revista do
FRIO & Ar Condicionado

Mary Editora

ANO XXVI - Nº322
Março/2017
Ar Condicionado
Refrigeração
Ventilação
Aquecimento

Automação e Controle
Um mercado em franco crescimento

Distribuição de ar
As novas facetas dos dutos

Economia
Ar condicionado ensaia retomada

Construção
Feicon mostrará reação do setor

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

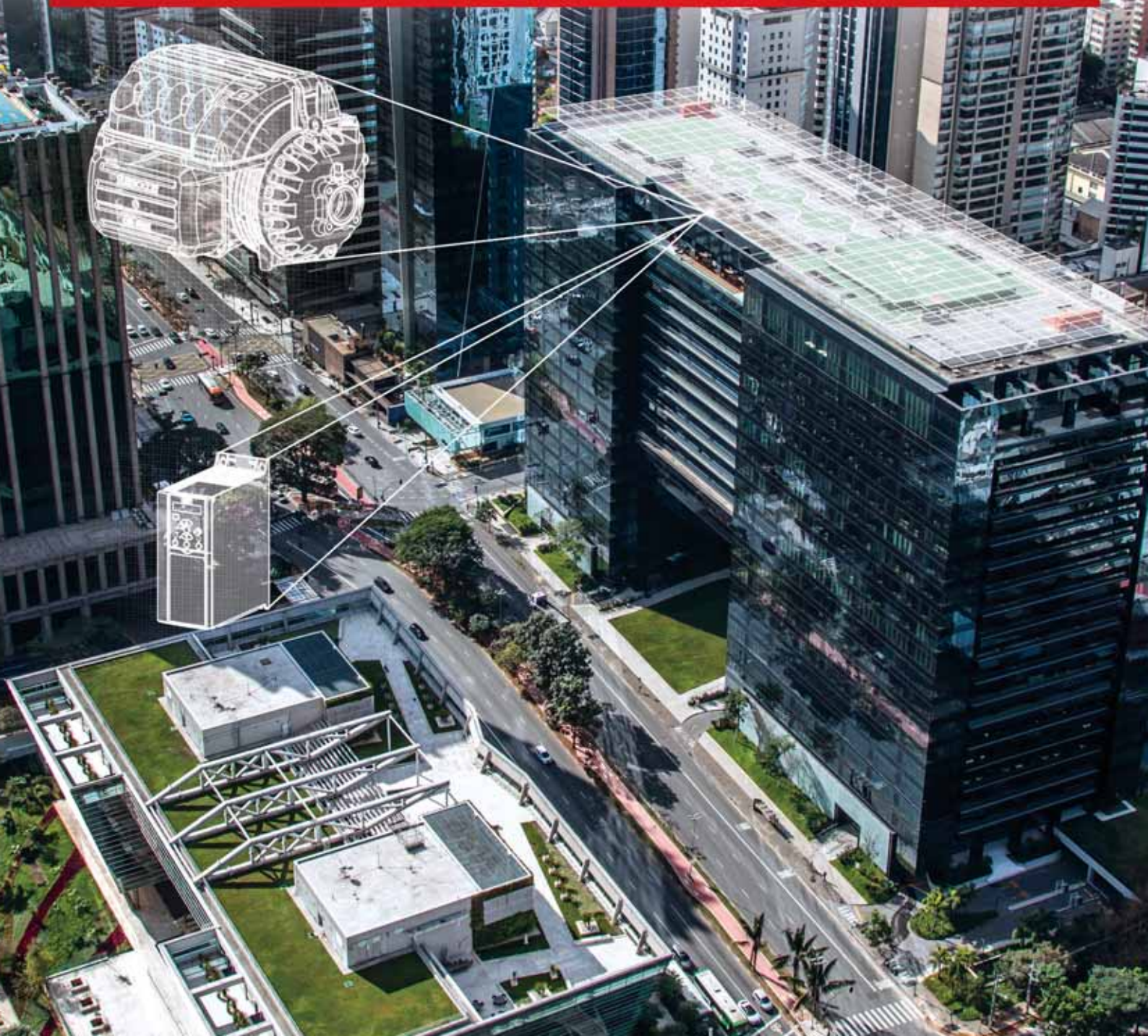
Construir o amanhã é enxergar perspectivas para um **futuro inovador**

Com compressores e drives presentes em edifícios, a Danfoss faz parte do cenário de importantes cidades do mundo, proporcionando ambientes climatizados com economia de energia e redução de emissões nocivas. O edifício Victor Malzoni é a prova de que, com confiança e qualidade, a inovação tem o seu alcance ampliado para o mundo afora.

Descubra como a Danfoss pode oferecer soluções para o seu negócio.
www.danfoss.com.br/hvac

10%

de energia economizada com a aplicação de compressores Danfoss



EXPEDIENTE
Revista do Frio

Publicação Mensal:
M.A.R.Y. Editora Refrigeração LTDA
Março/2017 nº 322

Diretora:
Mary Moreira

Editor:
Márcio de Andrade

Redação:
Wagner Fonseca
Mtb 15155

Paulo Fernando Costa
Mtb 56753

Marketing:
Luiz Gustavo Moreira Gondin

Departamento Comercial:
Josenaldo Elias - tel: (11) 99940-2228

Departamento Financeiro:
Nádia Moreira

Cobrança / Assinaturas:
Anelice Dantas

Faturamento:
Ivone Ribeiro Mascarenhas

Editoração Eletrônica:
Luiz Augusto Moreira Gondin

Designer Gráfico
Luiz Fernando Moreira Gondin

Correspondência:
Rua Ministro Rodrigo Otávio, 325
Jabaquara - São Paulo - SP - CEP 04342-050
Fone/Fax: (011) 5589-3006
(011) 5079-3030

Site: www.revistadofrio.com.br
e-mail: revfrio@revistadofrio.com.br

Reg. de Marcas e Patentes:
Nº 813260990
Registrado no 3º Serviço Registral de
P. Jurídica Civil sobre nº 0000003

Tiragem: 10.000 exemplares
Assinatura Anual: R$ 70
Número Avulso: R$ 7,50
Número atrasado (para remessa): R$ 9,50
Exterior Aéreo:
Estados Unidos e América: US$ 100,00
Portugal, Espanha e África: US$ 130,00

Agradecemos a todos que colaboraram nesta edição
As matérias aqui publicadas não exprimem, necessariamente, a opinião da Revista, sendo de inteira responsabilidade de seus autores.

Olhando para frente

Estudo realizado pela Technavio, empresa global de pesquisa e consultoria tecnológica, aponta um futuro dos mais promissores para a automação predial e os sistemas de controle.

Por trás de uma estimativa de crescimento anual da ordem de 9% está a preocupação mundial de ter cada vez mais edifícios verdes e eficientes.

Ainda de acordo com a pesquisa, os projetos do gênero voltados aos segmentos de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC) representarão um mercado de US$ 13,1 bilhões nos próximos quatro anos.

Enquanto isso, aqui no Brasil, embora contemos com alguns dos principais nomes da área, a crise econômica empurrou para baixo os investimentos em automação.

Tal comportamento é incoerente com a redução de custos obtida quando se aplica inteligência para diminuir o consumo de energia elétrica, uma prática que ainda tem muito a crescer entre nós.

Por isso escolhemos esta pauta para a matéria de capa desta edição, onde você, caro leitor, também encontra uma verdadeira vitrine mostrando as últimas novidades em produtos da área.

Boa leitura!

Sumário

08 Comércio

Daikin recepciona arquitetos e instaladores no show room Ca8a

12 Automação e Controles

Mercado de sistemas de controle valerá US$13 bilhões em 2021

20 Economia

Construção civil impulsionará indústria de ar condicionado

24 Distribuição de Ar

Mercado de dutos segue em ascensão

28 Construção Civil

Feicon em ritmo aquecido

32 Frio em Foco

Anunciantes

Arkema	09
Armacell	25
Big Frio	31
Carel	16
Centraltec	43
Clima Rio	44
Danfoss	02
ebmpapast	15
Embradutos	18
Emicol	23
Eos	05
Epex	37
Every Control	18
Fermod	40
Friopeças	21
General Heater	41
Harris Soldas	27
Hulter	06/07
Jetfrio	19
Multifrio	35
Multifrio	38
Nobrelar	36
Protelim	42
Refrigeração Marechal	33
Refrigeração Marechal	41
Symbol	39
Troféu Oswaldo Moreira	11
Única	13
Vibra Stop	34
Zeon	29

EOS
SUPORTES

Garanta mais segurança

ao instalar unidades condensadoras e evaporadoras

Suportes Eos: uma linha completa com fabricação própria, testada e com garantia de qualidade para as suas aplicações

São mais de 20 modelos à sua disposição, em perfis U e L, com capacidade de 7.000 a 80.000 BTUs (evaporadora e condensadora) e chapas de 1,2 mm, 1,5mm e 1,9mm

AÇO INOX

- Parafusos, arruelas e porca em aço inox
- Ideal para áreas litorâneas
- Mais de 20 anos de durabilidade

AÇO GALVANIZADO

- Parafusos, arruelas e porca em aço inox
- Ideal para áreas litorâneas
- Até 20 anos de durabilidade

AÇO COM PINTURA EPOXI

- Melhor custo x benefício
- Ideal para áreas externas
- Tinta poliéster

INMETRO

Testado e aprovado em laboratório acreditado pelo INMETRO

você encontra os suportes Eos em todas as lojas Frigelar

www.frigelar.com.br

51 **3533.6999**

Hulter®

A peça que faltava na sua Linha de Produção

LANÇAMENTOS

CONEXÕES DE LATÃO

Porca

Porca Pesada

União

União Redução

Porca Redução

Tampão Fêmea

Tampão Macho

União Macho/Fêmea

Porca	
Código	Mod.
CLPP01	1/4
CLPP02	5/16
CLPP03	3/8
CLPP04	1/2
CLPP05	5/8
CLPP06	3/4
CLPP07	7/8

Porca Redução		
Código	Mod.	
CLPR01	3/8	1/4
CLPR02	1/2	3/8

União	
Código	Mod.
CLU001	1/4
CLU002	5/16
CLU003	3/8
CLU004	1/2
CLU005	5/8
CLU006	3/4
CLU007	7/8

União Macho Fêmea		
Código	Mod.	
CLMF01	1/4	3/8
CLMF02	1/2	5/8

União Redutora		
Código	Mod.	
CLUR01	5/16	1/4
CLUR02	3/8	1/4
CLUR03	1/2	1/4
CLUR04	1/2	3/8
CLUR05	5/8	1/2
CLUR06	3/4	3/8
CLUR07	3/4	5/8
CLUR08	5/8	3/8
CLUR09	3/8	5/16
CLUR10	3/4	1/2

Tampão Fêmea	
Código	Mod.
CLTF01	1/4
CLTF02	3/8
CLTF03	1/2

Tampão Macho	
Código	Mod.
CLTM01	1/4
CLTM02	3/8
CLTM03	1/2

PRODUTOS EM DESENVOLVIMENTO

Luvas

Reduções F x M

União Lado Cônico

Cotovelo Regular

Cotovelo Lado Cônico

Tee Regulador

Tee Lado Cônico

Torneira Jato

Torneira Copo

► ATENDIMENTO

(11) 2533-6539 (11) 2528-7032 (11) 2085-2914 (11) 2085-2940

ENVIE UM E-MAIL PARA NÓS:

► contato@hulter.com.br

LOCALIZAÇÃO

► Rua Alexânia, 157 - Cidade Satélite - Guarulhos - SP

www.hulter.com.br

REGISTERED COMPANY ISO 9001: 2008

Hulter®

A peça que faltava na sua Linha de Produção

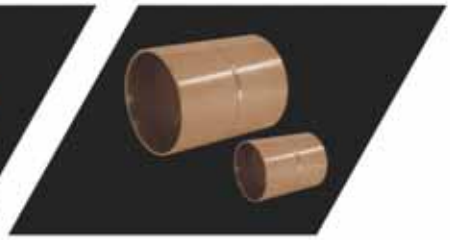
LANÇAMENTOS

CONEXÕES DE COBRE

45º

90º

180º



LUVA

Trabalhamos com conexões para os tubos de cobre nas seguintes dimensões:

1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1.1/8"	1.3/8"	1.5/8"

Com o foco totalmente voltado para a área de Refrigeração e Climatização, a **Hulter** lança no mercado sua mais nova linha de produtos.

As conexões soldáveis **HULTER** em cobre (sem anel de solda) são produzidas com alta qualidade e precisão, conforme norma ASTM, e são indicadas para aplicações que exigem vedações perfeitas e resistentes.

PRODUTOS EM DESENVOLVIMENTO

Tee Padrão

Tee Redução

Sifão Simples

Luva de Redução

► ATENDIMENTO

(11) 2533-6539 (11) 2528-7032 (11) 2085-2914 (11) 2085-2940

ENVIE UM E-MAIL PARA NÓS:

► contato@hulter.com.br

LOCALIZAÇÃO

► Rua Alexânia, 157 - Cidade Satélite - Guarulhos - SP

www.hulter.com.br

REGISTERED COMPANY ISO 9001: 2008

Daikin recepciona arquitetos e instaladores no show room Ca8a

Instaladores, arquitetos e clientes corporativos participaram do evento da multinacional japonesa em SP

Um dos maiores fabricantes globais de ar-condicionado, a Daikin recepcionou, em 1º de fevereiro, instaladores de equipamentos residenciais e seus arquitetos parceiros, além de clientes finais corporativos que utilizam sistemas de volume de refrigerante variável (VRV, em inglês) no show room Ca8a, em São Paulo.

O evento também contou com a presença de importantes executivos estrangeiros da companhia, que, juntos com a equipe da subsidiária brasileira, prestaram atendimento aos cerca de cem empresários e profissionais do setor convidados.

Localizada no Jardim América, a Ca8a é uma casa de alto padrão que conta com soluções de decoração, iluminação, automação e agora também ar-condicionado. Foram instalados na residência sistemas multi-splits da Daikin, que climatizaram o local com todos os benefícios que somente um sistema inverter pode proporcionar.

"Mostramos aqui como nossos produtos estão alinhados com o mercado crescente, apesar da crise, de edificações com certificação green building", disse Yoshihiro Mineno, diretor executivo sênior da divisão de operações globais.

"Somos uma empresa global, com faturamento de US$ 20 bilhões de dólares, que investe forte em P&D e que está revolucionando o mercado mundial com soluções de alta

UM INVESTIMENTO

PARA ALTOS GANHOS E

GRAU DE RISCO ZERO

Fluído refrigerante de alta performance que você pode confiar para garantir mais segurança e eficiência ao longo dos anos.

Isto é Forane®, uma marca global da Arkema.

Entre em contato conosco:
Tel: 11 2148-8513
contato.brasil@arkema.com

FORANE®
BY ARKEMA

www.forane.com

Divulgação

Tomoji Miki, presidente da Daikin no Brasil, lembrou que os padrões de qualidade da empresa atendem às aplicações mais exigentes

eficiência. A Daikin quer crescer ainda mais no Brasil e, por isso, trabalha com seriedade e compromisso para trazer a melhor solução disponível de ar-condicionado no mundo para os brasileiros", enfatizou.

Para apresentar o mercado de certificações verdes, o diretor executivo do Green Building Council Brasil (GBC), Felipe Faria, exibiu os dados que revelam a tendência de crescimento que esse mercado tem apresentado, mesmo diante das incertezas no cenário político e econômico.

Para Tomoji Miki, presidente da Daikin no Brasil, os instaladores, arquitetos e empresários puderam observar que as altas tecnologias agregadas à qualidade dos produtos irão garantir a satisfação do consumidor final.

"A interação entre arquitetos, instaladores e a equipe Daikin auxilia nosso cliente final na obtenção da melhor solução para climatização. E nossas soluções corporativas trazem o estado da arte para as mais exigentes aplicações para edificações comerciais", ressaltou.

Divulgação

Yoshihiro Mineno, diretor global da Daikin, veio ao Brasil para acompanhar o evento

A.Dias ar condicionado 47 anos
FORANE REFRIGERANTS ARKEMA
armacell isolamentos térmicos e acústicos
BANDEIRANTES REFRIGERAÇÃO
Chemours
ClimaRio sempre o melhor clima
COBRESUL A marca que faz a diferença.
ELUMA uma marca Paranapanema
embraco POWER IN. CHANGE ON.
EOS.
FRIGELAR
FRIOPEÇAS
JetFrio REFRIGERAÇÃO
Midea eletrodomésticos
NEOTÉRMICA
REFRIGERAÇÃO MARECHAL
Termomecanica
TOTALINE REFRIGERAÇÃO E AR-CONDICIONADO
TRINEVA
única ar condicionado
Midea
Carrier
ZEON REFRIGERAÇÃO

Mais informações:(11) 5079-3030 / (11) 3207-5720 - e-mail: revfrio@revistadofrio.com.br - contrera.c@terra.com.br

Divulgação

Mercado de sistemas de controle valerá US$ 13 bilhões em 2021

Com a eficiência energética se tornando uma das principais pautas da agenda política global, os governos e a iniciativa privada promovem, cada vez mais, a construção de edifícios verdes e eficientes em termos energéticos.

Setor deve registrar 9% de crescimento ao ano, prevê consultoria

Uma vez que a automação predial e os sistemas de controle podem, efetivamente, monitorar e reduzir o consumo de energia nos edifícios, haverá um aumento exponencial na sua adoção nos próximos anos. A previsão é da Technavio, empresa global de pesquisa e consultoria tecnológica. De acordo com o seu último estudo de mercado, o tamanho da indústria mundial de sistemas de controle de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC) deverá saltar para US$ 13,1 bilhões até 2021, crescendo a uma taxa anual composta de 9% nos próximos quatro anos.

Um sistema de controle é usado para regular a temperatura, a umidade e o fluxo de ar dentro de um ambiente fechado, a fim de proporcionar conforto térmico a seus ocupantes. Segundo os analistas, a expansão global da indústria da construção civil está criando uma grande demanda por novos sistemas HVAC.

O documento, que será lançado este mês, fornece uma análise aprofundada do setor em termos de receitas e tendências nos mercados emergentes, dividindo-o em três segmentos: sensores, dispositivos controlados e controladores.

única
ar condicionado

www.unicaarcondicionado.com.br

LIGUE GRÁTIS

0800 038 6097

Carrier
United Technologies
turn to the experts

Midea

As melhores marcas pelos melhores preços!

Split Hi Wall
Springer Midea
9000 BTUs

Split Hi Wall **Springer Midea**
Inverter 9000 BTUs

Split Piso Teto **Carrier Space**
30000 BTUs

Veja também!

Multi Split **Carrier**
2x 18000 BTUs

Split Cassete
Carrier 18000 BTUs

COMPRE PELO SITE: **www.unicaarcondicionado.com.br** OU VISITE A LOJA MAIS PRÓXIMA:

Bonsucesso
Av. Paris, 666
(21) 2209-1400

Barra da Tijuca
Av. Ayrton Senna, 1850 Lj.D
Shopping Barra Plaza
(21) 2442-2739

Niterói
Av. Marechal Deodoro, 27
(21) 2621-1595

Nova Iguaçu
Av. Nilo Peçanha, 690
(21) 2669-0142

Belo Horizonte
Av. dos Tupis, 1795
Barro Preto
(31) 4042-1996

facebook.com/**unicaarcondicionado**

Divulgação

Trane é um dos principais fornecedores globais do setor

"O mercado de sistemas de controle por sensores é responsável por gerar mais de 40% da receita global do setor e continuará sendo líder durante os próximos anos. Os sensores são usados para medir e detectar mudanças na temperatura, na umidade, na ocupação dos espaços fechados ou no fluxo de ar e sua pressão", diz Bharath Kanniappan, um dos analistas principais da Technavio. Os sensores funcionam como um elo entre os sistemas HVAC e os usuários finais. Os mais avançados são capazes de se comunicar com termostatos, aplicativos de celular e internet. Eles também podem auxiliar os proprietários de edifícios a otimizar o uso de energia e reduzir custos com climatização.

Além disso, muitos *players* desse mercado estão investindo pesadamente na melhoria dos sensores, o que gera uma quantidade adicional significativa de receita.

O aumento do número de edifícios com vários níveis de piso e dispositivos controlados para monitorar o desempenho dos sistemas HVAC irá impulsionar o mercado. A automação doméstica inteligente é outro fator chave para esse segmento.

A demanda por termostatos inteligentes, que podem integrar os condicionadores de ar aos sistemas de automação residencial, registrará um forte aumento durante o período analisado. Atualmente, os fornecedores estão se concentrando na introdução de dispositivos controlados avançados e inovadores, capazes de agilizar as operações das unidades HVAC.

Já os controladores inteligentes ganharão proeminência nos próximos anos, mas os controladores independentes permanecerão sendo mais populares no mercado.

"Controladores autônomos ou em rede são instalados em edifícios para gerenciar os controles do ar-condicionado e atuar como a unidade de processamento central de todo o sistema HVAC. Os controladores analisam as mudanças detectadas pelos sensores, comparam tais alterações com os parâmetros previamente definidos e, finalmente, fornecem as instruções de ajuste aos dispositivos controlados", explica Bharath.

Os principais fornecedores globais da área destacados no relatório pelos analistas da Technavio são Honeywell, Johnson Controls, Schneider Electric, ABB, Cylon e Trane.

Cenário nacional

A atual crise econômica brasileira fez com que os investimentos e verbas destinados à automação diminuíssem bastante em relação aos anos anteriores. "Alguns clientes enxergam a automação como supérfluo e não como ferramenta chave para a diminuição de

Divulgação

Compressor Scroll VZH, da Danfoss, vem com inversor de frequência acoplado ao equipamento

Nossos padrões de eficiência são baseados numa premissa simples e clara: cada produto que desenvolvemos deve ser melhor que seu antecessor em termos de economia e ecologia. Como resultado,tornamo-nos um grande parceiro do desenvolvimento industrial em todo o mundo. Parcerias com benefícios mútuos.
Descubra: **www.ebmpapst.com.br/pt_br/greentech/greentech.html**

ebmpapst

A escolha dos engenheiros

custos. Além disso, a taxa de câmbio tem impactado diretamente o setor, pois parte dos produtos é fabricada no exterior", diz o engenheiro eletricista Mauricio José Alves Camargo, gerente de vendas de controles da Trane no País.

Divulgação

Marcos Bernardi, da Danfoss: retrofits também impulsionam o segmento

Recentemente, a companhia lançou o sistema de controle e sensores wireless Trane Air-Fi, que possibilita comunicação sem fio utilizando o protocolo aberto de comunicação BACnet/ZigBee (ANSI/ASHRAE Standard 135-2008 adendo q), um padrão global de comunicação que garante segurança e confiabilidade no monitoramento e controle de sistemas de automação.

"Essa tecnologia simplifica os projetos, minimizando os custos relacionados à engenharia, aquisição e tarefas associadas ao gerenciamento de projeto com a rede de comunicação dos controladores e instrumentos", salienta.

"Já é grande a procura por produtos com esses recursos em diversos setores e isso se consolida como uma tendência de mercado, tanto nas instalações prediais, quanto nas lojas de varejo e até mesmo nas indústrias", acrescenta.

O segmento de refrigeração comercial também sentiu os efeitos da retração econômica. "Apesar da queda do número de construção de novas plantas frigoríficas, os serviços de reforma visando obter mais eficiência dos sistemas acabam empregando um grande

Divulgação

Linha MCX, da Danfoss, controla sistema de refrigeração com CO_2

número de componentes de automação", ressalta Marcos Bernardi, consultor técnico sênior da Danfoss.

"Oferecemos produtos adequados para as novas tecnologias, como as novas versões de controladores de racks modelo AK-PC781, e também da linha MCX para sistemas de refrigeração com CO_2 do tipo cascata", informa.

Para o segmento de ar condicionado, a companhia fornece compressores de velocidade variável Scroll VZH, com inversores de frequência acoplados. "As válvulas de expansão eletrônica modelo ETS estão sendo totalmente reformuladas, com controladores mais atualizados quanto às novas tecnologias de automação", diz.

Divulgação

SmarSet Max: lançamento da Ageon para o segmento de câmaras frigoríficas

"Recentemente, lojas de grandes varejistas receberam sistemas de CO_2 transcrítico e foram equipadas com nossos produtos para automação, apresentando um resultado acima das expectativas", completa.

Desde o início do ano, os sinais de recuperação do setor já são visíveis, segundo avalia a gerente de vendas e marketing da Ageon, Luciana Catão. O mercado, enfim, voltou a se aquecer e a demanda por controladores e outros produtos de automação está aumentando.

"Ao que tudo indica, os próximos meses serão de ascensão neste mercado e de retomada em muitas negociações que foram afetadas pela crise no ano passado. Embora 2016 tenha sido um ano de crescimento para a Ageon, 2017 nos dá indícios de uma expansão ainda maior", revela.

Divulgação

AutomaSol: tecnologia da Ageon para o mercado de aquecimento solar

Recentemente, a empresa brasileira apresentou uma novidade para o segmento de câmaras frigoríficas, a linha SmartSet Max. "Muito mais do que um controlador de temperatura, essa tecnologia possui quadros de comando completos que permitem o controle total da câmara em um único aparelho", explica.

"O grande diferencial desta linha é a variedade de opções de potência, alimentação, componentes auxiliares (como contatores, disjuntores, fusíveis e relé de sobrecarga), entre outros. Tudo isso faz com que ela seja a solução ideal para diversas aplicações, tanto em câmaras de congelados quanto resfriados", acrescenta.

Outra novidade da Ageon é a linha AutomaSol de controladores para aquecimento solar. Com formato compacto e sistema de

fixação de sobrepor, a linha AutomaSol possui instalação simples e prática, reduzindo o tempo necessário para técnicos e instaladores. A tecnologia ainda realiza o acionamento automático da bomba e sua operação é facilitada pelas teclas integradas ao painel frontal.

"Com uma diversificada linha de controladores de temperatura e inversores de frequência, a Ageon está presente em diversos setores do mercado", ressalta a gestora.

Uma das empresas mais inovadoras do setor, a Full Gauge enfrentou a crise buscando ampliar sua participação no mercado externo, estratégia que tem se mostrado acertada há vários anos.

"Retornamos recentemente da nossa 16ª participação como expositores na AHR Expo, de Las Vegas. Tradicionalmente, somos a única empresa brasileira do segmento de controladores com estande próprio na feira", frisa Antônio Gobbi, diretor da companhia que fabrica diversas soluções para esse mercado, entre as quais se destacam o TC-900E LOG, o MT-512E LOG, o MT-543ELOG e o Thermon.

Sempre otimista, o empresário enxerga várias possibilidades crescentes para o setor. "Para destacar algumas, posso citar a demanda no ramo de alimentação por serviços de manutenção especializados, para redução de gastos energéticos. E, nessa linha, vemos uma grande oportunidade também no segmento de energias renováveis, como a solar e fotovoltaica. Há anos, testemunhamos movimentos nesse sentido, mas como as energias convencionais estão muito caras, apostaríamos que este é o momento delas", arremata.

Divulgação

Sempre otimista, Antônio Gobbi, da Full Gauge, vê muitas possibilidades para o setor

Jet SERVICE COMPRESSORES

WWW.JETFRIO.COM.BR

COMECE O ANO DEIXANDO SUA **CASA DE MÁQUINAS** PRONTA **PARA 2017!**

Green Point®
A SERVICE BY BITZER GROUP

Bitzer
THE HEART OF FRESHNESS

Reforme seus compressores na **1º Oficina GREEN POINT** do Brasil e tenha a garantia de ter o frio que você precisa.

Estamos de portas abertas aguardando sua visita.

PROCESSOS:

QUALIDADE E SATISFAÇÃO

PABX: (11) 2095.2160

jetservice@jetservice.ind.br

R. Antônio de Barros, 1014 - São Paulo/SP

ENGENHO DE IMAGENS

Divulgação

Construção civil impulsionará indústria de ar condicionado

O mercado mundial de sistemas de ar condicionado tem visto, nos últimos anos, um forte aumento da demanda em aplicações comerciais e residenciais, acompanhado pela popularização dos termostatos inteligentes e a adoção crescente de máquinas com inversores de frequência.

Relatório prevê expansão acelerada do HVAC-R nos próximos sete anos

Hoje, o foco da maioria dos fabricantes é a eficiência energética, devido ao crescimento das preocupações globais sobre conservação de energia. Preocupações associadas com a poluição atmosférica também estimulam a demanda por tecnologias de tratamento de ar, uma tendência que essa indústria tem capitalizado muito bem a seu favor.

A presença de um grande número de *players* relevantes torna o mercado mundial de sistemas de ar condicionado extremamente competitivo. Em 2015, o setor faturou US$ 104,42 bilhões, segundo um relatório da Transparency Market Research. Projeções da consultoria indicam que essa indústria irá faturar mais de US$ 167 bilhões em 2024, ou seja, um crescimento médio anual de 5,1%.

Expansão acelerada

De acordo com a relatório, o mercado de ar condicionado comercial segue em expansão acelerada. Contabilizando uma participação de quase 40% em 2015, o segmento dominou o mercado global de sistemas de climatização.

solution

TEMPERATURA IDEAL, SEJA QUAL FOR O CLIMA.

AGILIDADE, ECONOMIA, EFICIÊNCIA.
COM A FRIOPEÇAS, VOCÊ SUPERA A EXPECTATIVA DOS SEUS CLIENTES.

CLIMATIZAÇÃO É NA FRIOPEÇAS.

Há mais de 20 anos, a Friopeças é parceira de toda hora do instalador. Com um mix completo de insumos de instalação e peças, todas as marcas de ar condicionado, lojas em todo o Brasil e dois grandes centros de distribuição, a Friopeças oferece ainda RT de até 10% e consultores de venda especializados. Tudo para garantir seu bom trabalho e a satisfação dos seus clientes.

GRUPO
FRIOPEÇAS

Tudo em climatização.
Conheça todas as lojas em friopecas.com.br

Divulgação

Mercado mundial de sistemas de ar condicionado seguirá em expansão acelerada nos próximos anos

"Este segmento deve se manter na liderança até 2024, impulsionado pelo crescente uso da tecnologia nos setores de hotelaria e turismo, construção de edifícios, hospitais, clínicas e centros de saúde", revela o comunicado distribuído à imprensa.

Por volume, no entanto, o segmento de aplicações residenciais dominou o mercado em 2015. Este setor também poderá se expandir a uma taxa anual composta mais alta, com base na receita projetada de 2016 a 2024.

Por tipo de equipamento, o mercado de ar condicionado dispõe de modelos de janela, portáteis, cassetes, minisplits, VRFs, chillers e self-contained. Os sistemas de condicionamento de ar do tipo split são os preferidos dos consumidores e, assim, representaram 76% da receita dessa indústria em 2015. Este segmento também dominou o mercado de ar condicionado por volume vendido.

Competição acirrada

O mercado global de sistemas de ar condicionado compreende as regiões Ásia-Pacífico, América do Norte, América Latina, Europa, Oriente Médio e África. Por receitas, a região Ásia-Pacífico deverá dominar o setor nos próximos sete anos, com uma participação de mais de 55% durante o período de projeção.

"A demanda por sistemas de ar condicionado na região Ásia-Pacífico deve ser impulsionada por Japão, China e Índia. Além disso, prevê-se que a substituição de sistemas antigos por equipamentos mais eficientes fomentará, significativamente, a procura nos próximos anos", informa o comunicado à imprensa.

A Europa deve experimentar um crescimento moderado nesse período. Na América do Norte, a evolução das normas da Associação Americana dos Engenheiros de Aquecimento,

Divulgação

Sistemas do tipo split são os preferidos dos consumidores

Refrigeração e Ar Condicionado (Ashrae, em inglês), o desenvolvimento progressivo de novas tecnologias e a adoção de várias políticas regulatórias vêm acelerando a demanda por sistemas de ar condicionado eficientes em termos energéticos, tecnologicamente avançados e ecológicos.

Segundo o relatório, os mercados na América Latina, bem como no Oriente Médio e na África, deverão experimentar um crescimento sustentável no futuro próximo, impulsionado pela crescente adoção de sistemas inteligentes de ar condicionado em países como Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita, Turquia e Israel.

Panorama do setor

O cenário global do mercado de sistemas de ar condicionado é caracterizado pela presença de grandes e bem estabelecidas companhias, como a Gree, a Daikin e a Carrier; emergentes, como a Panasonic, a Mitsubishi e a Midea; e fornecedores promissores, como a LG, a Haier e a Hitachi.

Cada um desses *players* têm se esforçado para fortalecer sua posição no setor e alcançar um crescimento sustentável. Para atingir esses objetivos, essas empresas estão atualmente focadas na integração de produtos, a fim de expandir sua base de clientes e chegar a novos públicos, segundo esclarece a Transparency Market Research.

Parcerias estratégicas e aquisições também têm sido relevantes para algumas multinacionais. Um exemplo disso ocorreu em 2011, quando Carrier se uniu ao grupo chinês Midea para fabricar e distribuir sistemas de climatização no Brasil, na Argentina e no Chile. "Essa *joint venture* não só ajudou a Carrier a formar uma forte rede de distribuição nesses países promissores, mas também estabeleceu uma base sólida para a empresa em nível global", destaca a consultoria.

Divulgação

Mercado de dutos segue em ascensão

Tecnologia ajuda a aumentar a eficiência e o conforto do ar-condicionado

Os sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC) instalados em edifícios comerciais e residenciais são os maiores vilões das contas de luz. Em parte dessas instalações, o ar é distribuído por meio de uma rede de condutores, que deve ser corretamente dimensionada para climatizar melhor os ambientes fechados.

O ar de insuflamento, o ar de retorno e o ar de exaustão são fluxos comuns num sistema do gênero. Geralmente, os dutos também fornecem ar de ventilação junto com o ar de insuflamento. Enfim, o uso dessas estruturas é um método consolidado para assegurar a qualidade do ar interno (QAI) e o conforto térmico.

Segundo analistas da Technavio, empresa global de pesquisa e consultoria tecnológica, o mercado mundial de dutos de ar deve crescer a uma taxa anual composta de 5,25% durante o período 2017-2021.

A acelerada demanda por equipamentos de climatização impulsionará o segmento, no qual o uso de tecidos e dutos isolados estão entre as principais tendências, conforme avaliam os especialistas.

Mercado interno

"Como condutor de ar, podemos dizer, com toda certeza, que os dutos de pré-isolados de poliuretano são os mais modernos e mais completos do mercado brasileiro", avalia o gerente da Rocktec, Elias Barbosa.

Em matéria de dutos, os profissionais de engenharia e arquitetura devem buscar soluções com maior estanqueidade, a fim de evitar

Divulgação

Largamente utilizados no mercado, dutos metálicos proporcionam vantagens

perda de carga. "Nosso AluPir é um produto leve e fácil de instalar, que não faz sujeira nem barulho na obra", exemplifica.

Outras tecnologias disponíveis no setor são os dutos helicoidais, além dos sistemas de união TDC (sigla em inglês para Conexão Transversão de Duto) ou com junta e chaveta. Uma grande desvantagem desse último equipamento é a perda de ar nos vazamentos, segundo Elias Barbosa.

"Para cada 1% de vazamento, é necessário 3% de energia. Ou seja, o gasto com eletricidade dobra em poucos anos de uso", alerta.

Largamente utilizados no mercado, os dutos metálicos também apresentam diversas vantagens. "Sabemos que uma rede de distribuição desse tipo atenderá ao uso intermitente ou contínuo durante décadas, uma vez que seu ciclo de vida independe de colas ou fitas adesivas aplicadas em sua construção", esclarece o engenheiro mecânico Maurício Vale, diretor comercial da Refrin.

Em caso incêndio, prossegue o executivo, os dutos metálicos não

desprendem compostos tóxicos ou gotejamentos que propagam o fogo, provocando queimaduras nos ocupantes de edifícios. "Por essa razão, os dutos de poliuretano são proibidos nos EUA".

De acordo com Maurício Vale, uma das últimas inovações da indústria brasileira são os dutos Girotubo, dotados da união exclusiva em Giroguard. "Temos visto o uso crescente deles em salas limpas e em sistemas que têm como diferencial competitivo a eficiência energética, pois eles garantem baixos índices de vazamento de ar, sem a necessidade de aplicação de silicone", salienta.

Divulgação

Mercado de dutos seguirá crescendo nos próximos anos

Dimensionamento de dutos

O dimensionamento de uma rede de dutos deve considerar aspectos físicos e financeiros, visando proporcionar a melhor relação entre custo e benefício ao cliente final. "Costumo ressaltar que nós, engenheiros, nos esforçamos muito para desenvolver ou mesmo aplicar equipamentos e soluções que proporcionem ganhos de eficiência e rendimento de 2% ou 3% em um sistema como um todo", diz.

"Contudo, esquecemos que uma rede de duto pré-fabricada, construída sob critérios de qualidade e com uso de equipamentos apropriados, evita vazamentos de até 30% das vazões de ar e gastos com ações corretivas".

Historicamente, há um grande número de sistemas de ventilação e ar condicionado em que os procedimentos de ajustes e comissionamento da instalação verifica que as vazões de ar previstas em projeto não são atendidas.

"Ocorrências como essas são mais comuns do que se imagina e se devem, em grande parte, à falta de compatibilização entre os diversos projetos contemplados em uma construção, como sistemas hidráulicos, elétricos etc.", observa.

"Numa primeira etapa do projeto, é preciso calcular a carga térmica, definir o sistema de ar condicionado, vazão de ar de insuflação, retorno e ar exterior, definir zoneamento, definir tipo de difusão de ar, quantidade e posição para cada ambiente", ressalta o engenheiro Ravindra Tailor, consultor técnico da Seimmei.

Segundo Tailor, há diversos métodos para dimensionar uma rede de dutos, como o de velocidade, o de perda de cargas iguais ou o de recuperação de pressão estática.

Em redes pequenas, pavimentos de escritórios, baixas vazões de ar, hospitais, auditórios, cinemas etc. deve ser usado o método de baixa velocidade e chapa, conforme a NBR 16401 na classe de pressão adequada, com ou sem junta TDC, dependendo do tamanho da rede, conforme explica o engenheiro mecânico Alexandre Alberico, diretor da Cebetec Sistemas Planejados.

"Para redes extensas e com grandes vazões, como em aeroportos, o mais adequado é trabalhar com alta velocidade e dimensionar a rede pelo método Static Regain", acrescenta.

QUANDO OS PROFISSIONAIS USAM HARRIS,
ELES USAM O MELHOR

Ter os produtos certos da Harris resultará em um trabalho bem feito, sempre!

11 4993-8111
vendas@harris-brastak.com.br
www.harrisproductsgroup.com

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Divulgação

Feicon em ritmo aquecido

Após dois anos trágicos para a construção civil, 2017 se inicia com um cenário inverso e perspectivas de retomada de crescimento. Mudanças na política de juros, medidas de estímulo ao crédito e outros sinais que revelam o fim da queda abrupta da economia brasileira são alguns dos motivos que fazem os empresários do ramo respirarem um pouco mais aliviados, mesmo diante dos números desabonadores do ano passado.

Às vésperas da maior feira do setor na América Latina, retomada da construção civil gera otimismo na indústria de aquecimento a gás e solar

Somente na capital paulista, as vendas e os lançamentos de imóveis residenciais caíram 20% em 2016, num desempenho altamente contrastante com a época de ouro que a construção vinha experimentando até 2014. Para este ano, porém, a perspectiva é de crescimento de 10% nestes índices na maior metrópole brasileira, que deverá puxar o avanço do segmento.

Diante deste novo panorama e às vésperas da Feicon Batimat – maior feira do setor da construção civil na América Latina –, as empresas do HVAC-R têm, de um modo geral, ratificado o clima de confiança no futuro dos negócios.

Com um enorme potencial ainda a ser explorado na área de energia renovável e diante dos recorrentes aumentos na conta de

ZEON
REFRIGERAÇÃO

A ESCOLHA CERTA DEPENDE DE VOCÊ! SEJA UM PARCEIRO DA ZEON

AR CONDICIONADO • COBRE • REFRIGERAÇÃO COMERCIAL • GASES REFRIGERANTES • CÂMARAS FRIGORÍFICAS

SÃO PAULO/SP: Alameda Glete 798 • (11) 3224.6460 • (11) 4800.9506
RIO DE JANEIRO/RJ: Rua Padre Telêmaco 50 • Cascadura • (21) 3486.9211
www.zeon.com.br

ZEON
A EMPRESA QUE MAIS CRESCE NO BRASIL

Divulgação

Reformas e novas construções ajudam o setor de climatização a crescer

luz, a tendência é de que as soluções de aquecimento solar sejam as que mais se beneficiem disso. O apelo econômico é também o motor que deve impulsionar o crescimento das vendas de equipamentos de aquecimento a gás, embora em níveis menores.

"No cenário internacional, o principal uso do gás liquefeito de petróleo (GLP) é para o aquecimento de água. No Brasil, 90% das residências poderiam ser convertidas para esse tipo de aquecimento", afirma Sergio Bandeira de Mello, presidente do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de GLP (Sindigás).

Não fossem os altos índices de desemprego, que não devem sofrer mudanças significativas neste ano, as perspectivas poderiam ser ainda melhores.

Isso porque o investimento necessário para instalar soluções de aquecimento solar e a gás, em muitos casos, se torna inviável no curto prazo. A grande maioria das instalações deste setor costuma ter *paybacks* mais demorados.

"O mercado de aquecimento solar sofre com a situação econômica adversa, que tira esse poder de investimento da população. Mas a perspectiva para o futuro é positiva, pois o aspecto de eficiência e sustentabilidade da energia solar são pontos a favor", resume Leonardo Abreu, gerente de marketing da Rinnai.

Ainda mais otimista está o gerente de marketing da Lorenzetti, Alexandre Tambasco, diante das novas obras previstas para este ano. Com um portfólio recheado de soluções de aquecimento a gás, o executivo não vê na queda de poder aquisitivo do consumidor um grande problema para as vendas destes equipamentos.

"A escolha pelas soluções de aquecimento normalmente não é feita pelo consumidor final, e sim pela própria construtora. Embora este tipo de instalação seja mais cara do que a elétrica, os aquecedores a gás agregam valor ao edifício e são vistos como diferenciais no momento da compra", afirma Tambasco.

"Em tempos de crise, as construtoras podiam estar pensando em obras mais baratas, com lançamentos mais voltados para aquecimento elétrico. Agora, com a retomada, a expectativa é de que volte a crescer novamente a escolha pelo equipamento a gás."

Divulgação

Setor de climatização aguarda com ansiedade a retomada da construção civil

Novidades na Feicon

Mostrar as suas novas soluções nessa área ao público que visitará a Feicon entre os dias 4 e 8 de abril, no São Paulo Expo, é uma das prioridades da Lorenzetti para gerar novos negócios. As duas novas apostas da empresa são os aquecedores de água a gás modelos LZ 2300DE e LZ 4500DE, com sistema de exaustão inteligente.

O modelo LZ 2300DE possui capacidade para atender até três pontos simultaneamente, como duas duchas e um misturador. Já o LZ 4500DE atende até sete pontos de uso ao mesmo tempo e é indicado para locais com grande demanda, como hotéis, motéis e spas, dentre outros estabelecimentos.

Outro diferencial, segundo a Lorenzetti, diz respeito ao quesito segurança. Ambos equipamentos apresentam chama modulante, mantendo a temperatura da água estável mesmo se for aberto mais de um ponto de consumo durante o seu funcionamento, e acendimento automático, que aciona o aquecedor somente no momento da sua utilização.

"São duas soluções que enriquecem nosso portfólio num momento estratégico para o segmento de aquecimento a gás", avalia o gerente de marketing da empresa.

Divulgação

Aquecedores a gás serão um destaques na Feicon deste ano

A Rinnai também aproveitará a visibilidade do evento para expor a sua nova geração de aquecedores a gás, com tecnologia que permite o ajuste de temperatura mínima a 32ºC.

"Este ajuste mínimo de temperatura, em um país de verão quente como o Brasil, permite mais conforto no banho, economia de água e de gás", explica Leonardo Abreu.

Na área de aquecimento solar, o destaque da empresa será a linha de coletores Titanium Plus, que estão de acordo com os requisitos da Portaria 352/2012, do Inmetro, e têm produção energética de 81,6 kWh/mês por metro quadrado, com classificação "A" de eficiência energética.

"Estamos otimistas com a Feicon, pois acreditamos que, mesmo com um cenário econômico ainda difícil, as construtoras, os profissionais e usuários vão buscar soluções eficientes e com bom desempenho energético, o que se encaixa dentro da nossa oferta", assinala o gerente de marketing da Rinnai.

Outros grandes nomes do HVAC-R também marcarão presença no evento mais esperado da construção civil na América Latina, dentre eles Ageon, Cebrasse, Elgin, Full Gauge, Instrutherm, MultiVac, Polar, Sictel, Ventisol/Agratto e WDB.

:: SERVIÇO::

FEICON BATIMAT 2017

Quando: de 4 a 8 de abril de 2017

Onde: São Paulo EXPO (Rodovia dos Imigrantes, Km 1,5, São Paulo/SP)

Horário: das 11h às 20h

SISTEMA GIGANTE

Ao comemorar seus 92 anos de Brasil, a General Motors anuncia a inauguração de um gigantesco sistema de geração de energia solar, instalado no telhado de sua fábrica em São Caetano do Sul (SP). Com 560 metros quadrados, é o maior do setor automotivo, segundo a montadora. Formado por 280 placas solares e sistemas de bomba de calor, o complexo tem capacidade para abastecer 300 chuveiros ou garantir o consumo diário de 900 casas. Em suas 9 décadas em solo brasileiro a empresa produziu cerca de 15 milhões de veículos, mas também chegou a fabricar baterias, aparelhos de ar condicionado e até refrigeradores.

ARMACELL NOS EUA

A fábrica de cerveja da Budweiser, na Flórida, e a de chocolate da Merckens, em Massachusetts, escolheram os isolantes Armaflex para atender diferentes necessidades. No primeiro caso o desafio era impedir a condensação e o congelamento inadequado em tanques funcionando com temperaturas de até -29°C. No segundo, fazer o isolamento numa área onde a produção de chocolates envolve a existência de tanques abertos e ingredientes crus expostos, o que requereu um ambiente impecavelmente limpo. O ponto em comum entre ambas as obras foi o material empregado, a espuma elastomérica de células fechadas Armaflex.

EMBALAGEM ESPECIAL

Maior vida útil para as frutas e legumes, seja no transporte ou no ponto de venda, é o que promete a Termotécnica com a sua nova linha DaColheita. São caixas para acondicionamento e transporte produzidas em EPS (isopor®), com tecnologia e design próprios. Dentre as propriedades da embalagem estão a menor perda de peso por desidratação e a manutenção do teor vitamínico dos produtos por mais tempo. Com ela, segundo a empresa, a duração dos perecíveis em gôndolas chega a ser 20% maior em comparação a outras modalidades de invólucro, além de agregar melhor estética na exposição dos produtos.

Divulgação

ANIVERSÁRIO MARCANTE

O Protocolo de Montreal está completando 30 anos de vida. Segundo a ONU, não faltam motivos para comemoração. Dentre as conquistas obtidas neste período está a eliminação de 98% das substâncias nocivas à camada de ozônio, inclusive os clorofluorcarbonos (CFCs). De acordo com os cálculos da Organização das Nações Unidas, isso evitou que mais de 2 milhões de casos de câncer de pele atingissem a população mundial anualmente. Nessas três décadas o Brasil ocupou papel de destaque nesse cenário, eliminando 17 mil toneladas de gases com Potencial de Destruição do Ozônio (PDO). Em termos mundiais, o grande desafio atual do Protocolo é a completa eliminação da produção e consumo dos hidroclorofluorcarbonos (HCFCs) até 2040.

TRADIÇÃO E CONFIANÇA tem nome Refrigeração MARECHAL 48 anos

A **MARECHAL** é reconhecida por fornecedores, clientes e inúmeros concorrentes, como a empresa mais **TRADICIONAL** do ramo de refrigeração no Brasil.

Uma das pioneiras da Alameda Glete, o maior pólo refrigerista do setor até hoje, nos orgulhamos em atender com total dedicação e respeito às várias gerações de técnicos, instaladores e empresas parceiras.

Em constante renovação, comercializamos através de vendedores especializados, toda linha comercial, gases refrigerantes, câmaras frigoríficas, tubulações de cobre e aparelhos de ar condicionado.

Nossos preços são altamente agressivos, e estamos dispostos a estreitar relacionamentos, na busca de novos negócios, satisfazendo às suas necessidades, com agilidade máxima no envio da mercadoria, estoques à pronta entrega e qualidade nas informações.

GÁS REFRIGERANTE AR CONDICIONADO **UNIDADES CONDENSADORAS**

COMPRESSORES **TUBULAÇÕES DE COBRE** CÂMARAS FRIGORÍFICAS **COMPONENTES**

11 3331.7866

Consulte nossa loja on line:
www.refrigeracaomarechal.com.br
Alameda Glete 766 • Campos Elíseos • São Paulo/SP

REFRIGERAÇÃO MARECHAL

TERMOSTATO INTELIGENTE

A Danfoss está colocando no mercado o ECtemp™ Smart, novo termostato para o controle do aquecimento de piso residencial com acesso remoto via Wi-Fi. Com o seu aplicativo, é possível controlar quantos termostatos e locais forem escolhidos remotamente a partir do smartphone. Suas funcionalidades incluem adaptação às condições climáticas locais para ligar e desligar o aquecimento nos momentos certos. "O principal benefício é gerenciar o aquecimento de conforto de forma inteligente, fazendo com que o sistema entre em operação e aqueça os ambientes de acordo com a rotina da casa", explica o engenheiro de vendas da empresa, Daniel Andrade.

Divulgação

MATERIAL REVOLUCIONÁRIO

Dois pesquisadores norte-americanos publicaram artigo na Revista Science anunciando a descoberta de um forte concorrente do ar-condicionado. Trata-se de uma película composta por polímeros transparentes, microfibras de vidro e revestimento de prata. Uma instalação de 20 m² do material permitiria refrigerar uma casa com cerca de 180 m², afirmam os estudiosos. Aplicações em grande escala também são cogitadas, caso, por exemplo, de uma usina termoelétrica que pretenda diminuir a temperatura dos seus motores sem o uso de água. A novidade não deve demorar a chegar ao mercado e seu custo promete ser convidativo. Para se ter uma ideia, o metro quadrado ficará por volta de R$ 1,50 para ser produzido.

MUDANÇA ESTRATÉGICA

A Midea Carrier anuncia Thiago Guerrer como seu novo diretor comercial e de marketing. Na empresa desde 2007, o executivo já atuou como gerente de vendas de VRF e gerente nacional de vendas. Com a criação da joint venture entre Carrier e Midea passou a se dedicar ao canal varejo da empresa, como diretor comercial responsável pela região Nordeste e grandes contas de São Paulo. Em sua nova fase ele terá como missão aumentar a participação da Midea no segmento de eletrodomésticos no País. Sua primeira ação será adotar uma estratégia de horizontalização da área comercial, ou seja, com foco regional e vai expandir e reforçar a presença dos produtos Midea em canais como hipermercados, homecenters, lojas de materiais para construção, presenteiros e atacadistas.

multi Frio
Refrigeração

A temperatura na medida certa.

Porta frigorifica giratória

Porta frigorifica de correr

Refrigeração Doméstica
Refrigeração Comercial
Câmaras frigoríficas
Painel e portas frigoríficas,
Projetos especiais e sob medida

Precisamos de Representantes em todo o Brasil.

Tel: (16) 2101-7700
Solicite Já um Orçamento

Aqui você tambem pode comprar com o Cartão BNDES

www.multifrio.com.br - multifrio@multifrio.com.br

Invista no conteúdo
Assine a Revista do Frio

revista do FRIO & Ar Condicionado

Para assinar a Revista do Frio (período de 1 ano), basta preencher o cupom abaixo e enviar junto um cheque nominal (R$ 70,00) à Mary Editora Refrigeração Ltda. Rua Ministro Rodrigo Otávio, 325 Jabaquara, São Paulo/SP 04342-050

CPF/CNPJ:.....

Nome:.....

RazãoSocial:.....

CNPJ .....

.Endereço:.....

Cep..... Estado.....

Tel.: (....)..... Fax. (....)..... E-mail: .....

Área de Atuação

( ) refrigeração ( ) ar-condicionado
( ) ventilação ( ) aquecimento

AHR EXPO 2017

A Trane foi uma das forças do HVAC-R que marcaram presença em Las Vegas, nos EUA. A empresa mostrou na AHR Expo 2017 suas novas soluções para o gerenciamento de energia. "Fornecemos tecnologia e serviços líderes de mercado que tornam os edifícios mais inteligentes e saudáveis", disse Didier Teirlinck, vice-presidente executivo do setor de Clima do Grupo Ingersoll Rand, ao qual pertence a empresa. Segundo ele, os participantes da feira puderam conhecer de perto as soluções que a Trane oferece para melhorar a eficiência operacional e energética de casas e edifícios. As áreas destacadas no estande foram otimização de edifícios; eficiência energética e sustentabilidade; aplicações comerciais e sistemas para edifícios residenciais.

Divulgação

Você é fabricante?
Você é importador?
Queremos representar você!
DNP
DISTRIBUIDPRA NOBRELAR DE PEÇAS
O seu distribuidor em São Paulo desde 1981.
www.nobrelarsp.com.br
Tel. (11) 3337-1111 - 3578-6355
A Nº 1 DESDE 1981
NOBRELAR
Passado e futuro,
presente sempre.

NOVO CHILLER

A Carrier anuncia o lançamento do Aquaforce 30XV, seu novo chiller de condensação a ar com inteligência Greenspeed. Acionado por tecnologia de velocidade variável, o equipamento se propõe a entregar o melhor em eficiência energética com operação silenciosa e menor área de instalação. Segundo a fabricante, essas características tornam o lançamento ideal para edifícios comerciais, escolas, datacenters, hotéis e hospitais, dentre outras obras. "O desenvolvimento dessa nova linha exemplifica nosso compromisso em oferecer a nossos clientes o melhor em eficiência de aquecimento e resfriamento da indústria", comenta o diretor de marketing da Carrier Commercial Systems, Chris Opie.

Divulgação

PÓLEN FILTRADO

Os asmáticos acabam de ganhar um aliado no ar condicionado. A empresa japonesa Unipac lançou um filtro para deter os alérgenos que causam as crises da doença. Desenvolvido em conjunto com um fabricante de fibras, o produto recebe agentes químicos injetados capazes de absorver 99% do pólen de 20 mícrons e 85% dos alérgenos menores. Ele pode ser acoplado aos splits de teto, mas já estão sendo criados modelos para outras modalidades de aparelhos. Para avaliar o impacto dos novos filtros, a fabricante planeja realizar uma pesquisa sobre pessoas alérgicas em conjunto com um hospital universitário de Tóquio.

Há 20 anos oferecendo o melhor em Isolamentos Térmicos
WINCELL® Insulation
Vidocola Duct
Vidocola
Vidotinta
Vidocola
Epex 20 anos
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS
Qualidade e comprometimento.
Fone: 47 3331 1300
www.epexind.com.br
vendas@epexind.com.br

VENDAS EM ALTA

A fabricante de motores e ventiladores Ziehl-Abegg aumentou em 8% seu faturamento em 2016, quando vendeu 482 milhões de euros em todo o mundo, contra 447 milhões no ano anterior. Desse total, as exportações superaram 75% dos negócios totais envolvendo produtos como o ventilador radial Cpro, a unidade compacta de ventilação ZAplus e o modelo mais jovem do seu portfólio, o ZAbluefin. A indústria também ganhou pontos ao introduzir em vários dos seus equipamentos os motores economizadores de energia ECblue. Segundo o diretor executivo da empresa, Peter Fenkl, os bons resultados se devem à combinação de novos produtos com uma logística melhorada e um empenho ainda maior nas áreas de vendas e serviços.

Divulgação

DOSÍMETRO DE RUÍDO

Diferenciais inéditos no mercado é o que a Instrutherm promete ao lançar seu dosímetro de ruído digital portátil e sem fio DOS-700. Os atrativos do novo modelo incluem microfone sem fio destacável e incorporado ao equipamento; possibilidade de realização de três dosimetrias simultâneas em normas diferentes; comunicação por infravermelho e USB; bateria recarregável de lítio e uma base para o carregamento de até cinco dosímetros ao mesmo tempo. O aparelho também permite medições programadas; tem função de pausa; vem com software em português, inglês e espanhol e proporciona a seleção de 30 parâmetros de análise estatística e 94 de medição. Igualmente inovador é o display de LCD multicaracteres, que dispensa o uso de um computador acoplado para as configurações.

Divulgação

REAÇÃO ESPERADA

Após quatro anos consecutivos de queda, o setor de eletrodomésticos deve parar de cair neste ano. Quem prevê é o novo presidente da Electrolux para a América Latina, Ricardo Cons. No entender do executivo, os principais fatores para um cenário menos negativo são a estabilidade do câmbio e as medidas econômicas recém-implantadas pelo governo, embora o desemprego deva continuar afetando o consumo. Em matéria de volumes, porém, o novo padrão do mercado será de 13 milhões de unidades, cerca de 5 milhões a menos do que em 2012. Já em 2016, as vendas da linha branca chegaram a 12,9 milhões de unidades, um recuo de 10,5% em relação a 2015, segundo a Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletrônicos (Eletros).

A MAIS SUSTENTÁVEL

A Siemens foi eleita a empresa mais sustentável do mundo em 2016, numa pesquisa envolvendo outros 100 conglomerados globais. O estudo foi feito pela Corporate Knights e teve seus resultados publicados pela revista Forbes. A escolha pela empresa de origem sueca se deveu ao fato de ela ter sido considerada a que produz mais receita por quilowatt consumido, em comparação com as demais corporações industriais pesquisadas. A Siemens obteve alta pontuação em critérios como ter uma baixa pegada de carbono, pouca rotatividade de funcionários e dedicar uma parcela significativa do seu negócio à criação de infraestrutura e produtos ambientalmente amigáveis.

BOMBAS DE VÁCUO SYMBOL
Bombas; Centrais de Vácuo para diversas aplicações; sistemas de vácuo
Com fabricação própria, seguindo os padrões internacionais de qualidade, a Symbol oferece possibilidade de customização do produto, assistência técnica permanente, menor valor de manutenção preventiva ou corretiva e garantia total de 2 anos.
Suas bombas possuem vácuo final melhor que 20 Microns, o que resulta na evacuação perfeita em menor tempo e nível de ruído <60dB.
Todo o site em 6 x SEM JUROS no cartão de crédito*
Consulte-nos, vendas diretas para todo o Brasil:
www.symbol.ind.br - atendimento@symbol.ind.br - (19) 3864-2100
O Carnaval está chegando!!
SYMBOL
* promoção valida para pedidos até 28/02/2017

PROTETOR TÉRMICO

O superaquecimento dos enrolamentos da eletrobomba deve estar com os seus dias contatos nas máquinas de lavar. Pelo menos essa é a intenção da Emicol, ao colocar no mercado o seu protetor térmico para eletrobomba (produto aberto na foto para visualização da chave térmica). A novidade visa proteger o dispositivo do calor excessivo provocado pelo travamento da hélice da lavadora, problema geralmente causado pela existência de impurezas na água. "Nosso objetivo, com o protetor térmico, é nos antecipar a eventuais problemas e garantir proteção total para evitar a queima da eletrobomba ou da placa eletrônica", afirma o diretor de Desenvolvimento de Negócios da Emicol, Feres Macul Neto.

Divulgação

MONITORAMENTO CRÍTICO

Verificar constantemente a temperatura de bancos de sangue e frigoríficos. Essa é uma das prioridades da Sensorweb, startup de Florianópolis que venceu o prêmio de melhor empresa incubada de 2016, oferecido pela Anprotec – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. O sistema que ela desenvolveu utiliza sensores que enviam as informações para uma central de dados hospedada em nuvem, ficando disponíveis para acesso remoto. Qualquer problema que aconteça com a temperatura o cliente recebe um aviso no celular e também alertas sonoros nos computadores de sua rede interna.

ALICATE DE ATERRAMENTO

Com o novo alicate de aterramento sem estaca Fluke® 1630-2 FC, eletricistas e técnicos de manutenção podem medir resistências de loop de terra para sistemas com multiaterramento usando apenas a garra dupla. Segundo a fabricante, isso permite medições rápidas e seguras, sem precisar expor condutores. Além disso, o alicate registra automaticamente os dados em intervalos predeterminados e salva até 32.760 medições na memória nos intervalos de registro definidos. Já a garra para serviço pesado é projetada para ficar alinhada e calibrada, mesmo nos mais severos ambientes industriais.

Divulgação

BONS SINAIS

O mercado se mostra promissor no segmento de sistemas de ar condicionado para os setores de ônibus e distribuição em todo o país. A previsão positiva é da Thermoking, empresa do grupo Ingersoll Rand fabricante de soluções para controle de temperatura em transportes. Segundo Dario Ferreira, líder de território da companhia no Brasil, já é possível identificar um movimento forte nestes dois nichos de negócio. "As novas regulamentações que exigem a aplicação de ar condicionado em ônibus geram perspectivas positivas, não só para 2017, mas para os próximos anos", diz ele. O executivo também conta com os efeitos positivos da recente liberação de R$ 3 bi, pelo governo federal, visando a renovação da frota de ônibus urbanos. No setor de distribuição, por sua vez, o otimismo fica por conta do aumento no transporte de medicamentos e vacinas e também nos setores de cosméticos e alimentos, principalmente os processados nos grandes centros urbanos.

REFRIGERAÇÃO LIQUÍDA

A empresa Gigabyte chamou a atenção na CES, feira internacional de tecnologia realizada em janeiro em Las Vegas, ao apresentar um novo sistema para refrigeração de computadores. Diferentemente dos watercoolers tradicionais, em que o líquido fica selado para não danificar as peças, nessa versão a máquina toda fica submersa. A proeza é alcançada graças à Novec 72DA, substância desenvolvida pela 3M que combina vários elementos químicos para obter uma troca de calor mais eficiente. A novidade pertence ao grupo dos compostos de hidrocarbonetos halogenados. Além de possuir baixa toxidade não é inflamável nem condutivo. Outra característica importante é a baixa tensão superficial, pois isso permite a fácil penetração em qualquer espaço.

LOGÍSTICA MELHORADA

A Embraco adotou uma nova solução de armazenamento com o dobro de desempenho em comparação com as gerações anteriores. O sistema escolhido proporciona melhoria no tempo de resposta, ou seja, transações que antes rodavam em oito minutos agora rodam em 60 segundos. "Tínhamos duas soluções de armazenamento ultrapassadas que impactavam no orçamento e na agilidade do serviço com os usuários", explica o gerente de arquitetura de TI da empresa, Gustavo Castanheira. Segundo ele, com a ajuda da parceira Sercompe, foi adotado o HPE 3PAR Store Serv 8400. Os resultados da implantação incluem vantagens como maior disponibilidade de dados e acesso aos estoques melhorado em 80%.

CENTRALTEC

LÍDER EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

LG INVERTER

ECONOMIA DE ENERGIA DE ATÉ 60%

INVERTER COMPRESSOR 10 ANOS GARANTIA

10 ANOS DE GARANTIA NO COMPRESSOR

+ Serpentina de cobre
+ Selo Procel A

CÂMARA FRIA CENTRALTEC

SOLICITE SEU ORÇAMENTO

COMPLETA LOJA DE PEÇAS E ACESSÓRIOS

71 3281-0800

Av. Octário Mangabeira, 599 - Pituba

www.centraltec.com.br

ClimaRio

sempre o melhor clima

As melhores e mais confiáveis soluções em climatização com a expertise de quem é líder no mercado.

LINHA RESIDENCIAL

Split Hi Wall

Split Inverter

LINHA COMERCIAL

Split Cassete

Split Piso Teto

Carrier · Midea · Springer · LG · SAMSUNG · DAIKIN · ELGIN · GREE · PHILCO · HITACHI Inspire the Next

ClimaRio.com.br | **/ClimaRioOficial**

RJ | 21. 3078.6100
Av. Lobo Júnior, 1.184
Penha Circular

RJ | 21. 2509.1637
Av. Mem de Sá, 212
Centro

RJ | 21. 2603.2604
R. Manoel João Gonçalves, 84
Alcântara

RJ | 21. 2722.1122
R. Marechal Deodoro, 159
Niterói

RJ | 21. 2635.3594
Av. 22 de Maio, 6.557
Itaboraí

ES | 27. 3025.5353
Av. Leitão da Silva, 1.187
Gurigica - Vitória

SP | 11. 3090.4200
R. Amazonas da Silva, 205
Vila Guilherme

Nova Filial SP | 15. 3031.8550
R. Comendador Oetterer, 563
Sorocaba

Nova Filial SP | 12. 3209.3180
R. Doutor D'Avila, 934
São José dos Campos

GO | 62. 3089.8010
Av. Mutirão, 2449 - Setor Marista
Goiânia

PE | 81. 3497.8888
R. Arthur Moura, 91 - Galpão 3
Imbiribeira - Recife

MG | 31. 3528.4750
R. Juiz de Fora, 178
Barro Preto - Belo Horizonte