

CLIMARIO

CLIMATIZAÇÃO • REFRIGERAÇÃO • SUSTENTABILIDADE • ENERGIAS ALTERNATIVAS

CLIMARIO

PROMOÇÕES E EVENTOS

ANO XXI - Nº 87

EDIFÍCIO RB1
Maior Retrofit com
Sistema VRF do
Brasil

As Diversas Aplicações de Equipamentos VRF

MERCADO

Midea Carrier é
Premiada na Itália

OBRA

MSTC Engenharia
Faz Retrofit do RB1

SUSTENTABILIDADE

Referencial
GBC Brasil Casa

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

SMMS 
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

Excelência em eficiência energética

A linha VRF SMMS-e possui alta performance energética, modelos de maior capacidade e um aumento na quantidade de unidades internas conectáveis, garantindo flexibilidade para qualquer aplicação.



Maior confiabilidade

Todos os módulos possuem dois compressores DC duplo rotativo 100% Inverter.

Maior Rendimento e Economia de Energia

Novo projeto do trocador de calor com maior área de troca no mesmo chassi.

Menor área de instalação

Novos módulos de até 22HP permitem maior capacidade por metro quadrado.

Baixo nível de ruído

O ventilador de alta performance com novo design minimiza as vibrações e ruído.

Controle Preciso

Mais de 300 sensores garantem o controle do fluxo de refrigerante para maior conforto em cada ambiente.

Diagnóstico na palma da mão

Wave Tool: monitoramento do sistema em seu smartphone.



A evolução que você precisa para a eficiência que seu projeto merece.

Descubra todas as vantagens: 0800 887 6707 e 4003 6707

ANO XXI - Nº 87

EDIÇÃO: JUNHO/JULHO/AGOSTO-2017

TIRAGEM: 5000 EXEMPLARES

A Revista CLIMARIO é publicação
bimestral editada pela
CLIMARIO PROMOÇÕES E EVENTOS LTDA.

Editor:

RONALDO DA MOTA LEITE

Editora de Arte:

RENATA LEITE GALVÃO

Diagramação:HELOISA FRAENKEL
KARINA RIBEIRO**Redação:**

SABRINA AMORIM

Revisão:

CLÁUDIA PEREIRA

Comercial:

FLÁVIO LEITE

Circulação:

WALDIR PEREIRA

Secretária:

REGINA MENDES

Jornalista Resp.:

ROSANE MARINHO

A CLIMARIO não se responsabiliza pela opinião dos entrevistados, ou pelo conteúdo dos artigos assinados, que não expressam necessariamente a opinião da editora. A reprodução total ou parcial das matérias só será permitida após prévia autorização da editora.

Correspondência

Avenida Paulo de Frontin, 338 - Cob.
Rio Comprido - Rio de Janeiro - RJ
CEP 20261-242

E-mail: climario@climario.com.br

Telefone: 55 21 99915-1654

CLIMARIO

PROMOÇÕES E EVENTOS

Vem aí**Revista CLIMABRASIL**

Crescemos ... Apesar de todas as adversidades, crescemos ... Apesar dos governos incompetentes e irresponsáveis, dos políticos corruptos e inconsequentes, das crises política e econômica, da estagnação do mercado crescemos ... Com muita luta e perseverança conseguimos crescer !!!

A REVISTA CLIMARIO completa dezoito anos de existência. Foi criada inicialmente para atender as empresas e ao mercado de HVAC-R sediado no Estado do Rio de Janeiro com conteúdo editorial e material promocional a eles dirigido.

Durante esta trajetória pudemos notar que o nosso veículo despertava o interesse de leitores e colaboradores sediados fora dos limites do Estado do Rio de Janeiro. Rompemos estas fronteiras passando a editar conteúdo mais abrangente de interesse regional. Inicialmente focamos a região sudeste como público alvo para a circulação de nossa revista.

De forma tímida e progressiva, fomos ampliando nosso foco para outras regiões do Brasil. Aos poucos atingimos o sul do país, posteriormente as regiões nordeste e centro-oeste. Hoje conseguimos alcançar até mesmo distantes rincões da região norte.

A Revista CLIMARIO é hoje um veículo de interesse e alcance nacional. Desta feita, por maior que seja nossa ligação com o mercado de HVAC-R do Estado do Rio de Janeiro, que

tanto nos ajudou a surgir e crescer, pelo que seremos eternamente grato, não podemos mais manter esta marca regional.

Com o intuito de ampliar ainda mais o alcance da Revista, fazem parte desta nova fase outras ações de marketing tais como a atualização do seu portal na web, distribuição de sua edição eletrônica que será enviada a um mailing altamente qualificado composto por fabricantes, instaladores, projetistas e clientes finais do setor de HVAC-R, além da não menos importante entrada nas redes sociais gerando conteúdo e divulgação,

A primeira edição da Revista CLIMABRASIL será lançada e distribuída na vigésima edição da FEBRABA que acontecerá entre os próximos dias 12 e 15 de setembro, no São Paulo Expo, e estará repleta de conteúdo editorial de interesse nacional. Convidamos, desde já, todos os players do setor de HVAC-R do Brasil a dela participarem.

Durante o evento estaremos instalados em um estande promocional recebendo nossos amigos e colaboradores. Venha comemorar conosco este novo e grandioso passo de nossa história !

**A partir de sua próxima
edição a Revista Climario
passará a circular sob a
marca de CLIMABRASIL !**

6 PRODUTOS E SERVIÇOS

10 ATUALIDADE

Febrava Apresenta Novidades Em Sua 20ª Edição

12 MERCADO

Midea Carrier é premiada na Itália



24 OBRA

MSTC Engenharia Faz Retrofit do Edifício RB1



26 DESTAQUE

RoadShow Midea Carrier 2017

28 ENERGIA ALTERNATIVA

Certificados De Energia Renovável
Tem Crescimento Expressivo



30 SUSTENTABILIDADE

Referencial GBC Brasil Casa



32 EVENTO

Comitê de Climatização e Refrigeração se reúne no Rio de Janeiro

34 AGENDA

CIAR CONBRAVA 2017

16 ESPECIAL

As Diversas Aplicações
de Equipamentos VRF



ÍNDICE DE ANUNCIANTES

ABBA	13
ABBA	27
ABX	7
AP Refrigeração	15
A. Salles	8
Balg	33
Febrava	11
Itemil	5
Interclima	29
Johnson Hitachi	9
Midea Carrier	35
Midea Carrier	36
MSTC	25
Olho Nu	33
Polipex	33
Recigases	31
Sicflux	31
Toshiba	2



Isolamentos térmicos, dutos e acessórios para instalações de ar condicionado

- * Alumínio corrugado e liso
- * Arame galvanizado
- * Cola para isopor
- * Difusor de ar Air Jet
- * Dutos Flexíveis
- * Exaustores
- * Clavos Auto Adesivos
- * Junta Flexível
- * Difusores de alumínio
- * Mantas e Tubos Elastoméricos
- * Fitas adesivas
- * Fitas e selos de alumínio
- * Isopor
- * Lã de rocha
- * Lã de vidro
- * Massa asfáltica
- * Poliuretano
- * Perfis para flangeamento
- * Grelhas de ventilação (insuflamento e retorno)

Na ITEMIL você encontra isolamentos térmicos, dutos e acessórios diversos para sua instalação de ar condicionado, com a qualidade das melhores marcas e com um atendimento muito especial.



Distribuidor Autorizado:



ISOVER

POWERMATIC
DUTOS E ACESSÓRIOS

armacell
engineered foams



Isolamentos Térmicos Iguaçu Ltda.
Estrada Engenho da Pedra, 1396 - Olaria - RJ - Cep: 21031-030
Telefax: 2590-4250 / 3866-9591 / 3866-9594
e-mail: itermil@uol.com.br

DANFOSS

Novos Compressores Scroll

Aperfeiçoam Eficiência em Cargas Parciais



Impulsionadas pela necessidade global de reduzir as emissões de CO₂, novas legislações em todo o mundo estão exigindo sistemas de ar condicionado com mais eficiência energética, além de refrigerantes com GWP mais baixos. A extensa gama de compressores da Danfoss inclui agora o Danfoss Scroll com a tecnologia de Válvula Intermediária de Descarga (IDV) para oferecer benefícios e economias funcionais durante todo o ciclo de vida dos sistemas, desde os custos de desenvolvimento e operação até manutenção. Os compressores scroll Danfoss com IDVs têm capacidade de refrigeração de 7,5 a 40 toneladas.

CHEMOURS

Linha De Fluidos Refrigerantes Opteon

a Chemours apresenta a Linha Opteon, categoria de produtos que atende as recomendações ambientais do Protocolo de Montreal e Acordo de Kigali, pois tem zero potencial de degradação da camada de ozônio, baixo potencial de aquecimento global e oferece mais segurança, visto que tem baixa inflamabilidade ou não é inflamável. Os fluidos Opteon XP40, XP44 e XP10 são ideais para quem precisa instalar novos equipamentos ou os que desejam realizar Retrofit, pois contribuem para melhorar a eficiência energética. Na mudança dos fluidos HFCs (hidrofluorcarbonetos) para HFOs (hidrofluorolefina), a redução do consumo energético foi da ordem 3% a 12%, com necessidade mínima de ajustes no sistema.



HEATCRAFT

Portal Resfriando Comemora 3 Anos Com Circuito De Palestras E Série Sobre Bastidores Da Refrigeração



no ar desde abril de 2014, o Resfriando é um portal de conteúdo técnico e educativo focado em Refrigeração Comercial e Industrial, direcionado a profissionais e estudantes da área da refrigeração, mantido pela Heatcraft do Brasil. E, para a comemoração de 3 anos foram preparadas duas ações, o Circuito Resfriando e a série "Bastidores da Refrigeração". No Circuito serão realizadas palestras nas cida-

des de São Paulo, Curitiba, Recife, Goiânia e Manaus. A partir do mês de abril, uma série de vídeos serão disponibilizados no Resfriando com o objetivo de mostrar como é o processo de produção de produtos e componentes do segmento de refrigeração. As empresas que participarão da Série serão: Full Gauge, Harris, São Rafael e Termomecânica. Na programação palestras da Heatcraft e das empresas parceiras Ebm-Papst, Full Gauge, Harris e Perfil Refrigeração. Em cada uma das cidades que fazem parte do Circuito serão realizadas palestras de conteúdos técnicos com temas como superaquecimento e subresfriamento. As palestras são abertas ao público e o ingresso é solidário (1 kg de produto não perecível que será doado para uma instituição de cada região). Para se inscrever e acessar a programação nas cidades participantes basta entrar no www.resfriando.com.br

Aqui na ABX você encontra toda linha de ar-condicionado Philco



O melhor da Philco você só encontra na ABX.

Somos especialista em ar-condicionado, oferecendo atendimento ágil e a linha completa de equipamentos portáteis, splits e inverters da Philco, disponíveis nas capacidades de 9.000 a 30.000 BTU/h.



O que você está esperando?
Fale com o nosso consultor!

📞 **21 3283-4110**

🌐 www.abxarcondicionado.com.br

📍 Rua Conde de Bonfim, 131 Loja A - Tijuca

FULL GAUGE CONTROLS Apresenta A Linha Thermon

Com o objetivo de atender a novos mercados e sempre oferecendo novidades para seus clientes, a Full Gauge Controls acaba de lançar uma série de termostatos que atendem aplicações para fornos do tipo a gás, elétrico ou a lenha. A linha Thermon é produzida com a qualidade reconhecida mundialmente nos produtos da empresa e nasce pronta para receber certificações internacionais. Além disso, possui interface amigável e intuitiva que facilita a operação e configuração. Conta com bloqueio de funções, evitando que terceiros alterem os parâmetros, frontal hermética (IP 65) que oferece alta proteção contra a entrada de sujeira e umidade, possibilidade de configuração através da chave programadora EasyProg e muito mais. Os quatro primeiros modelos da linha Thermon possuem o formato padrão de termostatos para fornos industriais, 72 x 72 mm, para montagem em painéis elétricos. As conexões de acople rápido facilitam a instalação e você ainda escolhe o idioma do menu, a unidade de medida da temperatura e muito mais.



TROX Referência Em Filtragem E Controle De Contaminação



a TROX é referência em sistemas de tratamento de ar, sistemas de filtragem e salas limpas. A tecnologia desenvolvida pelos seus laboratórios é disponibilizada em produtos em todo o mundo. Presente em 35 países e tendo uma planta dedicada à filtros na cidade de GOCH na Alemanha, além de linha de produção em Curitiba, oferece uma grande variedade de filtros para as mais diversas aplicações. Confiabilidade, segurança, inovação, expertise e sustentabilidade para qualquer aplicação de filtragem. Seus filtros de ar economizam mais energia em relação aos tradicionais. Suas várias classes de filtragem de alto desempenho, reduzem o aumento de pressão e resistência dos sistemas de tratamento de ar e outras aplicações. A TROX possui uma linha completa de filtros de ar para sistemas de ventilação e climatização. Perfeitos para eliminar partículas sub-micrônicas em salas limpas e equipamentos de fluxo laminar em indústrias farmacêuticas, veterinária, alimentícia, automobilística, fotográfica, ótica, entre outras. A TROX dispõe de filtros antimicrobianos, grossos, finos, absolutos, filtros de carvão ativado além de estruturas para instalação em paredes, dutos e caixas terminais para filtros absolutos. Somente com a linha original TROX você consegue a eficiência e a performance que só a uma empresa inovadora em filtragem e controle de contaminação pode proporcionar

A. SALLES
ENGENHARIA
Fundada em 1938

AR CONDICIONADO • VENTILAÇÃO • REFRIGERAÇÃO

Cinco Vezes Destaque do ano, Setor de Engenharia
Concedido pela Comissão Científica da SMACNA

(21) 2567-7407 • asalles@asalles.com.br
www.asalles.com.br

Neoenergia - RJ

Hospital Sarah - RJ

Barra Private - RJ

Previ 88 - RJ

Instituto Vital Brazil - RJ

Honda - Betafogo - RJ

Bem vindo ao novo mundo HVAC

YMC² - Chiller Mancal Magnético

Tecnologia 100% York - sem óleo

Alta eficiência e baixa manutenção



Set Free Σ (Sigma)

Módulo único até 24 HP

COP de 5,21*

Made in Brazil



*Capacidade de 8 HP

Air Handling - Tetris



Made in Brazil

Flexibilidade de montagem em campo
(hidráulica, posição e descarga do ventilador)

Versatilidade para instalações



Splitão de Alta Pressão



Made in Brazil

Customizável para diversas aplicações
com filtragem especial



Johnson
Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

www.jci-hitachi.com.br

© Hitachi Ar Condicionado do Brasil Ltda. 2017. All rights reserved.

FEBRAVA

Apresenta Novidades em sua 20ª Edição

Feira de negócios, que acontece simultaneamente à Equipotel, traz conteúdo relevante, expositores nacionais e internacionais, e espaço diferenciado para ampliação dos negócios para o setor de AVAC-R



COM MAIS DE 500 empresas confirmadas, a 20ª edição da FEBRAVA comprova sua expertise no segmento de AVAC-R e consolida a feira de negócios como a mais importante da América Latina. Pela primeira vez, a feira acontecerá simultaneamente à Equipotel, feira destinada ao setor de hospitalidade e food service, no São Paulo Expo, o mais moderno pavilhão da capital paulista. O que irá contribuir tanto para qualidade como quantidade de público e ampliação dos negócios nestes dois importantes segmentos da economia.

INOVAÇÃO - A feira também contará com espaços de inovação, como a Ilha do Aquecimento Solar, com soluções inovadoras e produtos aplicados; a Ilha do Meio Ambiente, em prol da sustentabilidade e boas práticas ambientais; a Ilha da Cadeia do Frio, ambiente didático e interativo, que mostrará inovação em refrigeração de alimentos; a Ilha Supermercado Modelo, onde o visitante terá contato com novas soluções e tecnologias a serem implementadas neste tipo

de estabelecimento, e a Ilha da Sala Limpa, ambiente limpo de qualquer tipo de contaminação, importante para a indústria farmacêutica, alimentícia e veterinária.

A FEBRAVA também contará com espaços destinados ao ensino com a Ilha de Formação Profissional FATEC e Ilha SENAI, onde o visitante poderá conhecer quais os cursos e especializações profissionais oferecidos pelas duas entidades de ensino.

CONTEÚDO - Como forma de engajar e ampliar o conhecimento dos profissionais, a FEBRAVA contará com três eventos simultâneos que abrilhantarão ainda mais esta edição. Entre os dias 12 e 15 de setembro acontecerá o CIAR-CONBRAVA 2017, evento que une o XIV CIAR - Congresso Ibero-Americano de Climatização e Refrigeração e o XV CONBRAVA - Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar, com o propósito de ser um marco para o setor e reforçando a importân-

cia do HVAC-R na qualidade de vida, focado no tema "Pesquisar, Inovar, Climatizar e Refrigerar".

Além do importante congresso, que reúne profissionais e acadêmicos de renome, teremos também a 17ª edição do Encontro Nacional de Projetistas, realizado pela ABRAVA, que debaterá temas de grande relevância para os envolvidos direta e indiretamente, e a Arena do Conhecimento, com palestras gratuitas de conteúdo técnico e discussões de casos de sucesso.

NEGÓCIOS - Além de promover conteúdo relevante para profissionais, a Reed Exhibitions Alcantara Machado acredita que a feira é fundamental para alavancar e ampliar os negócios, seja no exterior ou no próprio país. Serão dois espaços destinados especificamente para o trade. O Premium Club Plus, que é um programa de relacionamento com compradores VIPs da cadeia produtiva, e a Rodada de Negócios ABRAVA, onde haverá reuniões de negócios entre expositores e compradores.

FEBRAVA

20ª Feira Internacional de Refrigeração, Ar Condicionado,
Ventilação, Aquecimento e Tratamento do Ar

12 a 15
SETEMBRO
2017
SÃO PAULO EXPO
Das 13h às 20h

**NOVOS ARES,
NOVAS TECNOLOGIAS.
NOVOS NEGÓCIOS
PARA VOCÊ.**

O principal evento do setor em
uma edição repleta de novidades.

-  PAVILHÃO TOTALMENTE RENOVADO
-  NEGÓCIOS, RELACIONAMENTO E INOVAÇÃO
EM ÚNICO LOCAL
-  MARCAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS
-  ILHAS DE EXPERIÊNCIAS SETORIZADAS

febrava.com.br  [/febrava](https://www.facebook.com/febrava)  [/febrava](https://www.linkedin.com/company/febrava)



GARANTA SUA CREDENCIAL ANTECIPADA!
FEBRAVA.COM.BR

Apoio Institucional:



ABRVA
Associação Brasileira de
Refrigeração, Ar Condicionado,
Ventilação e Aquecimento



SINDRATAR
Associação Brasileira de
Refrigeração, Ar Condicionado,
Ventilação e Aquecimento

Organização e promoção:



Reed Exhibitions
Alcantara Machado

Midea Carrier É Premiada na Itália

A Midea Global reuniu parceiros e colaboradores em Veneza para apresentar novos produtos da linha comercial e premiar a joint-venture brasileira pelos projetos para conforto térmico das competições realizadas no Rio de Janeiro em 2016.



Equipe Carrier recebe prêmio em Veneza.

NO FIM DE MAIO, a Midea Global promoveu em Veneza a Conferência Global de Parceiros Estratégicos, realizada pela Divisão de Climatização Comercial da sede da empresa na China. O encontro teve como objetivo estimular a troca de informações, apresentar estratégias de marca, produto e marketing, lançar novos produtos e reconhecer projetos de destaque da companhia ao redor do mundo e reuniu mais de 100 parceiros e colaboradores de todo o mundo.

Entre os presentes estava o time da joint-venture Midea Carrier ABC JV, representado pelo Diretor Comercial, Marcos Torrado, o Gerente Comercial, Rafael Muhrabi, o Gerente de Marketing de Produto da Argentina, Sebastian Leibovich, e o Gerente Comercial do Chile, Ricardo Perez. Eles receberam um prêmio pelos projetos executados para as estruturas que receberam as competições multiesportivas realizadas no Rio de Janeiro em 2016, que gerou conforto térmico para atletas e visitantes.

Vale lembrar que a Midea Carrier levou suas soluções para controle climático na maioria dos espaços para as competições esportivas do Brasil e também em instalações auxiliares. As soluções fornecidas nesses locais de evento foram uma combinação de produtos de fluxo refrigerante variável (VRF) e unidades de Chiller de grande tonelagem.

Conjuntamente, as estruturas para os complexos desportivos, centro de imprensa e hotel exigiram mais de 16.000 TR, equivalente a 5 vezes o tamanho do sistema de aclimatização utilizado na Arena Corinthians, sede aberta dos principais eventos esportivos ocorridos no Brasil. Portanto, 98% de projetos de ar-condicionado para as competições contaram com soluções da empresa para gerar conforto térmico para o público e atletas.

Para o Diretor Comercial, Marcos Torrado, o prêmio é o reconhecimento do trabalho que as equipes da Midea Carrier têm diariamente para o crescimento

das marcas em âmbito nacional e internacional. Por isso, o executivo dedicou o prêmio a todos os colaboradores da empresa. “Este prêmio confirma também nossa experiência em gerenciar controle climático para os maiores espaços esportivos. Nos Jogos de Futebol da Copa do Mundo da FIFA de 2014, nossas soluções foram instaladas em 9 das 12 arenas construídas para a competição, totalizando 78% das obras. Agora, nós alcançamos 98% das obras em novas arenas desportivas e instalações auxiliares conquistadas. Temos os melhores produtos e tecnologia disponível do mercado para atender grandes projetos, além da facilidade de customização dos equipamentos, que os permitem atender as mais diversas demandas”, completou Torrado.

Estas instalações fizeram os produtos comerciais da Midea ganharem respeito e lealdade de seus clientes graças à qualidade e eficiência dos produtos, bem como a capacidade de serviço.

NOVA LINHA DE VENTILADORES LIMIT-LOAD ABBA/AMR

A ABBA Tecnologia tradicional projetista e fabricante de ventiladores e exaustores entre outros equipamentos nos segmentos industrial e OFF SHORE e reconhecida pela sua robustez e confiabilidade desenvolveu, testou e está apresentando uma nova linha de ventiladores para a área comercial e HVAC denominada "SÉRIE CONFORTO", mantendo as características marcantes da empresa.



A linha composta basicamente de 6 tipos de rotores tipo "Limit-Load" aplicados nas mesmas carcaças simples e duplas, com acoplamentos diretos e indiretos (polias e correias) em qualquer arranjo necessário permitindo a escolha de equipamentos mais eficientes e econômicos para as áreas de condicionamento de ar, comercial, ventilação e exaustão geral inclusive de cozinhas, obras civis, laboratórios, entre outras.



Aero Mecânica Riachuelo Eireli
Sob Licença de:
ABBA Tecnologia Eireli



Rua Dr. Garnier, 579 - Rocha - Rio de Janeiro - RJ - CEP:20975-000

Pabx: (21) 3622-6100
Tel: (21) 3278-4032

email: abba@abbatecnologia.com.br
amr@aeromecanicariachuelo.com.br

www.abbatecnologia.com.br
www.aeromecanicariachuelo.com.br

Danfoss Se Une À Ge Para Colaboração Estratégica Em Energia

a Danfoss Silicon Power inicia a produção de módulos de potência de carboneto de silício (SiC) nos Estados Unidos e fechou colaboração com a gigante industrial General Electric (GE). A colaboração torna a Danfoss Silicon Power fornecedora líder mundial nos módulos de potência SiC. Os módulos de potência SiC criarão dispositivos eletrônicos menores, mais rápidos e mais eficazes, e devem revolucionar a tecnologia em energia solar e eólica, bem como as futuras gerações de carros elétricos e híbridos. No início de 2018, a Danfoss Silicon Power iniciará as operações de embalagem de módulos de potência SiC e espera a criação de centenas de empregos nos próximos anos. A GE fornecerá os chips SiC para os módulos. A cooperação com a

GE tem um grande impacto estratégico para a Danfoss. É importante para seus planos de crescimento futuro nos Estados Unidos e cria grandes expectativas para os desenvolvimentos nesta área altamente especializada. A Danfoss Silicon Power está ganhando a posição de único fabricante independente de módulos SiC nos Estados Unidos e a GE é cliente desde o primeiro dia. A companhia abriu as portas para o mercado dos Estados Unidos, onde a demanda por módulos de potência fabricados pela Danfoss Silicon Power deverá crescer de forma explosiva.



Grupo Trabalha Por Melhorias Para O Setor De HVAC-R



Sérgio Helfensteller, associado da ASBRAV, que representa as empresas do Sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), comandará os trabalhos do grupo a partir de 2017. Além dos estados do Sul do país, integram a iniciativa sindicatos e associações do Ceará, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. Uma das propostas é procurar a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e a Vigilância Sanitária, em Brasília, para discutir a legislação da qualidade do ar interno. Atualmente existe uma portaria que regulamenta a matéria, porém ela não tem força de lei. O grupo das entidades é uma organização voluntária e informal que reúne-se entre quatro ou cinco vezes por ano, em um dos estados representados. O objetivo é buscar representatividade política em Brasília junto aos órgãos já citados anteriormente, além do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU).

Navegador Trox Facilita O Trabalho De Projetistas

OX-BIM CAD BROWSER é um desenvolvimento conjunto de TROX e liNear, a fim de tornar a concepção mais fácil para você. É uma maneira rápida e segura de obter registros de dados para componentes TROX e unidades de tratamento de ar TROX e usá-los para suas aplicações Revit e AutoCAD. O navegador recupera dados para componentes TROX através de uma interface do software Easy Product Finder comprovado. Basta selecionar um tipo de produto usando o navegador X-BIM CAD. Em seguida, configure qualquer variante usando a GUI familiar do EPF e envie os dados de configuração para o navegador X-BIM CAD. Basta um clique do mouse para transferir dados de qualquer componente selecionado do navegador X-BIM CAD para o projeto atual do Revit ou do AutoCAD. O navegador X-BIM CAD está disponível gratuitamente. Faça o download do navegador no site www.troxbrasil.com.br e comece imediatamente.





ESPECIALISTA EM PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO TIPO VRF



AP REFRIGERAÇÃO

Nascida em 2011, atualmente está entre as 5 maiores empresas no setor de climatização do Rio de Janeiro. Oferece soluções em engenharia, com foco na área de projetos, instalações e manutenção dos sistemas VRF, além de manutenção e consultoria de ventilação, exaustão mecânica e tratamento de ar. Todos os projetos da AP Refrigeração têm como objetivo atender as necessidades e expectativas de seus clientes.

MARCAS



TOSHIBA



HITACHI

FUJITSU



Rua São Francisco Xavier, 451 - Maracanã, Rio de Janeiro
ap@aprefrigeracao.com.br | www.aprefrigeracao.com.br

Tel: (21) 3172-7979

O mercado de equipamentos tipo VRF é o foco de nosso especial deste mês. O grande motivo desta escolha é o crescimento deste segmento de equipamentos que depois de mais de uma década que chegou ao Brasil vem se consolidando como uma opção versátil e de grandes vantagens para alguns tipos de instalações em relação a outros modelos mais tradicionais. O sistema VRF está avançando tanto que já vem conquistando até mesmo espaço em grandes instalações, sejam novos empreendimentos ou retrofits de grande porte como o que aparece na capa desta edição (RB1 – Av. Rio Branco nº 1, localizado no Centro do Rio de Janeiro). Também cresce em pequenas e médias instalações residenciais e comerciais que acabam substituindo uma quantidade de equipamentos avulsos de parede ou splits mais antigos por sistemas VRF de pequeno e médio porte. A evolução tecnológica desses tipos de equipamentos também vem avançando muito com diminuição do tamanho das condensadoras, melhor eficiência energética, facilidades de instalação e manutenção que também são alguns dos motivos deste crescimento. Segundo estatísticas da ABRAVA o VRF já está praticamente se igualando a instalações de equipamentos tipo Chillers em volume de TR's instaladas. Nesta edição apresentamos alguns fabricantes e suas melhores opções para aplicações de diversos tamanhos e características de instalações, dando assim um bom panorama de mercado para projetistas, instaladores e clientes finais.

As Diversas Aplicações de Equipamentos VRF

Linha VRF V5X da Midea e Suas Diversas Opções e Aplicações

Sistema VRF V5X da Midea traz soluções eficientes para climatização de grandes empreendimentos e projetos sustentáveis elevando o rendimento e a economia com tecnologia 100% DC Inverter em todos os compressores



VRF V5X Midea

COM A combinação de tecnologias avançadas que reduzem o consumo de energia, o lançamento do VRF série V5X da Midea apresenta a nova opção para sistemas VRF de alta eficiência para grandes empreendimentos e construções verdes. A novidade oferece uma das melhores relações de eficiência energética no segmento VRF, com até 15% de redução no consumo de energia, comparado com modelos anteriores – além de atingir capacidades nominais de até 88HP em apenas um sistema.

O gerente de Marketing de Produto da Midea Carrier, Nikolas Corbacho, avalia que a chegada do novo sistema traduz o empenho da companhia pelas me-

lhores práticas do setor, visando uma integração cada vez maior de tecnologias que contribuam para ações sustentáveis.

“A série V5X oferece a combinação perfeita entre compressores 100% Inverter, motor do ventilador modulado por corrente contínua, trocadores de calor com alto desempenho e controle preciso da distribuição de refrigerante. Estes são apenas alguns dos avanços que colocam o V5X na vanguarda dos sistemas VRF”, analisa.

COMPRESSOR DC INVERTER

Todos os compressores do modelo V5X são do tipo DC Inverter com câmara de compressão de alta pressão. Este tipo de design torna a estrutura mais

compacta em relação aos sistemas convencionais, além de garantir maior eficiência no sistema de retorno de óleo e lubrificação do compressor. A linha V5X ainda apresenta um baixíssimo nível de ruído, garantindo a qualidade sonora em todas as faixas de carga.

MOTOR DO VENTILADOR DC

Em função da carga operacional e da pressão do sistema, as unidades condensadoras V5X controlam a velocidade do motor do ventilador de forma precisa, para corresponder ao rendimento exato que está sendo demandado pelo sistema. Com a modulação de velocidade do motor do ventilador é possível reduzir o consumo de energia em aproximadamente 45% neste componente.

TROCADOR DE CALOR OTIMIZADO DE ALTA EFICIÊNCIA

O novo projeto das aletas amplia a área da dissipação, aumentando a troca de calor e diminuindo a resistência a passagem do ar. As aletas hidrofílicas e as tubulações de cobre ranhuradas internamente, otimizam a eficiência da troca térmica.

“Além desses benefícios, o V5X possui o modo Silencioso Noturno, permitindo que a unidade seja ajustada em diversas opções de intervalos durante a operação, tornando o sistema extremamente silencioso”, finaliza Nikolas.

Outros Modelos VRF Midea para Empreendimentos Sustentáveis e Adaptáveis a Vários Tipos de Projetos

Sistemas de ar-condicionado com Fluxo de Refrigerante Variável (VRF) têm alta eficiência energética e se adequam a construções verdes.

A LINHA VRF da Midea combina tecnologia avançada para reduzir consumo de energia. Para as construções verdes, a empresa traz ao mercado o V5X. O modelo oferece uma das melhores relações de eficiência energética do segmento, com economia de até 15%, comparando com versões anteriores. Além dele, a linha é composta por mais 3 produtos. Conheça alguns produtos da Linha VRF da Midea:

MINI MDV 100% INVERTER

Ideal para projetos de pequeno e médio portes, o Mini MDV é prático e tem excelente relação custo X benefícios. Apresenta manutenção fácil, operação estável e muito mais conforto e economia.



O modelo conta com compressor DC inverter e motor do ventilador DC, que se ajusta conforme a necessidade da aplicação e a demanda de carga solicitada, garantindo economia de energia em todos os pontos de operação. Outra característica é que todas as unidades utilizam ventiladores acionados por motores DC, que possuem um baixo nível de ruído e proporcionam baixo consumo de energia com uma ampla faixa de ajuste de velocidade comparado a motores AC. E uma única condensadora suporta até sete evapo-

radoras, o que reduz a área de instalação.

Para conhecer outros modelos da Linha VRF, visite o site www.mideadobrasil.com.br

MDV4+ W

Os destaques do MDV4+ W são o custo competitivo e alta eficiência energética. O modelo utiliza tecnologia de ponta e contempla condensadoras com compressores 100% inverter e trocador de calor tubo em tubo, permitindo a utilização do sistema com torres de refrigeração de água abertas.

Módulos de 8, 10 e 12HP e possibilidade de sistemas de até 36HP. Ampla faixa de operação, com temperatura ambiente variando de 0°C a 40°C e faixa de temperatura de entrada de água no condensador de 7°C a 45°C.

MDV4+ R

Máximo conforto em sistema VRF com refrigeração e aquecimento simultâneos para grandes aplicações. Utilizando a recuperação de calor nos modos refrigeração e aquecimento, a linha MDV4+ R alcança sua máxima eficiência através do balanço de cargas entre os modos de funcionamento, atingindo até 20% de economia, com compressores 100% inverter. A capacidade do sistema pode chegar a até 64HP com a combinação dos módulos base de 8 HP, 10 HP, 12HP, 14HP e 16HP. Em um único sistema, podem ser conectadas até 64 evaporadoras com uma diversidade de até 130% da capacidade total das condensadoras. A manutenção é fácil, pois conta com um quadro elétrico de controle compacto, além de contar com funções avançadas de controle, configuração de endereço, operação silenciosa (modo noturno), modo prioridade, autodiagnóstico, entre outras.



O Novo VRF da Toshiba Ideal para Projetos de Pequeno e Médio Portes

O SMMS-e da Toshiba tem tecnologia de ponta para atender as mais variadas necessidades do mercado e garante conforto térmico com alta eficiência energética



VRF SMMS-e da Toshiba

O NOVO VRF (Fluxo de Refrigeração Variável) SMMS-e (Super Modular Multi System), da Toshiba, é resultado da combinação entre tecnologia de ponta em sistemas de climatização de expansão direta, automação, eficiência energética e flexibilidade para projetos. A solução é modular, tem centenas de sensores que monitoram a operação e pode ser comissionada via smartphone ou tablet por meio de um aplicativo.

As condensadoras têm a mais alta eficiência energética do segmento por conta de um

novo trocador de calor e módulos que chegam a até 22 HP. Se combinadas, elas podem atingir até 60 HP, ampliando a faixa de capacidade do sistema. Outro fator de destaque no quesito versatilidade é a tubulação que permite distância máxima de até 235 metros, assim é adaptável a vários tipos de projetos, inclusive andares com muitas salas pequenas, ou para futuras modificações de layout.

“A Midea Carrier comercializa a linha de VRF da Toshiba no Brasil e essa ampliação de

portfólio é estratégica para nossa empresa, pois passamos a oferecer no mercado as mais variadas soluções para atender demandas cada vez mais específicas. O novo SMMS-e reúne o que há de mais moderno em tecnologia VRF com a maior eficiência energética do segmento”, comenta o Diretor do Business Systems and Service Marcos Torrado. O executivo refere-se, entre outras propriedades do produto, ao comissionamento via smartphone. Ou seja, basta o usuário instalar o aplicativo SMMS Wave Tool no celular para ter acesso, monitorar e visualizar todos os parâmetros do sistema à distância, sem precisar abrir o gabinete da unidade.

O VRF Toshiba SMMS-e tem mais de 300 sensores que monitoram continuamente a operação das unidades, assim, a quantidade correta de fluido refrigerante é calculada para atender à demanda exata de cada ambiente. E com o novo trocador de calor da unidade externa, chega-se à temperatura desejada com a máxima eficiência térmica. Para conhecer outros modelos da Linha VRF Toshiba, visite o site: www.carrierdobrasil.com.br/produtos/marca/meu-negocio/12/toshiba.

LG Apresenta Ar Condicionado Multi V5 Ao Brasil

Novo modelo da série Multi V oferece soluções de HVAC abrangentes para todos os tipos de edificação

A LG Electronics do Brasil apresenta ao mercado nacional o Multi V 5, novo membro da categoria de ar condicionado comercial da marca. O produto faz parte da gama de soluções de VRF (Volume de Refrigeração Variável) da LG, que minimiza as perdas de eficiência e oferecem benefícios de energia sustentável.

Com ventilador projetado na biomimética (área da ciência que se inspira na natureza para desenvolver funcionalidades úteis aos seres humanos), o Multi V 5 conta com

uma maior capacidade de condensadora. Inspirado na hidrodinâmica da baleia jubarte, as ranhuras em seu ventilador aumentam em 10% o fluxo de ar e reduzem em 20% o consumo de energia*.

O lançamento dispõe da tecnologia Dual Sensing Control, com sensores de umidade e temperatura, e utiliza dados para controle da carga térmica. Isso ajuda a prevenir o resfriamento excessivo e permite um ambiente mais confortável e agradável para todos os usuários.

Além disso, para aumentar o ciclo de vida do produto e reduzir os custos operacionais e de manutenção, o Multi V 5 tem trocador de calor de quatro lados e compressor com maior capacidade e eficiência para as unidades externas. Um único módulo do Multi V 5 pode chegar a 32 HP, por exemplo. Complementando, a exclusiva aleta LG Ocean Black Fin, no qual o filme hidrofílico impede que a água se acumule no trocador de calor, torna o Multi V5 muito mais resistente à corrosão até mesmo em regiões da costa marítima.

“A linha Multi V sempre esteve na vanguarda da eficiência energética. A LG leva a preocupação dos seus clientes com a economia de energia muito a sério. Com o lançamento do Multi V 5 buscamos oferecer um caminho para um futuro mais eficiente, estendendo a vida útil das soluções de climatização, além de torná-las mais acessíveis para todos”, afirma André Peixoto, Gerente Executivo da LG Electronics do Brasil.

O Multi V 5 também oferece a maior eficiência energética do setor, ajudando a reduzir significativamente o consumo de energia de um edifício graças ao novo compressor de 5ª geração. O produto conta com seis válvulas By-Pass, que previnem danos ao compressor devido ao excesso de refrigerante comprimido.

O novo modelo ainda conta com Controle de Óleo Inteligente e sistema de controle expansível.

*Cálculo base: 290m³/min.



Palestra No Rio De Janeiro Traz Equipe LG Para Lançamento Multi V5 E Apresenta Também O Multi Inverter Ideal Para Instalações Menores

Em evento no Rio de Janeiro na sede do Sindratar-RJ a LG compareceu em peso com equipe técnica e comercial para palestra de lançamento do novo Multi V5 onde foram apresentadas várias qualidades do equipamento e também apresentou algumas novidades de acessórios e evaporadoras.



Equipe LG reunida na Palestra de Apresentação do Multi V5 no Rio de Janeiro

ALÉM DAS características abordadas na página anterior foram também reveladas algumas outras vantagens referentes ao Multi V5: a opção do Sistema Quente & Frio disponível na LG que possibilita geração de água quente para algumas aplicações específicas, possibilidade de rede de

tubulação extensa (aproximadamente 200 metros), diminuição de peso e dimensões das condensadoras para facilitar as instalações economizando espaço e carga de peso, uma grande linha de controles centrais e sensores remotos que podem ser acoplados e aumentar a eficiência dos equipamentos além da exclusiva opção Ocean Black Fin já falada anteriormente, ideal para utilização no Rio de Janeiro devido a grande resistência a corrosão por umidade. Outra notícia positiva foi a divulgação de um grande estoque de equipamentos no Brasil para entrega o mais rápido possível a seus clientes.

Outra apresentação importante do evento foi a do equipamento "Multi Inverter", ideal para instalações residenciais e comerciais de menor porte como residências de alto padrão ou estabelecimentos comerciais de menor porte. Também foram apresentados vários modelos de evaporadoras: tipo cassete, tipo splits convencionais de diversos tipos, de embutir e especialmente o novo modelo internacionalmente premiado de tipo piso teto.

O evento foi considerado um sucesso pela equipe da LG e pelos mais de 100 convidados presentes no evento lotando o auditório do Sindratar-RJ.



Aleta LG Ocean Black Fin



Ilustração Multi Inverter e Evaporadores



Lançamento Global De VRF Johnson Controls & Hitachi

Johnson Controls e Hitachi fazem lançamento global de novo sistema de climatização VRF Set Free Σ (Sigma) em evento com convidados especiais na fábrica da Johnson & Hitachi



As várias opções do VRF Set Free Σ (Sigma)

A JOHNSON Controls - Hitachi Ar Condicionado lança globalmente um novo sistema de climatização, o VRF Set Free Σ (Sigma). Desenvolvido no Japão com lançamento simultâneo no Brasil, o novo VRF apresenta ganhos em desempenho, eficiência, sustentabilidade e segurança. O lançamento aconteceu no dia 2 de junho, na fábrica em São José dos Campos, reunindo clientes pra apresentação oficial do produto.

Entre as principais características técnicas destacam-se a alta eficiência energética (EER) em plena carga e em cargas parciais, o gabinete reforçado e com opção para instalações próximas ao mar (corrosion resistance), além

de possibilitar combinações de módulos até 72HP por circuito e módulo único até 24HP.

Com relação aos ventiladores das unidades condensadoras, o VRF Set Free Σ (Sigma) apresenta novo duto de descarga de ar (boca de sino), que reduz as perdas e opera eficientemente em ampla faixa de vazão, ventilador com hélice de lâmina longa e estrutura aprimorada de multi estágios, entre outros avanços, como a melhora da eficiência, a redução de ruído em funcionamento à noite e a maior pressão estática disponível, para melhor aproveitamento de áreas técnicas em edificações.

As principais característi-

cas técnicas do trocador de calor estão no novo formato (Σ), otimização no fluxo de fluido refrigerante e no aumento de superfície. Já no que diz respeito ao compressor, destaque para as seguintes características técnicas: 100% inverter, aumento da resistência, maior confiabilidade e resistência através da otimização da lubrificação, redução nas perdas de pressão de sucção e o motor de 6 polos, cujo conjunto faz o equipamento ter uma melhora no desempenho. O sistema teve ainda ampliada sua faixa de funcionamento, agora até 48°C de temperatura externa quando em operação de resfriamento.



Tenda montada para apresentação e lançamento do VRF Set Free Σ (Sigma)

Do ponto de vista de software, o novo VRF da Johnson Controls – Hitachi Ar Condicionado apresenta melhor controle de funcionamento, precisão no suprimento de fluido refrigerante para as evaporadoras, melhoria no sistema defrost para evitar condensação, bem como a função auto demanda e nova relação de simultaneidade, agora até 150%.

Além das inúmeras características técnicas de hardware e software, o VRF Set Free Σ (Sigma) apresenta ganhos de sustentabilidade, uma vez seu peso nas unidades condensadoras é em média 16% inferior comparado aos chassis anteriores; e segurança, pois introduz uma porta de acesso ao quadro elétrico, favorecendo a manutenção com rapidez.



Sr. Luiz Carlos Cabral recebe convidados



Entrada da Fábrica

JOHNSON CONTROLS HITACHI AR CONDICIONADO

A joint venture formada por Johnson Controls (NYSE: JCI) e Hitachi Ltd. (TSE: 6501) tem aproximadamente 14.000 funcionários e 19 fábricas globais dedicadas ao desenvolvimento, engenharia e fabricação de uma gama completa de produtos e tecnologias de ar condicionado de primeira linha. A operação toma por base a tecnologia, a pesquisa e o desenvolvimento de liderança das organizações, bem como a expansão dos canais de comercialização.

A partir da criação da Johnson Controls – Hitachi Ar Condicionado, os clientes passaram a ter, globalmente, a mais diversificada gama de produtos em ar condicionado na indústria, incluindo os sistemas VRF de primeira linha da Hitachi, soluções para ar condicionado residencial, chillers de alta eficiência e compressores scroll e rotativos de ponta - além da liderança da Johnson Controls em soluções de automação predial e HVAC.



MSTC Engenharia Faz Retrofit do Edifício RB1

Maior Retrofit Com Sistema VRF No Brasil

Moderno, sofisticado e muito bem localizado na Praça Mauá ao lado do Museu do Amanhã, no Centro do Rio, o Edifício RB1 mantém seu status de prédio empresarial inteligente acompanhando as inovações em seu segmento.



Equipamentos VRF Midea instalados na cobertura do Edifício RB1

SEGURANÇA e tecnologia são o foco de investimentos contínuos que asseguram a excelência de cada metro quadrado de seus 33 andares, que incluem subsolo, térreo, sobreloja, nove pavimentos de garagem, Centro de Convenções, 18 de escritórios, pavimento mecânico e cobertura. Sistemas modernos de supervisão proporcionam segurança, controle de equipamentos, eficiência, resultando na redução de custos.

Por isso, ao longo dos últimos anos, tem investido na modernização de equipamentos, implementação de novas tecnologias e melhorias de processos. Com funcionamento 24 horas, inclusive sábados, domingos e feriados, é dotado, de segurança, recepção, controle de acesso informatizado, brigada de incêndio e serviço de estacionamento, dentre outros.

A MSTC Engenharia foi con-

tratada no final de 2016, para efetuar o retrofit dos cerca de 4.000 HP (3.200 TR) do ar condicionado do Edifício RB1 onde estão sendo substituídos os atuais sistemas de água de condensação com torres, bombas, selfs a água e tubulações hidráulicas por modernos sistemas de volume de refrigerante variável (VRV) com condensação a ar, de marca Midea Carrier, utilizando-se cerca de 200 unidades evaporadoras e condensadoras individuais por sala e sendo controladas por modernos sistemas de automação.

A MSTC Engenharia Ltda é uma empresa especializada em sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica, comercial e industrial, hidráulica e elétrica. Dentre seus serviços estão: montagens e instalações, projetos e consultoria, conservação e manutenção. Desde o início da chegada dos sistemas tipo VRF ao Brasil a MSTC se especializou também nesse tipo de instalação, sendo uma das pioneiras neste segmento e já tendo em seu portfólio várias obras realizadas e excelente experiência nestes tipos de instalações.

Fundada em 1992, seus sócios William Chartouni e Maria Sonia Chartouni e sua equipe técnica formada de engenheiros e consultores acumulam experiência anterior em diversas empresas de Engenharia de Ar Condicionado, possibilitando assim, histórico dentro dos melhores padrões de qualidade, sendo seus serviços altamente confiáveis aos seus clientes.

FICHA TÉCNICA

Instalador: MSTC ENGENHARIA LTDA

Projetista e Fiscalização: DW ENGENHARIA LTDA

Contratante: CONDOMÍNIO DO EDIFÍCIO CENTRO EMPRESARIAL INTERNACIONAL RIO

Sistema: VRF A AR

Fabricante: MIDEA CARRIER

Sistema de Automação: ENGRIO ELETRICA E AUTOMAÇÃO

Principais Fornecedores: MIDEA CARRIER, ELIPSE, SCHNEIDER, K-FLEX, DUPONT, JUMBO, PARANAPANEMA

Características Principais da Instalação: RETROFIT DE 4.000 HP DE SISTEMA VRF COM AUTOMAÇÃO EM UM PRÉDIO COMERCIAL HABITADO.

MSTC ENGENHARIA

EXPERIÊNCIA COMPROVADA EM SISTEMAS DE AR TIPO VRF

A MSTC é uma empresa com 25 anos de existência especializada em sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica, comercial e industrial, hidráulica e elétrica. Possui 15 anos de experiência em instalações tipo VRF



R. Imperatriz Leopoldina, 8 - Centro,
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20060-030

Tel: (21) 2509-3177

mstc@mstc.com.br

www.mstc.com.br

Credenciada



RoadShow Midea Carrier 2017

Evento realizado em Canoas, São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Fortaleza e Salvador reuniu cerca de 400 profissionais que puderam conhecer os mais recentes lançamentos da joint-venture, como chillers a ar, fancoils e VRF



Equipe Midea Carrier na Edição do Rio de Janeiro do RoadShow 2017

A EDIÇÃO 2017 do RoadShow Midea Carrier está rodando o país para apresentar a projetistas, instaladores credenciados e clientes finais de climatização soluções inovadoras e os lançamentos da joint-venture para o setor. Desde o início do tour, em março, o evento reuniu cerca de 400 profissionais do setor e passou pelas cidades de Canoas, São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Fortaleza e Salvador. Participam das palestras o time de Building Systems and Service da empresa no Brasil, área da empresa voltada para climatização comercial, entre eles o coordenador de aplicação Cristiano Brasil, o engenheiro de aplicação Gustavo Hoffmann, o gerente de produto Nikolas Corbacho.

Entre os produtos apresentados durante o RoadShow Midea Carrier 2017 aos convidados estava o novo chiller a ar AquaSmart 30E, desenvolvido e produzido na fábrica de Canoas, no Rio Grande do Sul. O produto pode ser utilizado em projetos de construção modular e retrofits em espaços como academias, magazines, laboratórios entre outros locais.

Outro chiller que destaca-se está o 30XV, destinado a projetos que demandam eficiência energética. Desenvolvido pela Carrier nos Estados Unidos, ele conta com inteligência Greenspeed®, que consiste na utilização de velocidade variável tanto nos ventiladores quanto nos compressores e entrega o melhor em eficiência energética e operação com o mínimo de nível de ruído. O chiller 30XV atende a diferentes tipos de projetos e também retrofits com áreas de instalação restritas. “Para desenvolver esse produto, fomos entender as necessidades dos clientes e o primeiro pedido de chiller com 400 Toneladas de Refrigeração de capacidade foi feito no Brasil”, contou Franklin Silva, que trabalhou no projeto do 30XV.

Também produzidos na fábrica da Midea Carrier de Canoas, os novos fancoils 39D são compactos e proporcionam flexibilidade e praticidade desde a concepção do projeto até a instalação. Como são modulares, utilizam reduzidas áreas de piso e volume, além de menos espaço dos conjuntos instalados.

E, por fim, foi apresentado o VRF (Fluxo de Refrigeração Variável) SMMS-e (Super Modular Multi System), nova linha desenvolvida pela Toshiba Carrier Japão. O produto é resultado da combinação entre tecnologia de ponta em sistemas de climatização de expansão direta, automação, eficiência energética e flexibilidade para projetos. A solução é modular, tem centenas de sensores que monitoram a operação e pode ser comissionada via smartphone ou tablet por meio de um aplicativo.

“Estamos sempre comunicando a clientes e parceiros as melhorias em andamento nas nossas linhas de produtos existentes, como a transformação da linha de Sels para o refrigerante R-410A que está em um estágio bastante avançado”, explica o coordenador de aplicação da Midea Carrier, Cristiano Brasil.

Em breve, o RoadShow Midea Carrier vai percorrer outras cidades brasileiras para levar aos clientes e parceiros as novidades da joint-venture para o segmento de climatização comercial.

Linha de Produtos ABBA



VENTILADORES AXIAIS



VENTILADORES CENTRÍFUGOS



LAVADORES DE GASES



FILTROS DE MANGA



CICLONES



ATENUADORES DE RUÍDO



Aero Mecânica Riachuelo Ltda.
Sob Licença de:

ABBA Tecnologia Ltda.



NOVO ENDEREÇO

AERO MECÂNICA RIACHUELO LTDA
Rua Dr. Garnier, 579 - Rocha - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20975-000
PA8X: (21) 3622-6100 | Tel: 3278-4032
e-mail: amr@aeromecanicarichuelo.com.br www.abbatecnologia.com.br

Certificados De Energia Renovável Tem Crescimento Expressivo

Tem aumentado cada vez mais a quantidade de empresas preocupadas com o uso de energia de fontes renováveis. Mas antes de entrarmos nesse assunto, vamos entender melhor o que são os Certificados de Energia Renovável...



OS CERTIFICADOS DE Energia Renovável, chamados mundialmente de RECs, são gerados através de um programa de Certificação, que permite ao consumidor de energia escolher o tipo de energia com o qual será abastecido, dentre as fontes renováveis de energia eólica, hídrica, solar ou biomassa.

A estrutura brasileira de geração, transmissão e distribuição de energia torna impossível rastrear os elétrons de uma Usina de geração de energia até seu ponto de consumo. A energia elétrica de uma particular fonte renovável simplesmente é injetada dentro do sistema de distribuição, se mistura com outros elétrons de outras fontes de energia (renováveis ou não) e sua distribuidora local de energia entrega essa energia misturada

para seu negócio ou sua casa por meio dos postes e fios.

Porém o Programa de Certificação permite ao consumidor ter a escolha de energia renovável que deseja. Isso é feito da geração de (RECs) de usinas hídricas, eólicas, de biomassa renovável e solares. Um REC é a prova de que 1 MWh (um megawatt hora) foi injetado no sistema a partir de uma fonte de geração de energia renovável. Ao adquirir um REC, o consumidor se apropria daquela energia que foi injetada no sistema, e existe um controle centralizado para garantir que aquele REC não será usado por mais ninguém.

Qualquer usina de geração de energia no Brasil pode passar a gerar RECs. Para isso, basta atender às seguintes condições: estar legalmente estabelecida; gerar

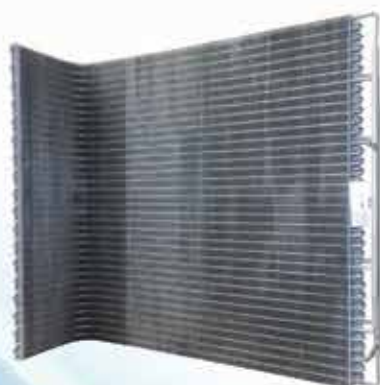
energia renovável; injetar energia no sistema elétrico brasileiro; não há duplo beneficiário das afirmações ambientais quanto ao uso da energia. Esses são os critérios para a Certificação Internacional chamada I-REC, disponível para usinas brasileiras desde o 2º semestre de 2016.

Mas no Brasil, há ainda uma segunda opção de Certificação, que é o Programa chamado "REC Brazil". Para uma usina se certificar neste Programa, além de atender a todos os requisitos básicos da Certificação I-REC, ainda precisa comprovar que atende também a determinados requisitos de sustentabilidade. Uma vez certificada em um dos dois Programas de Certificação, a usina passa a emitir RECs para cada MWh de energia injetada no sistema elétrico.

A quantidade de RECs comercializada em 2016 aumentou de forma considerável no Brasil a partir de 2016: foram negociados 107.543 RECs em 2016, conforme levantamento feito pelo Instituto Totum, que coordena o Programa de Certificação de Energia Renovável e é o emitente local dos RECs. Para fins de comparação, em 2015 e 2014 foram transacionados 13.462 e 244 RECs, respectivamente.

A maior demanda até o momento tem surgido dos prédios certificados LEED: cerca de 90% dos RECs comercializados até o momento são destinados a edificações construídas com o padrão verde do Green Building Council. A expectativa é que até o final de 2017 o mercado movimente cerca de 1 milhão de RECs.

CENTRAL DE SOLUÇÕES DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO



Serpentina curvada 3/8" com 1, 2 ou 3 curvas

▸ Prazos de Entrega Confiáveis

▸ Alta Qualidade e Tecnologia

▸ Mão de Obra Qualificada

▸ Preços Competitivos

▸ Suporte Técnico



Serpentinhas Aletadas
3/8" - de 8 a 22 aletas por polegada
1/2" - de 8 a 14 aletas por polegada
5/8" - de 8 a 12 aletas por polegada



Ventilador Centrífugo e rotores



Damper sobre pressão galvanizado ou inox



Fancoilete 1 a 4 TR's



Damper de regulação galvanizado ou inox



Cortina de Ar



Diffusores de ar

INFORMAÇÕES
21 3837 - 2200



REFERENCIAL CASA



- Implantação
- Uso Racional da Água
- Energia e Atmosfera
- Materiais e Recursos
- Qualidade Ambiental Interna
- Requisitos Sociais
- Inovação e Projeto
- Créditos Regionais

O REFERENCIAL GBC Brasil Casa foi desenvolvido pelo Comitê Técnico do Green Building Council Brasil formado por profissionais das empresas associadas ao GBC Brasil, professores universitários e gestores públicos convidados, totalizando cerca de 200 voluntários. O Referencial fornece as ferramentas e conhecimento necessário para projetar, construir e operar residências e edifícios residenciais que possuem alto desempenho econômico, social e ambiental. Busca fomentar a transformação do setor da construção residencial em direção à sustentabilidade através da educação e disseminação das práticas de construção sustentável.

- Capacitação e qualificação profissional por meio da retomada de conceitos de arquitetura sustentável, facilmente aplicada a projetos e obras.
- Disseminar os conceitos de sustentabilidade para o mercado da construção civil residencial e para toda a população brasileira, para que possam posicionamento e visões mais críticas e objetivas sobre o tema.
- Construir casas com melhor desempenho energético, consumos eficientes, maior conforto térmico, ambientes internos saudáveis, que reduzam o impacto no meio ambiente utilizando menos recursos naturais e evitando o desperdício, acabar com a ineficiência de sistemas obsoletos e melhorar o planejamento das construções de forma a reduzir a perda financeira.
- Fomentar incentivos fiscais e políticas públicas para a construção de residenciais sustentáveis, que atendam a todos os padrões de construção, incluindo políticas nos diversos âmbitos de governo.
- Elevar o padrão técnico do mercado residencial, tanto para profissionais, quanto para o desenvolvimento de novos produtos e tecnologias sustentáveis, incentivando a pesquisa nesta área.
- Combater a informalidade do mercado da construção civil sustentável Brasileira, formalizando contratações de operários, garantindo obras de melhor qualidade e com menor risco.

Vendemos diversos fluidos refrigerantes mais barato!



R22 a R\$19,00 o quilo e R134a a R\$15,00

Entenda porque o nosso gás é o melhor e mais barato do mercado:

- O nosso gás é regenerado, ou seja é um gás usado que foi limpo e reestabelecido à seus padrões químicos originais.
- Todo gás regenerado passa por uma análise química garantindo que a substância está de acordo com a norma AHRI700.
- Esta análise química vai junto com o gás, garantindo sua qualidade.
- Os gases refrigerantes novos também seguem o padrão AHRI700, ou seja, **o gás regenerado é exatamente igual ao gás novo.**

Destine seu gás e ganhe desconto na compra de gás regenerado

Saiba mais em: www.recigases.com ou mande email para recigases@recigases.com



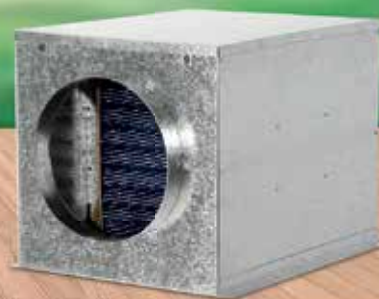
NOSSOS SERVIÇOS:

DESTINAÇÃO DE FLUIDOS REFRIGERANTES • VENDA DE GÁS REFRIGERANTE REGENERADO • DESTINAÇÃO DE CILINDROS DESCARTÁVEIS • DESTINAÇÃO DE AR CONDICIONADOS • ALUGUEL DE RECOLHEDORAS E CILINDROS • ANÁLISE DE GASES • CONSULTORIA • MANUTENÇÃO • DETECTOR DE VAZAMENTO • EQUIPAMENTOS GOODWAY

Soluções completas em renovação de ar



EXAUSTOR/INSUFLADOR DE AR FH



FILBOX METÁLICO

Os Exaustores e Insufladores de ar FH com Filtro e Sem Filtro são ultra compactos com perfil extremamente baixo, perfeitos para aplicações com pouco espaço. Construídos com chapas reforçadas e com vedação especial nas juntas e tampas de acesso.

A Linha Filbox é constituída por caixas de filtro com entrada e saída circular, de 100 à 400 mm. Projetadas para tomada de ar externo, exclusivamente com as Linhas Maxx e ACI.



WWW.SICFLUX.COM.BR

Comitê de Climatização e Refrigeração se Reúne no Rio de Janeiro

No dia 13 de junho aconteceu a 8ª Reunião do Comitê de Climatização e Refrigeração. Na pauta assuntos diversos como o atual cenário econômico e as possibilidades de crescimento dos setores de refrigeração, ar-condicionado, ventilação e aquecimento. O Encontro aconteceu na sede da FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro.



Reunião no Rio de Janeiro do Comitê AVAC

PARA O presidente da ABRAVA, o engenheiro Arnaldo Basile, “a realização desta 8ª reunião do Comitê de Climatização e Refrigeração teve o significativo objetivo de apoiar o grande esforço que o SINDRATAR-RJ vem dispendendo para desenvolver o mercado carioca”.

Na pauta da reunião foram discutidos diversos assuntos ligados aos setores representados, entre eles, o relato da comissão de representantes que foi a Brasília, em meados de maio, com destaque para a possível alteração do Anexo IV da portaria 1078 e o andamento do PL 7260/2002. A Lei 8566 referente à Licitações também foi discutida.

Ainda durante o Encontro, Basile apresentou os números do mercado de AVAC-R e ressaltou a importância destas informações para que todas as entidades se mantenham alinhadas e utilizem os mesmos dados de mercado em todos os seus canais de comunicação. Na ocasião, o representante do Sindratar-RJ expôs as dificuldades atuais no Rio de Janeiro.

Ainda na tarde do dia 13 de junho, os executivos do Comitê participaram do evento “Atualize-se”, na FIRJAN. O evento realizado pelo Sindratar RJ, teve como proposta o debate do cenário econômico atual, com o objetivo de ajudar o empresariado do segmento a repensar a forma de conduzir suas empresas e seus negócios, trazendo a compreensão do mercado carioca.

Participaram da reunião os representantes das seguintes entidades: ASBRAV - Sérgio Helfensteler presidente do Comitê; ABRAVA SP - Arnaldo Basile; ABRAVA BH - Carlos Braga; ABRAVA NE e SINDIAR Newton Victor; ANPRAC - Luis Emilson; SINDRATAR SP - Carlos Trombini; SINDRATAR RJ - Marcio Afonso Fernandes; SINDRATAR-BA, Mauricio Lopes; SINDRATAR PE - Adam Batista; Escola SENAI Rodrigues Alves. Eduardo Macedo F. e Souza; além de o Engº Aureo Sales, Dr Paulo Rosenthal, Viviane Nunes, Wagner Leitão e Ingrid Rosane Schmitt.

SOBRE O COMITÊ

Fundado em setembro de 2015, o grupo foi formado com objetivo da criação de uma agenda única em prol do setor AVAC-R (refrigeração, ar-condicionado, ventilação e aquecimento), com foco no desenvolvimento de trabalhos conjuntos entre as entidades participantes. Na ocasião estavam presentes representantes de entidades nacionais e o grupo recebeu o nome “Entidade do Setor AVAC-R”, que, a partir da 7ª reunião, passou a ser chamado de “Comitê de Climatização e Refrigeração”. Os Encontros são realizados trimestralmente, e, na pauta temas considerados estratégicos para os setores, como relações trabalhistas, política, economia, normas e Leis, entre outros assuntos de interesse coletivo. O Grupo é formado por entidades dos quatro setores representados, são elas: ABRAVA – Associação Brasileira de Refrigeração, Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento; ASBRAV – Associação Sul Brasileira de Refrigeração, Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento; Escola SENAI Rodrigues Alves; SINDIAR – Sindicato do Comércio Serviços e projetos em Refrigeração, Ar Condicionado, Climatização, Aquecimento, Tratamento do Ar Eletro e Eletrônico do Estado do Ceará; e, o SINDRATAR – Sindicato da Indústria de Refrigeração, Aquecimento e Tratamento de Ar dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco.

Apareça!

Ninguém é tão
pequeno que
não possa ser visto



Aumente a sua visibilidade

DESIGN GRÁFICO | WEB DESIGN | IDENTIDADE VISUAL
PUBLICAÇÕES PARA IPAD | EMAIL MKT | BANNERS
MÍDIAS SOCIAIS | OTIMIZAÇÃO GOOGLE
CAMPANHAS ADWORDS E ADSENSE

olhonu DESIGN

www.olhonudesign.com.br
Ligue: (21) 2502.2034

BALG

TELEFAX:
(21) 2562-5500
www.balg.com.br

JUNTAS DE EXPANSÃO EM BORRACHA

Para absorção de vibrações e ruídos, com grande economia, livre de corrosão e mínimo espaço de instalação.



AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO EM INOX



Para atenuação de vibrações e absorção de dilatação térmica em tubulação, suportam altas temperaturas e ampla gama de fluidos, disponíveis com diversos tipos terminais.



Novo ISOLANTE TÉRMICO FLEXÍVEL **PoliPex®-Inverter**

ESPUMA ISOLANTE DE ALTA PERFORMANCE
COM INOVADORA E EXCLUSIVA TECNOLOGIA.
CAPAZ DE RESISTIR ÀS ALTAS TEMPERATURAS
DE SISTEMAS INVERTER E VRF.

RESISTENTE A
TEMPERATURAS MAIS ALTAS
120 °C

A SOLUÇÃO DEFINITIVA

Em suas instalações e infra-estruturas para splits e VRF
utilize apenas o POLIPEX INVERTER. Não derrete e
é Garantia de Qualidade e longa vida útil.



100% reciclável
Não contém CFC
Não ataca e corrói de cobre
Não utiliza gás com metano
Não provoca efeito estufa



Matriz-Fábrica/SC: polipex@polipex.com | Tel.: (48) 3211-4000
Filial Nordeste/PE: filial@polipex.com | Tel.: (81) 3476-3020

www.polipex.com



K-FLEX

LÍDER MUNDIAL EM ISOLANTES
TÉRMICOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA

A MAIS COMPLETA LINHA
DE TUBOS MANTAS EM ESPUMA
ELASTOMÉRICA E ACESSÓRIOS



AGENDA

FEIRAS E CONGRESSOS

GREEN BUILDING

BRASIL

Conferência Internacional e Expo
08 -10 de agosto, 2017
São Paulo - SP
www.expogbcbrasil.org.br

FEBRAVA

Feira Internacional de Ar
Condicionado, Refrigeração,
Ventilação, Aquecimento e
Tratamento do Ar
12 - 15 de setembro, 2017
São Paulo - SP
www.febrava.com.br

ENTRAC

Encontros Tecnológicos De
Refrigeração E Ar Condicionado
16 - 17 de agosto, 2017
Rio de Janeiro - RJ
www.engenhariaearquitetura.com.br

XIV CIAR – XV CONBRAVA

Congresso Iberoamericano de Ar
Condicionado e Refrigeração
Congresso Brasileiro de
Refrigeração, Ar Condicionado,
Ventilação, Aquecimento e
Tratamento do Ar
12 - 15 de setembro, 2017
São Paulo - SP
www.abrava.com.br

EXPO FRIO CALOR PERU

Exposição Internacional de Ar
Condicionado, Aquecimento,
Ventilação e Refrigeração
11 - 13 de outubro, 2017
Lima - PE
www.expofriocalorperu.com

AHR EXPO 2018

Exposição Internacional De Ar
Condicionado, Aquecimento E
Refrigeração
22 - 24 de janeiro, 2018
Chicago, IL - EUA

CIAR CONBRAVA 2017 Tecnologia E Informação Em Favor Da Sociedade E Do Meio Ambiente



Eficiência Energética, Qualidade do Ar e Fluidos Refrigerantes, entre outros temas, serão as diretrizes para os quatro setores representados no CIAR CONBRAVA 2017.

ENTRE OS DIAS 12 e 15 de setembro acontecerá o CIAR-CONBRAVA 2017, evento que une o XIV CIAR - Congresso Ibero-Americano de Climatização e Refrigeração e o XV CONBRAVA -Congresso Brasileiro de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação, Aquecimento e Tratamento de Ar, juntos e focados no tema “Pesquisar, Inovar, Climatizar e Refrigerar” com o propósito de reforçar a importância do HVAC-R na qualidade de vida. O Congresso é direcionado à indústria, comércio, serviços, e, setores clientes como Shopping Centers, Bancos, Hotéis, Hospitais, Laboratórios, Supermercados, indústrias e outros. Com o objetivo de troca de experiência e atualização técnica, neste fórum estarão reunidas comunidades técnicas e acadêmicas. Na programação palestras nacionais e internacionais, mesas-redondas, cursos e exposição de painéis. Para o presidente do CIAR-CONBRAVA 2017 e da FAIAR, Wadi Tadeu Neaime, “Este Congresso foi muito bem preparado e certamente será um marco histórico para o nosso setor, tanto nas inovações das palestras, quanto no perfil do público esperado para o evento” A cada dia será aberto um novo capítulo para discussão e integração de ideias com foco nos setores representados. Para esta edição estão previstas algumas mudanças e novidades, como a abertura do evento no dia anterior ao início do Congresso, além de, mais de 50 palestras com temas específicos e relevância para os setores representados. Para o Congresso são previstas a realização das mesas-redondas temáticas de Eficiência Energética, Fluidos Refrigerantes e Qualidade do Ar. Também, será possível a visita de 13 Painéis abertos ao público, seguindo o exemplo acadêmico, oferecendo a oportunidade de ampliação de conhecimentos aos congressistas.

O XV CONBRAVA conta com o apoio das principais entidades do setor no Brasil e no exterior, como ASHRAE (USA), AHRI (USA), FAIAR, ICARHMA, ASBEA, SINDUSCON, GBC, ABESCO, ABINEE, ABRAFAC, dentre outras de notória representatividade. As inscrições estão abertas e a programação completa do CIAR-CONBRAVA 2017 devem ser consultadas no www.conbrava.com.br.

MINI VRF MIDEA PARA CLIMATIZAR
PEQUENAS E GRANDES EDIFICAÇÕES.

MELHOR QUE VER A PREVISÃO
DO TEMPO NO CELULAR,
É PODER MUDAR O CLIMA
COM ELE.

COLOQUE MAIS TECNOLOGIA
NO SEU PROJETO COM AS
VANTAGENS DO SISTEMA
MINI VRF MIDEA.



- A condensadora pode ser instalada até 70m das evaporadoras.
- 1 condensadora para até 7 evaporadoras, reduzindo a área de instalação.
- Mais ecológico e economiza até 40% de energia com sistema Inverter.
- Estrutura compacta para o seu projeto e fácil instalação.
- Compatível com qualquer tipo de unidade interna.
- Unidades internas com diversos modelos e capacidades que se adaptam a quaisquer projetos arquitetônicos.

Descubra todas as vantagens:
0800 887 6707 e 4003 6707



www.carriero brasil.com.br

SINTA OS BENEFÍCIOS
NA OTIMIZAÇÃO
DE ESPAÇOS E TODAS
AS VANTAGENS
DO SISTEMA VRF MIDEA.



VRF MIDEA V5X PARA
CLIMATIZAR PEQUENAS
E GRANDES EDIFICAÇÕES.

FACHADA LIVRE
DE POLUIÇÃO VISUAL
PARA VALORIZAR
AINDA MAIS
O SEU PROJETO.



VANTAGENS DO SISTEMA **VRF MIDEA**

- A unidade externa (condensadora) pode ser instalada a até 200m de distância das unidades internas (evaporadoras), considerando até 110m de desnível, otimizando a distribuição do espaço.
- Mais ecológico e **economiza até 40% de energia** com sistema Inverter.
- **Estrutura compacta** para o seu projeto e **fácil instalação**.
- Unidades internas com **diversos modelos e capacidades** que se adaptam a quaisquer projetos arquitetônicos.
- **Controle pelo smartphone**: interativo, inteligente e eficiente.

