de mantener el cambio climático dentro de los dos grados centígrados, en la más reciente edición de la COP21 llevada a cabo recientemente en París. Los líderes de 150 países y más de 40.000 delegados asistieron a las conversaciones con el objetivo de llegar a acuerdos sobre la reducción de emisiones de carbono, trabajar para mantener la temperatura del planeta y evitar que aumente más allá del objetivo de dos grados centígrados sobre las temperaturas preindustriales. Con el 2015 como el año más caluroso de la historia, esta puede ser la última oportunidad para llegar a un acuerdo sobre la mejor manera de mitigar el aumento de temperaturas.



otros. Por ejemplo, si un sistema controla las persianas, puede ser posible reducir la energía gastada en iluminación durante el día, cuando la luz natural está disponible.

Si los sistemas de HVAC son capaces de recibir información de fuentes climáticas exteriores, es posible ajustar la calefacción y la refrigeración. Unidades solares o eólicas se pueden coordinar para hacer el mejor uso de los recursos disponibles cuando la demanda es alta.

Existen en el mercado diversas opciones de software Manejadores de la Gestión de Automatización con la capacidad de conectarse a cualquier dispositivo y API kits de herramientas para la creación de protocolos de comunicación de propiedad, es posible desarrollar sistemas de automatización de edificios capaces de compartir datos entre varios dispositivos y controladores diferentes a lo largo de una instalación o planta.

Sin temor al tamaño – La automatización de edificios y gestión de energía se pueden implementar en cualquier escala, desde los estadios a los hospitales, casas particulares, a los centros comerciales, escuelas, instalaciones de procesamiento de alimentos, así como cualquier otro edificio.

Sin embargo, para impactar realmente en el cambio climático es necesario implementar mejores soluciones de gestión de energía a gran escala, en lugar de limitar este control para aplicaciones netamente industriales.



Aplicaciones de automatización de Edificios – La aplicación por el lado de gestión de energía es la raíz de algunos de los más rápidos avances en la capacidad de supervisar y controlar el uso de energía de las instalaciones. Las capacidades remotas hacen posible supervisar y controlar la energía desde cualquier lugar, la programación hace que sea posible ajustar la energía por hora o la fecha, y los sensores integrados pueden seguir el movimiento en todo el edificio y ajustar calentamiento o enfriamiento en la demanda como las necesidades cambian de manera impredecible.

Integración – El fácil incremento de sistemas dispares es parte de lo que alimenta el poder de las aplicaciones diseñadas para la gestión de energía y automatización de edificios. Cuantas más aplicaciones de sistemas puedan controlar de forma centralizada, más fácil es que funcionen en coordinación con los

EQUIPAMIENTO INDISPENSABLE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ALMACENES REFRIGERADOS

▶ El equipo básico de un almacén frigorífico lo constituyen bandejas de carga y montacargas elevadores de horquilla (figura 1), que permiten apilar los productos hasta una altura de 7 metros. Cuando los productos son sólidos o se hallan contenidos en envases consistentes (a granel), las bandejas o plataformas no necesitan contar con apoyos en los ángulos, sino que se colocan directamente sobre las capas de mercancía.

En los productos contenidos en envases poco sólidos o con los productos congelados y sin envasar es necesario, en cambio, utilizar piezas de apoyo que se adosan a las bandejas. Mientras que las dimensiones de las bandejas han sido fijadas internacionalmente en 800mm x 1,200 mm, existen muchas diferencias en lo referente a altura de carga de las mismas.

Ello es resultado del deseo de acomodar la altura de las pilas a la altura útil de la cava cuarto ó almacén refrigerado. La altura de carga de una bandeja está fijada en el Standard en 1250mm bruto, lo que corresponde a la altura de capas de cajas estandarizadas más la altura de la bandeja. Últimamente se utilizan bandejas de 1650mm de altura (6 pisos de cajas), que se adaptan de manera óptima para aprovechar el volumen de carga de los vehículos de transporte y vagones frigoríficos.





Para el almacenamiento de productos intermedios (frutas y verduras congeladas y sin envasar) se utilizan contenedores de bandejas. En algunos países se fabrican estos contenedores en forma de cajones de madera con base que corresponde a una bandeja. Utilizando estos contenedores no es preciso emplear los reforzamientos de las pilas normales.

Antes de ser cargados, los contenedores se cubren generalmente con un saco de polietileno de dimensiones adecuadas. La capacidad

de una bandeja oscila entre 600 y 1,200 kg (media de 750 kg).

También se utilizan con frecuencia crecientes fundas de hoja encogible en las unidades de carga de bandejas. Con ello se han construido a tal fin túneles especiales de encogido. La aplicación del calor necesario para lograr la retracción de la lámina se realiza en pocos segundos (exclusivamente por convección). No se registra ningún aumento de la temperatura del artículo congelado. Actualmente se acentúa la tendencia a sustituir las bandejas de madera por bandejas



de plástico. Estas bandejas tienen diversas ventajas. Son inertes a las acciones externas (humedad, sol), no absorben olores, se pueden limpiar con facilidad y tienen peso constante.

Si se tiene en cuenta la carestía de madera en general y las ventajas mencionadas, hay que contar en el futuro con el empleo creciente de bandejas de plástico.

Con el sistema de bandejas se acorta sustancialmente el tiempo de maniobra de mercancías. Además, este procedimiento tiene la ventaja (aparte de la racionalización de las operaciones de carga y apilado) de una gran unidad de carga está mucho menos expuesta al peligro de un aumento de temperatura durante las maniobras de las mercancías, tanto por la menor duración de los trabajos,

como por la mayor densidad alcanzada por los artículos en dicha unidad de carga. Así mismo merece destacarse el hecho de limitarse sustancialmente las operaciones manuales a bajas temperaturas. La altura máxima de las bandejas cargadas no debe ser superior a 1,940mm (altura de las puertas de los vagones).

En los almacenes frigoríficos en superficie, el sistema de bandejas se aplica a todos los artículos envasados. Colocando en bandejas los cuartos y medias canales de carne, disminuye el aprovechamiento del volumen de depósito.

El apilado de la carne a granel utilizando el adecuado equipo auxiliar, particularmente en alturas sobre los 5m, no ofrece ningún peligro, pero requiere mucha mano de obra.

En la actualidad entra la técnica de apilado en una nueva etapa, caracterizada por los depósitos hasta de 7-10m de altura. En estos casos hay que utilizar apiladoras especiales con mástil telescópico y horquilla giratoria capaz de funcionar en un pasillo de 1.7m de anchura. Las naves-almacenes de estas alturas se utilizan exclusivamente para depositar grandes cantidades de mercancías de la misma clase.

Dada la actual mecanización del transporte en el interior de los almacenes frigoríficos, tiene gran importancia la correcta ordenación de las puertas. En un moderno almacén frigorífico, el número de puertas es muy inferior al existente en las edificaciones tradicionales de esta clase; sin embargo, las especificaciones de estas puertas son mucho más exigentes. Particularmente prácticas son las puertas correderas de dos hojas. Las puertas de funcionamiento mecánico deben contar con marcos calentados, para estar siempre en buen servicio. El sistema de calentamiento suele gobernarse con un termostato. El claro de la puerta debe tener una altura que permita el tránsito sin impedimento de la vagoneta de horquilla con la carga de bandejas. Como mínimos se citan 1.8m de anchura y 3.0m de altura.

▶ Actualmente se vienen utilizando puertas con corredera de dos hojas (Figura 2). La experiencia hasta ahora acumulada indica que los más adecuados son los sistemas automáticos electrificados, gobernados independientemente para cada puerta (gran velocidad de deslizamiento, estabilidad frente a oscilaciones considerables de temperatura, escasa



INSTALE COMPLETAMENTE CON NOSOTROS

Equipos de Aire Acondicionado
Bases, soportes, bombas de condensado
Ductos Flexibles y accesorios
Cierres, Bisagras, Herrajes para cavas
Termómetros, resistencias, empaaduras
Controles Inteligentes
Unidades condensadoras refrigeración
Evaporadores conservación y congelación
Compresores rotativos, pistón, scroll
Compresores Discus y semi-sellados
Tubería de Cobre y conexiones
Soldadura y equipos
Filtros secadores y porta-cartuchos
Válvulas solenoide y de expansión
LLaves de paso, bola, globo
Visores de líquido
Capacitores, relays, protectores térmicos
Contactores, breakers y accesorios
Herramientas eléctricas y manuales
Gases Refrigerantes y lubricantes
Motores ventiladores, aspas y turbinas
Termostatos y Presostatos
Válvulas motorizadas para Agua Helada



**FRIO
REPUESTOS, c.a.**

TODO PARA EL AIRE ACONDICIONADO
Y LA REFRIGERACION

**FRIO
REPUESTOS**

calle el recreo, edificio 9, local 2 / Bello Monte / Caracas
0212-762.9153 - 762.8670 - 0414-323.8823 - friorep@gmail.com

**50
AÑOS**
1963 - 2013

TOPflo®



**Más de
42.000.000
de filtros vendidos !**



Refrimet c.a. E-mail: info@top-flo.com / Web: www.top-flo.com

inercia). Los sistemas automáticos hidráulicos y neumáticos son menos útiles. En las puertas con aislamiento que dan acceso a locales con baja temperatura se utiliza generalmente un sistema de calentamiento eléctrico, regulado con termostato, de la superficie de contacto puerta-marco, para evitar la formación de hielo y congelación de la puerta.

Tiene cierta utilidad en la disminución de las pérdidas de calor la instalación adicional de puertas suspendidas de hoja de plástico, de tiras colgantes de tela, etc. Estos ingenios tienen un evidente efecto protector cuando se abren las puertas, pero ocasionan también algún embarazo en el servicio (limitan la visibilidad, ensucian las mercancías, desarrollan efectos de roce, etc.)



▶ Cuando el tránsito de mercancías es grande, la mejor solución está en las llamadas “barreras ó cortinas” de aire (figuras 3a y 3b). Estas barreras de aire reducen en un 60 a 70% la entrada de aire caliente con las puertas abiertas (permitiendo a la vez una visibilidad y seguridad de movimientos completas), su uso, eficacia y confiabilidad están ampliamente probados debido en gran parte a su bajo costo y excelente desempeño lo que garantiza la retención de la temperatura en el almacén frigorífico.

La creciente proporción del transporte de mercancías en vehículos especiales y contenedores refrigerados (figura 4) han inducido a inventar nuevas soluciones en forma de mamparas de carga extensibles (telescópicas) que comunican de forma inmediata y hermética las naves de manipulación del almacén frigorífico con la puerta de carga del vehículo hasta una



distancia de 5 metros y ser mantenidas en la posición deseada. La anchura y altura de las mamparas, fabricadas en serie, alcanzan hasta 3 metros. Este sistema permite también refrigerar de forma inmediata y económica el espacio destinado a la carga del vehículo de transporte a expensas del frío del almacén frigorífico.

HECHO EN VENEZUELA

friodan

Especialistas en la fabricación de:



Unidades de manejo de aire tipo comercial.
 Unidades de manejo de aire tipo industrial para quirófanos e industria farmacéutica.
 Unidades evaporadoras.
 Equipos splits y de agua helada de PRECISIÓN.
 Fabricación de Mini Chillers.
 Fabricación de serpentines para aire acondicionado y refrigeración comercial, tubo 3/8", 1/2" y 5/8".
 También somos representantes de:

CAREL

Sistemas automatizados para Aire Acondicionado y Refrigeración Industrial

COLDKRAFT INTERNATIONAL, INC

Mini splits, controles para unidades de manejo de aire y fan coils de agua helada

HANBELL

Compresores de Tornillo

FRIG INGENIERIA
REFRIGERACION INDUSTRIAL

Sistemas de Refrigeración Industrial con Amoniaco

Dirección:
 Av. Cuello entre Calles
 Los Naranjos
 y Ávila Casa Nro. 19
 Urb. La Campiña, Caracas
 Telf: 0212-731.2512 / 4730
 Correos electronicos:
 dfriodan@yahoo.com
 hrisea@gmail.com
 dbernardezr@hotmail.com

RF 1-00077589-5

La más completa variedad en repuestos de línea blanca, refrigeración y aire acondicionado.

Distribuidor Autorizado



Repuestos Galarza

50 Años de Constancia y Dedicación



Calle La Arenera, sector Sojo, Galpón Repuestos Galarza, frente a Intermarine. Guatire, Edo. Miranda, Venezuela.
 Telf.: (0212) 341.5675 / 341.8887 / 344.6155 - Fax: (0212) 344.4615. info@repuestosgalarza.com

www.repuestosgalarza.com



Despachos a todo el país

J-3030013-1

LINEA HAZARDGARD

DISEÑADOS PARA FUNCIONAR EN CONDICIONES EXTREMAS

▶ **Hazardgard** es la línea de acondicionadores de aire de Friedrich específicamente diseñado para enfriar espacios donde se utilizan sustancias volátiles, líquidos y gases inflamables, dentro de sistemas o espacios cerrados, o bajo temperaturas extremas.

“Durante más de tres décadas, la industria global y empresas líderes de alta tecnología han confiado en Hazardgard para proporcionar una refrigeración de calidad comercial en las condiciones más duras. Proporcionamos la ambientación duradera y fiable de una residencia en plataformas petrolíferas y las bases militares, en las plantas de fabricación y procesamiento en

cualquier lugar – incluso donde se utilizan materiales peligrosos” informa Wink Chapman, vicepresidente de ventas para Friedrich. Ahora Friedrich está ampliando la línea de productos Hazardgard para incluir modelos certificados ATEX / IECEx.

Estos nuevos modelos están diseñados con las mismas características resistentes y de larga duración, el rendimiento antes; Sin embargo, se han rediseñado para cumplir con los estándares internacionales más exigentes para lugares peligrosos. “La necesidad de un aire acondicionado seguro y confiable cada vez es mayor y eso ha impulsado la demanda de este producto duradero y resistente”, afirmó Chapman. Estas nuevas certificaciones proporcionan a los clientes de todo el

mundo una solución rentable para sus requisitos ambientales y de seguridad interior.

Con un compresor herméticamente sellado y una válvula de derivación de gas caliente, los equipos Hazardgard pueden operar con seguridad en condiciones ambientales bajas y altas entre 7°C y 55°C. Además, el recubrimiento resistente a la corrosión proporciona protección frente a condiciones ambientales adversas (probado a 6.048 horas de niebla salina) manteniendo al mismo tiempo la utilización eficiente de la energía.

Las Unidades Hazardgard están disponibles en 50 Hz y 60 Hz modelos con capacidades nominales que van desde 15.000 BTU a 24.000 BTU.

Principales características y propiedades de las Equipos A/A Hazardgard:

Durabilidad y fiabilidad

- Motor de condensador dividido permanente
- Sistema de refrigeración sellado herméticamente
- Ambientalmente sellado de encendido / apagado y contactos chapados en oro en el termostato para resistencia a la corrosión
- Relés de control sólido para el funcionamiento del compresor y el ventilador
- Cableado directo (campo suministrado), el circuito de 15 amperios con fusible de retardo que se va a tolerar incremento actual sin disparar el disyuntor
- Gabinete cubierto con polvo de acero G60 calibre 22, para protección contra la corrosión y para soportar años de uso extremo.

- Eje del ventilador de Acero Inoxidable.
- Bobinas revestidas con protección contra la corrosión - Diamonblue Protection®
- ElectroFin® de 5 etapas, Inmersión Ecoat (Modelo 24000 BTU)
- Características adicionales específicas para ATEX / IECEx Modelos
- Caja de acero para relés
- Armario de control sellado con termostato y control on-off

Rendimiento en condiciones extremas

- Derivación de gas caliente para la operación de enfriamiento a temperaturas ambientales bajas, por



Para obtener más información, visite www.hazardgard.com

debajo de 7°C, sin congelar

- Sellado hermético del compresor alternativo se enfría durante el ciclo de refrigeración, lo que permite que la unidad tolere temperaturas exteriores más altas de hasta 55°C

Reducción de Sonido

- Bloques de pared de acero interno anti ruido
- diseño y componentes antivibraciones, disminuyen los niveles de ruido del funcionamiento
- EPS de alta densidad; aislamiento de espuma de resistencia térmica y control de sonido

Fácil Instalación y Mantenimiento

- Fácil Instalación y Mantenimiento
- Conveniente sistema para instalación. Empotrar en la pared ó ventana.
- Chasis deslizable de fácil acceso para el mantenimiento continuo después de la instalación.
- Más de 20 años sin cambios en sus dimensiones significa el fácil reemplazo de la unidad.

Protección segura

- Rejilla construida a partir de aluminio
- Barrera contra los insectos
- Seguridad anti-intrusión EntryGard , alambre de retención de acero que sujeta el armazón.

SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL TÉRMICO “MEMS”

▶ Este nuevo sensor MEMSIC fue diseñado para el control de apagadores VAV, así como aplicaciones HVC tales como control de la presión, controles de campana de humos, interruptores de prensa, sistemas de recuperación de calor, control del quemador, control del ventilador, filtro de monitoreo y muchos otros.

El nuevo sensor de presión diferencial térmico MEMSIC MDP200 proporciona a los desarrolladores de sistemas de climatización sensores a precios competitivos con una alta estabilidad, la precisión y la fiabilidad de una estructura de MEMS y la plataforma CMOS respaldada por más de una década de experiencia y tecnología know-how con millones de dispositivos similares en el mercado.

“Al proporcionar un alto nivel de estabilidad y precisión, MEMSIC permite a los ingenieros y desarrolladores de sistemas de climatización reducir costos a la vez que proporciona una mayor fiabilidad y rendimiento a sus clientes”, dice Ohlan Silpachai, responsable de producto. “El MDP200 es un sensor de presión diferencial térmico MEMS integrado que utiliza estructuras similares a termopila de nuestros MEMS de gran éxito. Acelerómetros que se venden en millones en aplicaciones de consumo y de automoción en la última década.”

MEMSIC es una de las pocas compañías en ofrecer un chip MEMS flujo térmico de alta tecnología integrada en una plataforma de sensores de presión diferencial. La integración de la electrónica en el chip

sensor elimina la presencia de unión de cables (desde el chip sensor a la electrónica) en el canal de flujo. Esta integración mejora la fiabilidad ya que no hay cables para atrapar la pelusa y el polvo o al estar expuestos a la corrosión. La integración de sensores y electrónica también reduce los costes de sensores mediante la reducción de componentes electrónicos y tamaño de los envases.



Principales características y propiedades:

Type	Pressure	<ul style="list-style-type: none"> • ± 500 Pa (Custom Range Available)
Range	+/-500 Pa	<ul style="list-style-type: none"> • Digital I2C
Accuracy	+/-3% m.v.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 bit Resolution
Output	I2C	<ul style="list-style-type: none"> • $\pm 3.0\%$ Accuracy (reading or 1.5% of full scale)
Sleep Mode	0.001	<ul style="list-style-type: none"> • > 0.25% Linearity
Supply Voltage	2.7 - 5.5	<ul style="list-style-type: none"> • Barb Fittings or Manifold Mount • Straight or Right Angle Pins



Confíe en los Expertos

**Representante autorizado CARRIER
para venta de repuestos originales.**

*Atendemos a lo largo y ancho del
territorio nacional.*

*Asesoría en proyectos de gran
envergadura.*

*Venta de enfriadores de agua (CHILLER)
marca CARRIER de cualquier capacidad.*



**Av. Cuello entre Calles Los Naranjos y Avila, casa Nro. 19, Urb. La Campiña, Caracas - Venezuela,
Telf: (0212) 731.2512 / 4730 / 0416 - 614.0815, E-mail: hrisea@gmail.com - ikpvzla@hotmail.com**

Venta al Detal de Equipos de Aire Acondicionado y Refrigeración, Partes y Repuestos



**Av. Las Ciencias con calle Sanz. Edif. Fonte II
P.B. Local B. Los Chaguaramos, Caracas**

**Teléfonos: 0212 690.34.86 / 18.16
Email: corfrisa@hotmail.com**

CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE CON CONEXIÓN WI-FI

▶ Rinnai América, el número uno en ventas de la marca de calentadores de agua sin tanque en los Estados Unidos y Canadá, presentó en la AHRExpo 2016 su línea de productos con conectividad inalámbrica tanto para sus nuevos productos como para los ya existentes en el mercado (calentadores de agua sin tanque que se remontan hasta diez años de antigüedad) – y que podrán ser actualizados con la conectividad inalámbrica.

“La domótica es un tema importante para el sector de la climatización en general. Nuestro módulo Wi-Fi y su aplicación es el primero de este tipo que se utiliza para calentadores de agua a gas”, así lo indicó Susan Mittelbrun, vicepresidente de Marketing de Rinnai America

Corporation. “AHR es el escenario perfecto para mostrar nuestros productos y seguir así moviéndonos al ritmo de la tecnología y de la industria en este siglo 21”.

La marca Rinnai cuenta con opciones de alto rendimiento para el calentamiento de agua sin tanque, incluyendo su serie Ultra, Serie de lujo, Serie Valor y su híbrido Tanque-sin Tanque. También cuenta en su portafolio con sistemas de calefacción y aplicaciones suplementarias para el hogar.

Adicionalmente, y como complemento a la exhibición de sus productos, el Gerente General de Rinnai America Corporation el sr. Frank Windsor dictó una conferencia titulada “El Sistema Dúo Híbrido por Demanda, Construido para ser Comercial” Esta

firma recientemente anunció que el 2015 fue su mejor año, con ventas de unidades que bate records de ingresos y, por segundo año consecutivo ha tenido un crecimiento positivo en cifras reales.

Fuente: Rinnai América



Sobre Rinnai:

Rinnai America Corporation, una subsidiaria de Rinnai Corporation en Nagoya, Japón, fue establecida en 1974 y tiene su sede en Peachtree City, Georgia. Rinnai Corporation fabrica aparatos de gas incluyendo calentadores de agua sin tanque, una amplia gama de aparatos de cocina y las unidades de calefacción y aire acondicionado. A medida que la tecnología líder en su industria, Rinnai es el mayor fabricante de aparatos de gas en Japón y es la marca más vendida N° 1 de calentadores de paso en América del Norte. Los ingresos corporativos anuales, incluyendo los de sus filiales, son de más de \$ 2,5 mil millones. Con una perspectiva global para crear productos del siglo 21 para el hogar y la empresa, Rinnai Corporación se compromete con la seguridad y la búsqueda de formas de vida cómodas. Para obtener más información acerca de toda la línea de productos de Rinnai, visite rinnai.us.



VENACOR

**Cursos
Marzo y Abril
2016**

Marzo
Miércoles 30 y jueves 31
**«Operación y Mantenimiento de sistemas
para Aire Acondicionado por Agua Helada»**
(16 horas)

Abril
Miércoles 6 y Jueves 7
**“Diseño y Cálculo de Cargas Térmicas para Sistemas
de Aire Acondicionado”**
(16 horas)

“Cupos limitados”

Inversión: Bs. 17.000 (no incluye IVA)
Telf. 0212-5573874 / 5771627 / 5764592 / 0414-3202327
Correo: seguimientovenacor@gmail.com / Web: www.venacor.org

DE LA FIRMA NOARK ELECTRIC

NUEVO INTERRUPTOR B1NQT UL 489

▶ La empresa Noark Electric, fabricante de componentes para el control de tensión eléctrica, anunció el lanzamiento del más reciente miembro de la familia de interruptores B1N: el modelo B1NQT UL 489. Es un interruptor de conexión rápida reciclable y que estará disponible en las tres curvas (B, C y D), con una oscilación entre 0,5 y 63 Amperios y un blindaje desmontable opcional para hacerlo más rápido y fácil para el instalador.

El B1NQT es compatible con los estándares IEC para la protección de circuitos derivados en aplicaciones comerciales y residenciales UL / CSA /. El B1NQT limitación de corriente es termomagnético y protege contra las condiciones del circuito y sobrecarga cortos. El interruptor 1 y 2 polos, se ofrece en 120/240 Vac y 60 Vdc,

proporciona una protección óptima y eficiente para circuitos de derivación y control. nuevas opciones adicionales incluyen montaje frontal a través de puerta de hardware y opcional de conexión rápida enchufes terminales en el lado de carga. El B1NQT ofrece la misma calidad del producto, la fiabilidad y la seguridad mundial sin comprometer la forma, el ajuste o el rendimiento de la familia interruptor serie B1N.

Noark Eléctric ofrece productos de de calidad reconocida, mejorando la rentabilidad y manteniendo los más altos niveles de rendimiento. La serie de interruptores Noark B1N se adecua para una amplia variedad de aplicaciones industriales, incluyendo equipos de refrigeración y climatización así como sub componentes de estos sistemas.

Además los productos Noark tienen el respaldo de la primera garantía limitada de 5 años de la industria.



Otros productos disponibles en el mercado fabricados por Noark Electric:

EX9 Serie M: Cajetin Moldeado para interruptores automáticos y conmutadores

Ex9B1E: UL 1077 protectores suplementarios DIN

Ex9C: IEC Mini y contactores estándar (FVNR y FVR)

Ex9R: relés térmicos (trabajan con Ex9C)

Ex9CD: Uso general mini y contactores estándar (FVNR y FVR)

Ex9RD: relés térmicos (trabajan con Ex9CD)

Ex9CK: contactores de propósito (Abierto y cerrado de la bobina)

Ex9IL: 22 mm Indicador LED

Ex9PB: Pulsadores y Recintos LED 22mm





PANASONIC

EL GIGANTE JAPONÉS ENTRA A COMPETIR EN MERCADO DEL SECTOR HVACR

El gigante japonés de electrónica Panasonic anuncio que comprará la firma estadounidense de refrigeradores, vitrinas y sistemas de refrigeración Hussmann Corporation con sede en Missouri por cerca de 1,500 millones de dólares, en un acuerdo que asegura que afianzará su tecnología y le ayudará a entrar en la industria de los exhibidores y vitrinas refrigeradas y de la distribución alimentaria de los Estados Unidos de Norteamérica la más grande del mundo, para ello Panasonic ha firmado un acuerdo con Hussmann Parent Inc., la matriz con sede en Delaware de Hussmann, y con Clayton, Dubilier & Rice, LLC., con sede en Nueva York el representante de los accionistas de la controladora de la matriz de Hussmann, para que Panasonic adquiera el 100% de las acciones del Grupo Hussmann incluyendo Hussmann Corporation en Abril del 2016.

Panasonic, al igual que otras grandes firmas, se está alejando de divisiones sin beneficios como los teléfonos avanzados y las televisiones de plasma, enfocándose en su lugar en productos con mayor margen, como los refrigeradores de alta gama, la iluminación LED y la vigilancia remota.

Hussmann es una empresa líder en los mercados en los que participa, tiene 109 años de historia y la compañía a creado fuertes relaciones con sus clientes alcanzando un importante reconocimiento global como marca, contando con centros de mantenimiento y servicio en los mercados de los Estados Unidos, México y Nueva Zelanda.

Panasonic afirmó que en 2018 espera lograr 2.5 billones de yenes en ventas, sobre todo a negocios más que a consumidores, perteneciendo 300,000 millones de esta cifra a la distribución de alimentos. Hasta la fecha, la compañía estuvo presente sobre todo en Asia y buscaba formas para entrar en Estados

Unidos, el mayor mercado de la industria de vitrinas refrigeradas en el mundo.

Hussmann, sera la base para la distribución de alimentos de Panasonic en Norte América y en otros grandes mercados y cabe resaltar que el nombre y la marca Hussmann seguirán siendo utilizados.

CREAACA
CENTRO DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO
RIF. N° A-91279583-6

SU ALIADO EN CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA

CURSOS

- ✓ Aire acondicionado y refrigeración comercial
- ✓ Aire acondicionado automotriz
- ✓ Instalación y mantenimiento de aire acondicionado (tipo mini Split)
- ✓ Electricidad y electrónica
- ✓ Soldadura aplicada en aires acond.
- ✓ Mercadeo para técnicos emprendedores

EQUIPOS

- ✓ Refrigerante 134a
- ✓ Manómetros
- ✓ Bomba de vacío
- ✓ Maletín de herramientas básicas

CONTACTENOS
Visite nuestra página web: www.creaaca.com
informacion@creaaca.com / mercadeo@creaaca.com
0212-793.49.19 / 64.66

web20
facebook
twitter
LinkedIn



Calendario
eventos
internacionales
del sector
refrigeración,
ventilación,
aire
acondicionado
y afines.
2016

- ▶ **Del 30 al 31 Marzo.**
SANNAR
SALÓN NORTE NORDESTE DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN
Fortaleza, Brasil
www.engenhariaarquitectura.com.br
- ▶ **Del 31 Marzo al 02 Abril**
XII SIMPOMSIUN INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA HVACR
Estambul, Turquía.
www.ttmd.org.tr
- ▶ **Del 02 al 03 de Junio**
REFRIAMERICAS PANAMÁ
EXPO & CONGRESO PARA LA REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO.
www.refriamericas.com
- ▶ **Del 03 al 06 de Mayo**
CYTEF 2016 VIII
CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DE FRIO.
Coimbra, Portugal
www.adai.pt/cytef2016
- ▶ **Del 11 al 13 de Mayo**
EXPO FRIO CALOR CHILE
EXPOSICIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN
Santiago, Chile
www.expofriocalorchile.com
- ▶ **Del 22 al 25 de Mayo**
XII CONGRESO INTERNACIONAL CLIMA 2016
Aalborg, Dinamarca
www.clima2016.org
- ▶ **Del 30 de Agosto al 01 de Septiembre**
EXPO FRÍO CALOR ARGENTINA 2016
EXPOSICIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN
Buenos Aires, Argentina.
www.expofriocalor.com.ar
- ▶ **Del 13 al 16 de Septiembre**
MERCAGRO
XI FERIA INTERNACIONAL DE NEGOCIOS, PROCESAMIENTO E
INDUSTRIALIZACIÓN DE CARNE Y LECHE
Tancredo Neves – Chapecó, Brasil.
www.mercoagro.com.br



ALUMFILTROS

El aire más puro, para un ambiente más Limpio!

Fabricamos Filtros para Aires Acondicionados Comerciales, Domésticos e Industriales

- Aluminio Lavable
- Poliéster - Fibra de Vidrio - Plisado
- Carbón Activado
- Alta Eficiencia
- Tipo Bolsa
- Campanas de Cocina
- Filtros Automotrices

www.alumfiltros.com

Av. Francisco de Miranda con 1era. Av Buena Vista Calle Johan Schafer
Quinta Dalia n° 14. Caracas Teléfonos: 0212 2726487 / 2716645 / 2726168
2720543 e-mail: info@alumfiltros.com / ventas@alumfiltros.com



Todo en Equipos y Repuestos para Refrigeración y Aire Acondicionado Instalaciones Industriales, Conservación y Refrigeración



REFRIGERACIÓN

REFRIGERACIÓN UNIVALCO CARACAS, C.A.

Regeneración a Guayabal, No. 19-33, Santa Rosalia, Puente Hierro,
Teléfonos: 0212 - 541.8179, 541.8691, 541.8409, Fax: 541.8509
E-mail: caracas@univalco.com, Caracas 1010, Venezuela
Rif.: J-00131081-9

REFRIGERACIÓN UNIVALCO GUAYANA, C.A.

Av. Ppal. de Castillito, Edif. Castillo, Puerto Ordaz, Estado Bolívar.
Teléfonos: 0286-923.4906, 923.2461, Fax: 922.5091,
Rif. J-09501274-3, E-mail: rugca01@cantv.net

REFRIGERACIÓN UNIVALCO ORIENTE, C.A.

Av. 5 de Julio, No. 27, Puerto La Cruz
Teléfonos: 0281-265.3509, 268.7294, Fax: 265.02.16
E-mail: ruoca@cantv.net, Estado Anzoátegui
Rif. J-00131082-7



Copeland
Repuestos para Compresores
Semisellados Copelamatic



A.O. SMITH UNIDADES
CONDENSADORAS



CONEXIONES DE COBRE PARA
REFRIGERACIÓN



BOMBAS DE VACIO

COMPRESORES PARA
AIRE ACONDICIONADO



EMERSON
Climate Technologies
VÁLVULAS DE EXPANSIÓN
SOLENOIDES, FILTROS

EQUIPOS DE SOLDAR MANÓMETROS

ACUMULADORES DE SUCCIÓN
SEPARADORES DE ACEITE





DIRECTORIO AFILIADOS 2016

ACOMA INGENIERIA, S.A.

Teléfonos: (0212) 235.7616 - 239. 0215

AIRE SERVICIOS INGENIERIA 2012, C.A

Teléfonos: (0212) 762.7907 / 761.8049

AIRVIRA 134 C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6907 / 4429

AMAIRCA, C.A.

Teléfonos: (0244) 388.8086

ALUMFILTROS NACIONALES, S.A.

Teléfonos: (0212) 272.0543 / 6168

ARNG DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0212) 977.3253

AVILAIRE AIRE ACONDICIONADO, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6259 / 239.8261

B.B.P. INGENIEROS

Teléfonos: (0212) 251.6868 / 2375

CALORIAS PLUS, C.A.

Teléfonos: (0241) 826.4170 / 825.3762

CARDER DE VENEUELA, C.A.

Teléfonos: (0241) 871.7156

CARFLO, C.A.

Teléfonos: (0261) 756.2913 / 756.0214

CIA. NACIONAL DE REFRIGERACIÓN

Teléfonos: (0212) 461.9011 / 4050

CLIDAIR C.A.

Teléfonos: (0241) 871.6692 / 4583

CLIMAORIENTE, C.A.

Teléfonos: (0281) 274.1821 / 2966

CLIMARCENTER, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.6733 / 7779

COMERCIAL SAN ANTONIO, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.2423 / 1545

COMPRESORES SERVICIOS, C.A.

Teléfonos: (0276) 341.9863 / 343.2896

**CORPORACIÓN BEST
INTERNACIONAL 2002**

Teléfonos: (0212) 285.8035 / 9123

CORPORACIÓN DEHERCA, C.A.

Teléfonos: (0212) 283.4444 / 6822

CORPORACION DEL FRÍO, S.A.

Teléfonos: (0212) 690.1816 / 3486

CORPORACIÓN FRIO-TERMICO, S.A.

Teléfonos: (0261) 748.3874

CORPORACIÓN FRIOVEN H.L., C.A.

Teléfonos: (0212) 731.08.64 / 3817

CORPORACIÓN MAGUS, C.A.

Teléfonos: (0212) 243.3002 / 3042

CORPORACION CELSIUS, C.A.

Teléfonos.: (0241) 872.8888 / 8513

CORVEN, C.A.

Teléfonos: (0243) 246.3967 / 3992

CONSTRUCTORA IRURAK, C.A.

Teléfonos: (0245) 766.0397

4C INGENIERIA, C.A.

Teléfonos: (0212) 257.1477 / 5823

DANFOSS, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.4444 / 5086

DIFUSORES FRIODAN, C.A.

Teléfonos: (0212) 731.2512 / 4730

DIR-AIRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.6971 / 235.7707

DISTRIBUIDORA Y ENSAMBLAJES DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0241) 838.2418

DISTRIBECA, INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN, C.A.

Teléfonos: (0212) 242.8331 / 8782

DISTRIBUIDORA CENTURY, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.8219 / 6096

DISTRIBUIDORA DE REPUESTOS Y EQUIPOS C.A. (DISRECA)

Teléfonos: (0261) 797.2448 / 2411

DISTRIBUIDORA EL PARAMO, C.A.

Teléfonos: (0281) 265.2772 / 266.3752

DISTRIBUIDORA GUATICOBRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 344.0580 / 2035

DISTRIBUIDORA YAMONCA, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.5116 / 5161

DISTRIBUIDORA RONAL, C.A.

Teléfonos: (0286) 951.1366 / 952.5166

DUCTOS AMBIENTE 2011, C.A.

Teléfonos: (0212) 976.5808

ELGA DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0261) 721.2366

EL REY DEL AIRE ACONDICIONADO 2000, C.A.

Teléfonos: (0212) 731.4812 / 6057

ELECTRODOMESTICOS HOME PRODUCTS EHP, C.A.

Teléfonos: (0212) 263.6571 / 266.7115

Fax: 267.4682

ENVASADORA INDUGAS, C.A.

Teléfonos: (0212) 793.2661 / 391.1027

FALOP, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.2423 / 1545

FILTROS CARACAS, C.A.

Teléfonos: (0212) 239.0734 / 1679

FREDIVE, C.A.

Teléfonos: (0212) 362.2508 / 2517

FRIO BORGES, C.A.

Teléfonos: (0241) 838.4284

FRIO REPUESTOS, C.A.

Teléfonos: (0212) 762.8670 / 9153

GAS AIR, C.A.

Teléfonos: (0261) 797.5234 / 798.2085

GENERALUX DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0212) 951.3846

GRUPO 123, C.A.

Teléfonos: (0212) 952.7890

Fax: 952.00.07

HIPERCOBRE SUMINISTROS INDUSTRIALES, C.A.

Teléfonos: (0212) 238.0039 / 235.4092

Fax: 243.2951

INDUSTRIAS COLDERMAX, C.A.

Teléfonos: (0245) 571.1253

INDUSTRIA INTERMI, C.A.

Teléfonos: (0239) 212.2384

INDUSTRIAS METALICAS DEL FRIO FRIMETAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 632.6511 / 8089

INDUSTRIAL REFRIMAQ, C.A.

Teléfonos: (0212) 271.2367 / 2667

INDUSTRIAS PER, C.A. (INPERCA)

Teléfonos: (0261) 736.0641 / 1121

INDUSTRIAS TRANSCA-INFRISA, S.A.

Teléfonos: (0212) 662.4898 / 693.2523

INGENIERIA DE GASES REFRIGERANTES, C.A.

Teléfonos: (0212) 762.1779 / 7427

INGENIERIA DE SISTEMAS TERMICOS, C.A.

Teléfonos: (0212) 632.9056 / 9623

INTERFRIGO DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0241) 871.5440 / 6671

INVERSIONES COZY COOL, C.A.

Teléfonos: (0212) 232.1479 / 5610

INVERSIONES JUVA, C.A.

Teléfonos: (0241) 838.8252

INVERSIONES SERVI-COOL, C.A.

Teléfonos: (0212) 632.4829

INDUSTRIAS DE VITRINAS REFRIGERADAS LARENSES, C.A.

Teléfonos: (0251) 269.2125 / 6986

ISEM C.A.

Teléfonos: (0212) 951.3373

KHALED CO, S.A.

Teléfonos: (0269) 245.1016

K.L.G. COMERCIALIZADORA, C.A.

Teléfonos: (0245) 571.4306 / 7001

LATIN IMPOR, C.A.

Teléfonos: (0251) 418.2160

LFD INGENIERIA, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.1110 / 237.5374

MAIER INTERNACIONAL

Teléfonos: (0261) 757.8495 / 2359

MANGAIRE, C.A.

Teléfonos: (0241) 833.1278 / 832.4541

MANUFACTURAS VIKINGO C.A.

Teléfonos: (0212) 985.2361 / 6203

MAYOR DE PARTES DOMESTICAS MAPADOCA, C.A.

Teléfonos: (0212) 961.2003 / 363.6116

METALES EXTRUIDOS, C.A.

Teléfonos: (0241) 832.0071

MOTORES VENEZOLANOS, C.A. MOTORVENCA

Teléfonos: (0244) 388.9069 / 9393

MUEBLES DE ACERO ETERNA, C.A.

Teléfonos: (0212) 234.4850

MULTISERVICIOS ALCADI, C.A.

Teléfonos: (0212) 258.0448 / 0634

NEVEFRIO, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.7115 / 944.0575

OPTIMA DEL CARIBE, C.A.

Teléfonos: (0281) 265.3041

OPTIMA ORIENTAL, C.A.

Teléfonos: (0281) 266.0216 / 0275

ORIMPOR, C.A.

Teléfonos: (0286) 923.0529 / 4031

P3 VENEZOLANA, C.A.

Teléfonos: (0212) 383.1085

PINOVA, S.A.

Teléfonos: (0212) 372.8011 / 8511

PLYMA OFICINA TÉCNICA, C.A.

Teléfonos: (0212) 263.0013 / 2102

PRETERVAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.63.81

PRODUCTOS HALOGENADOS DE VENEZUELA (PRODUVEN)

Teléfonos: (0242) 360.8124 / 8177

PRODUCTOS UTILES, C.A.

Teléfonos: (0241) 857.0928 / 1015

PYROTEK, S.A.

Teléfonos: (0212) 284.0144 / 0154

RANKE, C.A.

Teléfonos: (0212) 941.1775 / 943.3441

REFRIGERACIÓN BARBOSA, C.A.

Teléfonos: (0286) 923.0566 / 922.7711

REFRIGERACION CARABOBO, C.A.

Teléfonos: (0282) 425.1714 / 424.4851

REFRIGERACIÓN DELTA, C.A.

Teléfonos: (0244) 395.3961 / 4853

REFRIGERACIÓN EUROPA, C.A.

Teléfonos: (0241) 831.2785 / 4020

REFRIGERACIÓN MASTER METROPOLITANA

Teléfonos: (0212) 576.0926 / 1072

REFRIGERACIÓN SUPPLY FRIOS, C.A.

Teléfonos: (0281) 276.4178 / 8977

REFRIGERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL REPTEC, C.A.

Teléfs: (0212) 963.2368 / (0416) 625.5506

REFRIMAT, REFRIGERACION MATA F.P

Teléfonos: (0283) 808.3289

REFRIGERACIÓN UNICLIMA, C.A.

Teléfonos: (0212) 237.0526 / 2431

REFRIGERACIÓN UNIVALCO, C.A.

Teléfonos: (0212) 541.8409 / 8691

REFRIHERBO, C.A.

Teléfonos: (0241) 868.6009

REFRIMET INDUSTRIAL. C.A.

(0212) 945.3877

REFRISTAR, C.A.

Teléfonos: (0212) 310.7830

REFRITODO INTERNACIONAL, C.A.

Teléfonos: (0241) 872.0027 / 1020

REPUESTOS DE REFRIGERACION COPARTES, C.A.

Teléfonos: (0212) 237.5001

REPUESTOS GALARZA, S.C.S.

Teléfonos: (0212) 414.8135 al 37

REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN, C.A. (RE-RECA)

Teléfonos: (0286) 994.3762

R.I.MAVI, S.A.

Teléfonos: (0244) 395.9242 / 9789

SERCLISA AIRE ACONDICIONADO, C.A.

Teléfonos: (0212) 944.4434 / 882.4869

SERVICIOS CASMEN, C.A.

Teléfonos: (0212) 213.9199

SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES BRICAR, C.A.

Teléfonos: (0283) 241.0091

SERVICIOS CLIMAVAL, C.A.

Teléfonos: (0212) 986.7569

SERVICIOS DEL FRIO FRIPER, C.A.

Teléfonos: (0212) 562.4124 / 564.5774

SERVICIOS DE INGENIERÍA FRANARG, C.A.

Teléfonos: (0212) 564.0920 / 3929 / 0778

SIERVO Y ASOCIADOS INGENIEROS, C.A.

Teléfonos: (0212) 992.2584 / 993.7061

SIGAFE, C.A.

Teléfonos: (0251) 416.4572

SPS REPRESENTACIONES, C.A.

Teléfonos: (0212) 286.1752 / 3291

SERVICIOS TERMO GAMMA 2006 C.A

Teléfonos: (0212) 235.4352

SUMINISTROS RETAIL, C.A.

Teléfonos: (0212) 753.1168

SUPLY AIRE, C.A.

Teléfonos: (0241) 833.3459 / 3766

TECFRICA REFRIGERACION, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.2255 / 235.7509

TECNOAIRE, C.A.

Teléfonos: (0212) 793.6674 / 9384

TECNO CONGELADORES VENEZOLANOS, C.A. TECOVEN

Teléfonos: (0251) 250.2070

TECNONORTE, C.A.

Teléfonos: (0212) 241.1650 / 6433

TECNO REFRIGERACIÓN Y REBOBINADOS MC

Teléfonos: (0243) 551.6104 / 6259

TERMOGAMMA, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.4352 / 237.1877

VENEZOLANA DE MATERIALES EXPANDIDOS, S.A. VENMATEX

Teléfonos: (0212) 243.6509 / 242.7233

VENEZOLANA DE REFRIGERACION (VENERECA), C.A.

Teléfonos: (0212) 761.7076 / 762.5630

VORNADO DE VENEZUELA, C.A.

Teléfonos: (0212) 235.5524 / 6475

Unidades Condensadoras

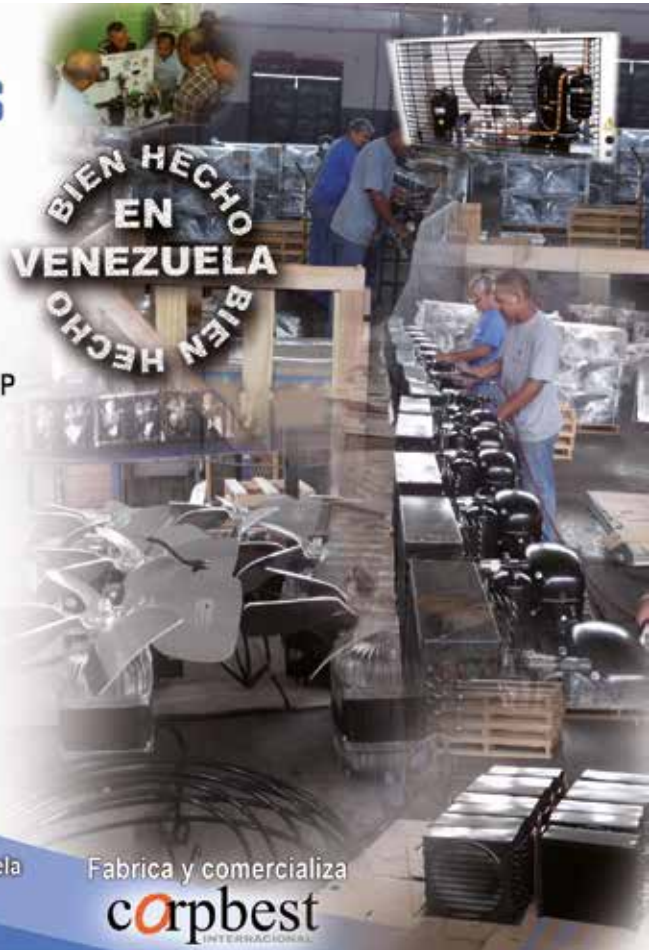
BEST COOLING SYSTEMS



- Variedad de modelos desde 1/2 HP hasta 5HP
- Para Refrigerantes 134^a, R22 y R404
- Más robustas y eficientes
- Garantía y Servicio

Adquiéralas en las principales
ciudades del país

Oficinas de Ventas: Zona Industrial La Cumaca
Calle Capriles N° 103 · Paracotos, Estado Miranda - Venezuela
Atención al Cliente: Telefax: 0212 391.13.86, 391.10.2
www.corpbest.com



Fabrica y comercializa
corpbest
INTERNACIONAL

Rif J-30925837-0



Revista **venacor**

REVISTA ESPECIALIZADA DEL SECTOR DE LA REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y AFINES

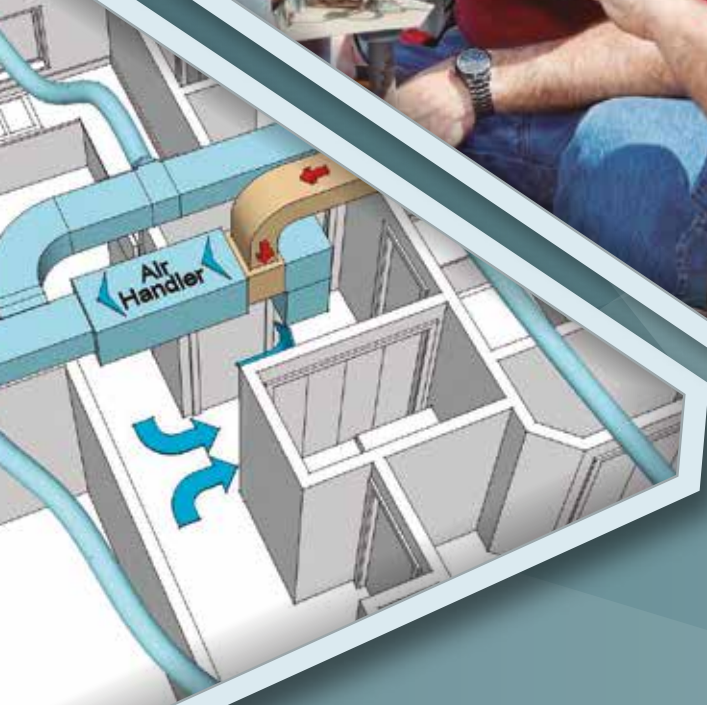
Banner Superior
Tamaño: 600x90 px

Banner Lateral
Tamaño: 300x300 px

Ahora también su
empresa puede estar en
www.revistavenacor.com.ve
Llegue a miles de personas de
forma rápida y directa.

Información & Ventas:
PROMOCIONES FEXVEN, C.A.
mercadeo@fexven.com,
0212-762.2446 / 761.5266

Pública tu aviso en:
www.revistavenacor.com.ve



PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN



Más información:

Teléfonos de contacto:
0212-577.3874 / 577.1132

0414-320.2327

E-mail: seguimientovenacor@gmail.com

www.venacor.org

- ◆ Termodinámica
- ◆ El ABC de la Refrigeración
- ◆ Componentes del Sistema de Refrigeración
- ◆ El Ciclo de la Refrigeración y Gases Refrigerantes
- ◆ Sistema Eléctrico
- ◆ Instalación, Reparación y Mantenimiento de A/A
- ◆ Buenas Prácticas en Refrigeración
- ◆ Electricidad Aplicada a Sistemas de A/A
- ◆ Sistemas de A/A por Agua Helada
- ◆ Refrigeración y Climatización de Supermercados
- ◆ Cálculo y Diseño de Sistema de Ductos
- ◆ Eficiencia Energética en Equipos de A/A
- ◆ Refrigeración Sustentable en Centros de Salud
- ◆ Refrigeración Sustentable en Centros Comerciales
- ◆ Cálculo de Carga Térmica