



revista do

FRIO

& Ar Condicionado

ANO XXX - Nº364
Setembro/2020
Ar Condicionado
Refrigeração
Ventilação
Aquecimento

A nova era do ar
está chegando com a Gree





Mary
Editora

revista do

FRIO

& Ar Condicionado

ANO XXX - Nº364
Setembro/2020
Ar Condicionado
Refrigeração
Ventilação
Aquecimento



ESPECIAL

INDÚSTRIA DE SPLITS REAGE À CRISE



REFRIGERAÇÃO

Compressores
exigem boas
práticas

EFEMÊRIDE

Dia Internacional
da Equidade
Feminina

GENTE DO FRIO

Amaral Gurgel
comemora 43
anos de mercado

Seja bem-vindo a nova era do PISO TETO

VOCÊ MERECE O MELHOR!

G-PRIME

Disponível nas capacidades 37.000 BTU/h e 56.000 BTU/h



 **GREE**
MAIOR FABRICANTE DE AR-CONDICIONADO DO MUNDO

 gree.com.br

 SAC: 0800 055 6188

   [greebrasil](#)



EXPEDIENTE Revista do Frio

Publicação Mensal:

M.A.R.Y. Editora Refrigeração LTDA
Setembro/2020 nº 364

Diretora:

Mary Moreira

Editor:

Márcio de Andrade

Redação:

Ana Paula Basile
Mtb 762739

Paulo Fernando Costa
Mtb 56753

Marketing:

Luiz Gustavo Moreira Gondin

Departamento Comercial:

Josenaldo Elias - tel: (11) 99940-2228

Departamento Financeiro:

Nádia Moreira

Faturamento / Cobrança / Assinaturas:

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\$ 90,00

Número Avulso: R\$ 9,60

Número atrasado (para remessa): R\$ 12,20

Exterior Aéreo:

Estados Unidos e América: US\$ 128,60
Portugal, Espanha e África: US\$ 167,18

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.

Editorial

Recuperação à vista

A retomada gradual das atividades econômicas e a chegada, em breve, da principal sazonalidade do mercado de climatização geram expectativas de ótimos negócios. Como sabemos, a chegada da primavera marca o início da temporada de fechamento de pedidos do comércio, que já começa a investir em seus estoques para o verão.

Apesar das dificuldades impostas pela crise do novo coronavírus, o setor tende a caminhar para uma forte recuperação, principalmente a partir do ano que vem, segundo avaliam as indústrias.

De acordo com o Banco Central do Brasil, a recuperação gradual da economia do País se mostra mais rápida do que a de outros países emergentes.

Nas projeções para o Produto Interno Bruto (PIB) de 2020, a recessão econômica do Brasil deverá ficar em 5,6%, uma das menores entre os emergentes. No México, a queda do PIB será de 10,5%; na Argentina, 9,9%.

O índice de Gerentes de Compras (PMI), um indicador de saúde econômica do setor de indústrias e manufaturas do País, em julho, foi de 58,2%, o maior entre os emergentes analisados.

Enfim, os números sinalizam que crise atual pode estar em vias de ser superada.

Boa leitura.

08 Gente do Frio

Amaral Gurgel: há 43 anos dando show

12 Inovação

Lançamento da Gree inaugura nova era no mercado brasileiro de ar condicionado

18 Efeméride

Dia internacional da equidade feminina mobiliza o setor de HVAC-R no Brasil

26 Especial

Retomada econômica anima indústria

38 Refrigeração

Compressores exigem boas práticas

44 Governança Corporativa

Epex se reinventa e avança forte no mercado de isolantes térmicos

52 Frio em Foco

Anunciantes

Aeris	45
Circuito dos Instaladores	06/07
Clima Rio	13
Daikin	11
Elgin Ar Condicionado	23
Elitech	59
Emerson	27
Epex	25
Fermod	42
Frigelar	05
Gree	02
Harris soldas	31
I 10	14
Industrias Tosi	35
Jet Frio	49
LG Electronics	09
Multivac	29
Nautica	33
Neotérmica	41
Poloar	60
Refrig Marechal	37
RLX	15
Siemens	17
Sung Service	39
Trane	21
Troféu Oswaldo Moreira	55
Vibra Stop	58
Vulkan	19
Zeon	47

VENHA PARA O PROGRAMA DA FRIGELAR QUE É SÓ VANTAGENS

FRIGELAR IMPULSIONA PROGRAMA DE VANTAGENS



cadastro

+



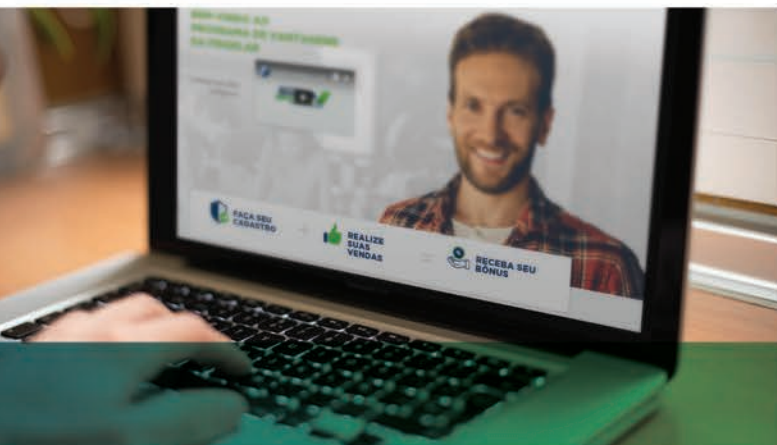
venda
efetuada

=



até 5% de bônus
em compras
na Frigelar

O Impulsiona Frigelar foi desenvolvido para facilitar a sua vida e a dos seus clientes. O programa possibilita que você efetue vendas e receba até 5% de bônus em compras na Frigelar.



Saiba mais em:
IMPULSIONA.FRIGELAR.COM.BR
Cadastre-se e faça parte dessa parceria.

Capitais 4007.2808
Demais cidades 0800.008.8999

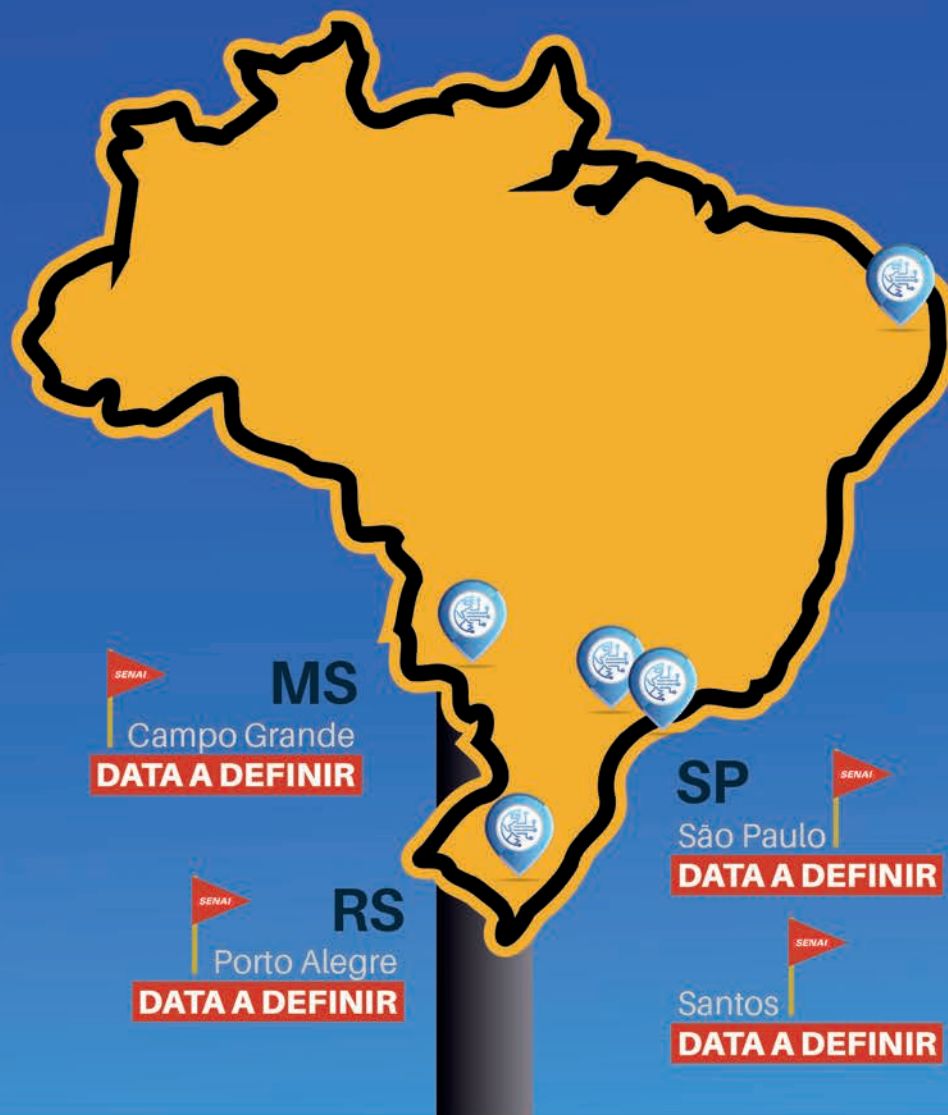
FRIGELAR
Soluções que Impulsionam



**NÃO EXISTEM
LIMITES** PARA O
CONHECIMENTO
NO HVAC-R



Circuito
DOS INSTALADORES



PB
João Pessoa
DATA A DEFINIR

MS
Campo Grande
DATA A DEFINIR

RS
Porto Alegre
DATA A DEFINIR

SP
São Paulo
DATA A DEFINIR

Santos
DATA A DEFINIR

Diante do quadro de pandemia decretado pelo Ministério da Saúde, Organização Mundial de Saúde (OMS), Secretarias de Saúde e autoridades civis pelo Novo Coronavírus a organização das palestras "Circuito de Instaladores" decidiu suspender temporariamente as datas anteriormente divulgadas para suas realizações.

Especialistas do setor vão compartilhar conhecimento, neste evento itinerante exclusivo para instaladores

INSCREVA-SE



www.revistadofrio.com.br

PATROCÍNIO



Engenhosidade para a vida

APOIO

São Paulo



Santos



Campo Grande



João Pessoa



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Porto Alegre



A INDÚSTRIA ESTÁ EM TUDO

REALIZAÇÃO

PROMOÇÃO



Amaral Gurgel: há 43 anos dando show

Seu sangue é fluido refrigerante e seu coração, um compressor

Desbravando um mundo que não havia quase nenhuma informação que chegasse aos profissionais de refrigeração, ao longo de seus 43 anos atuando na indústria do frio, Amaral Gurgel tornou-se um ícone no mercado.

Considerado um *show man* do HVAC-R, suas palestras atraem centenas de profissionais ávidos por informações de

qualidade! Ele domina qualquer tema, sempre atento às novas tecnologias, disseminando conhecimento por onde passa, nos quatro cantos do Brasil e exterior.

Aos 57 anos, iniciou sua vida profissional em 1977, na Brastemp em São Bernardo do Campo (SP), conciliando o trabalho com o curso de mecânica da refrigeração na Escola Senai Oscar Rodrigues Alves.

“Meu pai queria que eu fosse ferramenteiro e minha mãe, da área de refrigeração. E hoje eu tenho a plena certeza que tomei a decisão mais correta da minha vida, com a benção da minha mãe”.

Em 1986, Amaral começou a lecionar na Escola Senai Mariano Ferraz como instrutor de refrigeração e climatização. E foi em 1987, que tomou uma decisão e abriu sua própria empresa, a L. Monte. Após seis anos, em parceria com a Chemours (antiga DuPont do Brasil), iniciou como palestrante itinerante por todo Brasil, com o intuito de orientar os mecânicos e técnicos de refrigeração sobre os novos fluidos refrigerantes, na época, os HCFCs em substituição ao R12.

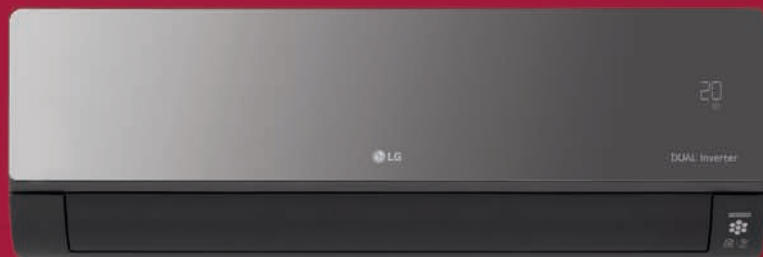


Conhecido também como Dr. Retrofit, Amaral atrai centenas de profissionais em suas palestras

“Nesta ocasião, comecei a aplicar os conhecimentos com as técnicas de ensino como instrutor da Escola Senai, ministrando palestras na área de refrigeração. No ano seguinte, participei de um workshop no Canadá para aprimorar conhecimento e serviços na área de recolhimento e regeneração de fluido refrigerante CFC e, em 1994, realizamos a primeira reunião técnica aberta ao público, uma ação do Governo de São Paulo com a CETESB, juntamente com meu grande e saudoso amigo Paulo Pena Neulaender e Edson Raposo, além do apoio de mídia do nosso querido Osvaldo Moreira, que divulgava todos os eventos sobre o tema”.

Premiado internacionalmente em 1995 pela atuação na área de redução da destruição da camada de ozônio por serviços realizados com recolhimento e utilização dos novos fluidos, também foi reconhecido pelo Governo do Estado de São Paulo na área de meio ambiente pelas boas práticas de refrigeração e recolhimento de CFC.

Em 2000, recebeu o convite da Danfoss do Brasil para realizar palestras técnicas de refrigeração por todo Brasil e América do Sul.



FAÇA PARTE DO PROGRAMA CLIMA LG

Uma plataforma com conteúdos e benefícios exclusivos para instaladores de ar-condicionado.

- Conheça as vantagens do Clima LG:



ACADEMIA LG

Módulos disponíveis para treinamentos online. Acesse a plataforma e saiba mais.



DOWNLOADS

Baixe materiais como manuais, catálogos, códigos de erro e peças dos produtos LG.



FIQUE POR DENTRO

Acompanhe notícias sobre o setor e novidades da LG.



VENDA DE PEÇAS

Encontre o distribuidor mais próximo de você e garanta peças originais LG.



SUPORTE TÉCNICO EXCLUSIVO

Dúvidas técnicas? Entre em contato pelo telefone (11) 3777-9601 ou pelo e-mail contato@climalg.com.br.

ASSINATURA

Cadastre-se agora, é fácil!

- 1 Acesse www.climalg.com.br
- 2 Clique em **CADASTRE-SE**, preencha as informações necessárias e clique em enviar
- 3 Aguarde o e-mail de retorno confirmando seu cadastro



Acompanhe as novidades do programa no Instagram: [@climalg](https://www.instagram.com/climalg)

Curta a nossa página e acompanhe todas as novidades: [facebook.com/ClimaLG](https://www.facebook.com/ClimaLG)



“Como palestrante da Danfoss comecei a ministrar os cursos presenciais de refrigeração aplicada nos laboratórios das Escolas Senai e da própria empresa. Nos últimos 22 anos tive a oportunidade de dar aula para mais de 6 mil alunos”.

Em toda sua jornada, além da técnica, o bom humor sempre esteve presente nas suas apresentações: “É muito satisfatório analisar que nestes anos como palestrante, conseguimos disseminar conhecimento técnico para todo o Brasil e América Latina, desbravando um mundo onde não havia quase nenhuma informação que chegasse aos profissionais de refrigeração. Muitos começaram a sua vida profissional através das minhas palestras, cursos e material técnico. Lembrando que, nesse período não havia internet e o acesso às informações técnicas era extremamente precário. Me sinto muito feliz por ter participado da melhoria da vida profissional de tantos mecânicos e técnicos”, comemora.

Dr. Retrofit

Em 2002, através da Chemours, criou a figura do Dr. Retrofit, levando aos profissionais o conhecimento sobre novas tecnologias em fluidos refrigerante e boas práticas para a aplicação de refrigerantes com baixos índices de GWP e alta eficiência energética. “A figura icônica do Dr. Retrofit é um legado que deixo neste mercado. Efetuamos vários retrofits, tanto na área comercial como

industrial e treinamento de profissionais para boas práticas de refrigeração. Essas ações me levaram a receber em 2013 uma homenagem da CETESB PROZONESP pelos serviços prestados na área de proteção ambiental. Nestes 43 anos de atuação, me defino como um apaixonado pela refrigeração e como diz minha esposa, meu sangue é fluido refrigerante e meu coração é um compressor”. Fora da vida profissional, Amaral adora ficar em casa com esposa Lucinara: “Grande mulher, que nestes anos tem sido uma base sólida da minha estrutura humana e intelectual, sem ela, não seria possível manter esta vida de viagens, palestras, fins de semana trabalhando”.

Para relaxar, ele faz caminhadas com seus cachorros e dedica todo cuidado a eles, seus amigos incondicionais. Amaral também adora gatos e nas horas vagas, entre um livro e outro, aprecia uma boa culinária, degustando pizzas e comidas árabes nos finais de semana! Ele deixa sua mensagem a todos os profissionais: “O mercado de HVAC-R se encontra em plena mudança, a automação está cada vez mais presente nos equipamentos, com novos refrigerantes e tecnologias, requerendo cada vez mais do profissional a especialização e conhecimento. Só vamos atingir esta condição se houver dedicação, estudo, profissionalização e ética. Estes são os pilares da nossa missão como refrigeristas e isso que passo as centenas de pessoas como palestrante”, finaliza.

10



Na Escola Senai Oscar Rodrigues Alves, em 1977, onde tudo começou

DAIKIN

7,5 IDRS

TOP CLASS

A VERDADEIRA
CLASSE A

MÁXIMA EFICIÊNCIA

E MENOR CONSUMO ENERGÉTICO. MESMO EM DIAS MAIS QUENTES

AGORA QUE VOCÊ PASSA MAIS TEMPO EM CASA, TENHA MAIS CONFORTO E ECONOMIA COM A DAIKIN.

CONHEÇA A LINHA DE CONDICIONADORES DE AR MAIS EFICIENTE DO MERCADO

Os critérios de etiquetagem de condicionadores de ar mudaram e os produtos Daikin já possuem classificação "A" nesses novos critérios*.



Saiba mais em:

daikin.com.br/maximaeficiencia



daikinbrasil



daikinbrasil



Daikin-McQuay

DAIKIN

Perfecting the Air

*Consulte a tabela do INMETRO em <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbe/condicionadores-de-ar-indices-novos-idrs.pdf>
Imagens meramente ilustrativas.



Lançamento da Gree inaugura nova era no mercado brasileiro de ar condicionado

A gigante chinesa Gree está introduzindo no mercado brasileiro de climatização a linha de condicionadores de ar G-Prime. Segundo a empresa, a novidade estará disponível aos consumidores a partir de 1º de outubro.

Na avaliação do diretor comercial da subsidiária brasileira, Alex Chen, o setor estava carente de um piso-teto robusto e com tecnologia de ponta, inovações que impactam positivamente o profissional do setor e também o consumidor final.

“Esse equipamento foi desenvolvido com especial atenção a esses aspectos, além, é claro, de chegar ao mercado com um preço extremamente competitivo e que também é um diferencial, uma vez que isenta o comprador de ter que adquirir outros acessórios para que a instalação da máquina seja realizada”, diz.

O produto, segundo Chen, “está sendo fabricado na nossa fábrica em Manaus (AM), que tem toda estrutura e tecnologias necessárias para a fabricação desse equipamento de ponta.

Piso-teto robusto e com tecnologia de ponta começa a ser fabricado em Manaus

Além disso, produzir no Brasil contribui muito para aspectos logísticos e de custos”. De acordo com o executivo, os preços dos dois modelos que compõem a linha G-Prime – um aparelho de 37 mil BTU/h e outro de 56 mil BTU/h de capacidade – serão definidos pelos distribuidores,

“mas nós temos um posicionamento *high end* e podemos garantir que ambos serão extremamente competitivos, devido às inovações e aos diferenciais que eles possuem, além de permitir a instalação imediata e sem custos adicionais com a aquisição de outros acessórios”.

Em relação às vendas, as expectativas da multinacional são altamente positivas, “uma vez que estamos trazendo ao Brasil o que há de mais moderno e eficiente em termos de refrigeração, com um preço muito competitivo”.

“Temos certeza de que esse produto será um marco no mercado brasileiro, devido às inúmeras inovações e vantagens que ele traz consigo e que não são encontradas em nenhum outro produto do gênero disponível no País”, afirma.

ClimaRio

sempre o melhor clima

Em todo lugar!

Filial Ipiranga – São Paulo
Rua Brigadeiro Jordão, 346
Ipiranga, São Paulo/SP
21 4240-2181

Olha quem chegou!

TEMPSTAR

Midea Carrier

9.000 BTUs | 110v | 220v
12.000 BTUs | 110v | 220v
18.000 BTUs | 220v
22.000 BTUs | 220v



CONHEÇA NOSSAS FILIAIS

Penha | (21) 3078-6100
Av. Lobo Junior, 1184
Rio de Janeiro

Itaboraí | (21) 2635-3594
Av. 22 de Maio, 6.557
Rio de Janeiro

Centro | (21) 2509-1637
Av. Mem de Sá 212
Rio de Janeiro

Niterói | (21) 2722-1122
Rua Marechal Deodoro, 159
Rio de Janeiro

Campos | (22) 2725-7004
Av. XV de Novembro, 331
Rio de Janeiro

Porto Alegre | (51) 3337-4466
Av. França, 606 - Navegantes
Rio Grande do Sul

Alcântara | (21) 2603-2604
Rua Manoel João Gonçalves, 84
Rio de Janeiro

Barra Plaza | (21) 2430-3144
Av. Ayrton Senna, 1850 - Loja V
Rio de Janeiro

Vitória | (27) 3025-5353
Av. Leitão da Silva, 1.187
Espírito Santo

Salvador | (71) 3054-1800
Av. Vasco da Gama, 2698
Bahia

Ipiranga | (11) 4240-2181
Rua Brigadeiro Jordão, 346
São Paulo

Vila Guilherme | (11) 3090-4200
Rua Amazonas da Silva, 205
São Paulo

Vila Carvalho | (15) 3031-8550
Rua Comendador Oetteter, 563
Sorocaba

Jd. São Dimas | (12) 3209-3180
Rua Paraibuna, 667
São José dos Campos

Brasília | (62) 3221-9797
CRS 508, Bloco B - Loja 45
Distrito Federal

Ribeirão Preto | (16) 2133-8600
Av. Francisco Junqueira, 851 - Jd. Mosteiro
São Paulo

Setor Campinas | (21) 3078-6100
Av. Perimetral, 614 Quadra L32 - Lote 09
Goiânia

Setor Marista | (62) 3089-8010
Av. Mutirão, 2.449 Quadra L28 - Lote 05
Goiânia

Imbiribeira | (81) 3497-8888
Rua Arthur Moura, 91 - Galpão 3
Recife

Belo Horizonte | (31) 3528-4750
Rua Juiz de Fora, 178 - Barro Preto
Minas Gerais

Juiz de Fora | (32) 3211-1044
Av. Francisco Bernardino, 447, 453 e 459
Minas Gerais

Fortaleza | (85) 3111-6300
BR-116KM 04, 85 - Cidade dos Funcionários
Ceará

www.climario.com.br

O produto possui três conexões de tubulação e duas conexões de saída de água, o que proporciona maior flexibilidade, facilidade e rapidez durante a instalação, conforme destaca a empresa.

“Os produtos semelhantes disponíveis no mercado permitem somente uma posição de conexão da tubulação e uma saída de dreno, e isso dificulta o trabalho dos técnicos e torna a instalação mais demorada”, explica Chen. A lembrando que garantia da linha G-Prime é de três anos para compressor e um ano para o produto.


Para atender aos requisitos da garantia, o instalador precisa ser credenciado à Gree, informa o executivo. “Estamos criando um formato para viabilizá-la aos instaladores que trabalham como pessoas físicas para que, quando certificados pela Gree, tenham acesso à mesma garantia. Esse formato de garantia será lançado em breve, ainda em 2020”, esclarece.

Outro grande diferencial do G-Prime é a renovação de ar. “A unidade evaporadora dispõe de um local apropriado destacável que possibilita facilmente a instalação de um duto flexível, fazendo com que o ar externo seja captado, filtrado e resfriado ao mesmo tempo, e depois insuflado para o ambiente interno”, ressalta.

“Consideramos esse lançamento um marco no setor de refrigeração. Para se ter uma ideia, se considerarmos uma instalação de um equipamento de 56 mil BTU/h, a uma



Três conexões de tubulação e duas conexões de saída de água facilitam instalação do novo piso-teto da Gree, destaca Alex Chen, diretor comercial da subsidiária brasileira



SISTEMA GERENCIAMENTO PMOC

Gestão fácil e intuitiva

- . Crie planos de manutenção personalizados
- . Gerencie seu cronograma
- . Gerencie o atendimento
- . Mobilidade através de aplicativo
- . Utilização intuitiva
- . Agilidade no atendimento

Sistema para gestão de manutenção criado há mais de 10 anos, com versão mobile e cadastros ilimitados.

Contatos:
(31)3273-2861 | 99741-7914
comercial@praxis.com.br
www.i10manutencao.com.br



Nova embalagem na **MEDIDA CERTA**

O RLX 410® chega ao mercado em uma embalagem mais prática e ideal para serviços de instalação e manutenção de condicionadores de ar.

Quem conhece, confia.

O R-410A da RLX é produzido na sua planta de fabricação de HFCs instalada no Polo Industrial de Manaus. Homologado em diversos fabricantes de condicionadores de ar, atende aos mais rigorosos padrões internacionais de qualidade e pureza, como a ASHRAE 34 e AHRI 700.

Em laboratório próprio, são feitas análises da formulação, pureza e de desempenho dos fluidos produzidos. Os equipamentos cromatográficos de alta tecnologia são mais uma garantia de fidelidade no acompanhamento dos resultados.

Agora, além de produzir para entregas a granel e em cilindros de 11,3kg, as latinhas descartáveis oferecem uma solução compacta e perfeita para utilização em serviços de instalação e manutenção de equipamentos projetados para o R-410A.



CONHEÇA A LINHA COMPLETA
www.rlxrefrigerantes.com.br



fluidos refrigerantes

distância de 50 metros e 25 metros de desnível, como o G-Prime já vem equipado com tudo o que precisa, diferentemente de outros produtos disponíveis no mercado, dispensa a compra de acessórios. Com isso, a economia para o consumidor será de aproximadamente R\$ 1.885,00, impactando positivamente o custo final do produto e da instalação”, revela.

“O tempo necessário também é um diferencial, já que o instalador vai precisar de 130 minutos a menos para instalar o equipamento da Gree em relação à instalação de um produto da concorrência. Ou seja, além de trazer novidades estruturais, inovações e tecnologias até então ausentes no mercado brasileiro, que oferecem benefícios para os profissionais do setor e para o usuário final, o equipamento chega com um preço extremamente competitivo”, acrescenta.

Outros diferenciais competitivos do produto destacados por Chen são:

- O produto possui o maior alcance no ar no mercado (17 metros) e a maior vazão de ar (20% maior, 1.700m³/h).

- O compressor G-Prime Double foi desenvolvido e fabricado pela Gree, especialmente para essa linha. Com rotor duplo, garante maior estabilidade e funcionamento mais robusto. Ele possui proteção de alta e baixa pressão, além de falta de fase.

- O motor também foi desenvolvido e fabricado pela Gree especialmente para a linha G-Prime.

- Comparado com tubos de cobre ranhurados comuns, o tubo de cobre Prime tem vantagens, uma vez que foi especialmente projetado para o G-Prime: conta com ângulo da ranhura maior, o que garante um tempo maior de contato entre o fluido refrigerante e a parede do tubo; a textura mais fina (16°) aumenta a superfície de contato entre o fluido refrigerante e a parede do tubo em 10%.

- O equipamento tem quatro camadas de proteção: duas camadas de anticorrosão e duas camadas hidrofílicas.

- O G-Prime possui uma condensadora com estrutura mais robusta, em chapa de aço com pintura anticorrosão.

- Display de LED (melhor visualização).

- Serpentina de cobre.

- Aletas em revestimento flanela G-Prime, o que evita a condensação na saída de ar da unidade evaporadora.

- Duas aletas que garantem maior distribuição do ar (maior ângulo).

- Turbina com bucha de metal e eixo com maior diâmetro.

- O aparelho vem equipado com dois motores, um para cada aleta.

- O equipamento possui dispositivo de detecção de vazamento na evaporadora. A serpentina da evaporadora sai de fábrica pressurizada com nitrogênio seco.

- A unidade condensadora já sai de fábrica com carga de fluido refrigerante (R-410A), possibilitando instalação com tubulação de até 7,5 metros de comprimento.



Condensadora robusta do G-Prime é feita em chapa de aço com pintura anticorrosão



Dia internacional da equidade feminina mobiliza o setor de HVAC-R no Brasil

Promover a igualdade feminina em todas as instâncias esteve na pauta das comemorações

Em 26 de agosto último, o setor de HVAC-R comemorou pela primeira vez o Dia Internacional da Equidade Feminina através de ações promovidas por grupos e instituições, reconhecendo que a participação direta das mulheres é absolutamente necessária para a mudança social e base para um dos pilares do desenvolvimento sustentável.

Foi um longo caminho percorrido até aqui, desde que Bella Savitzky Abzug, advogada americana, ativista social e líder de movimentos feministas, apelidada de “Bella batalhadora”, fundou e dirigiu várias organizações de defesa das mulheres, liderando eventos e servindo como grande marechal do Dia da Igualdade das Mulheres, instituído em 26 de agosto de 1980.



“Fui descrita como uma mulher durona e barulhenta, uma pugilista. Eles me chamam de Battling Bella!” Bella Abzug

LOKRING®

A SOLUÇÃO IDEAL PARA CONSERTOS DE REFRIGERADORES



- › Sem vazamento, sem risco de incêndio e sem danos à saúde
- › Permite reparo 100% no local, minimizando custos e transtornos de movimentação
- › Substitui a solda do compressor e do filtro secador de forma rápida, limpa e segura
- › Diminui o tempo do conserto, possibilitando ao técnico mais atendimentos por dia

(11) 4894-8448

br.lokring@vulkan.com | www.vulkan.com

   YouTube | Vulkan do Brasil

VULKAN
LOKRING

Na última década de sua vida, no início dos anos 1990, com Mim Kelber, Bella fundou a Organização para o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Mulheres (WEDO), uma organização global de defesa das mulheres por um mundo justo, que promove e protege direitos humanos, igualdade de gênero e integridade do meio ambiente. Como presidente da WEDO, ela se tornou uma líder influente nas Nações Unidas e em conferências mundiais da ONU, trabalhando para empoderar as mulheres em todo o mundo. Durante as conferências da ONU, os governos assumiriam compromissos, prometendo cumprir alguns dos objetivos promovidos, e a WEDO desenvolveu estratégias para monitorar e tornar públicos os resultados. A partir daí muitos movimentos surgiram, inclusive o HeForShe (Eles por Elas) criado pela ONU Mulheres, num esforço global de envolver homens e meninos na remoção das barreiras sociais e culturais que impedem as mulheres de atingir seu potencial, e ajudar homens e mulheres a modelarem juntos uma nova sociedade.

Esse envolvimento chegou ao setor de HVAC-R há cerca de 5 anos. Ganhou voz graças aos esforços das “meninas”, comprometidas em promover a igualdade feminina nas empresas, negócios e no tratamento pessoal, garantindo o desenvolvimento profissional e empresarial das mulheres, incluindo sua saúde, segurança e bem-estar.



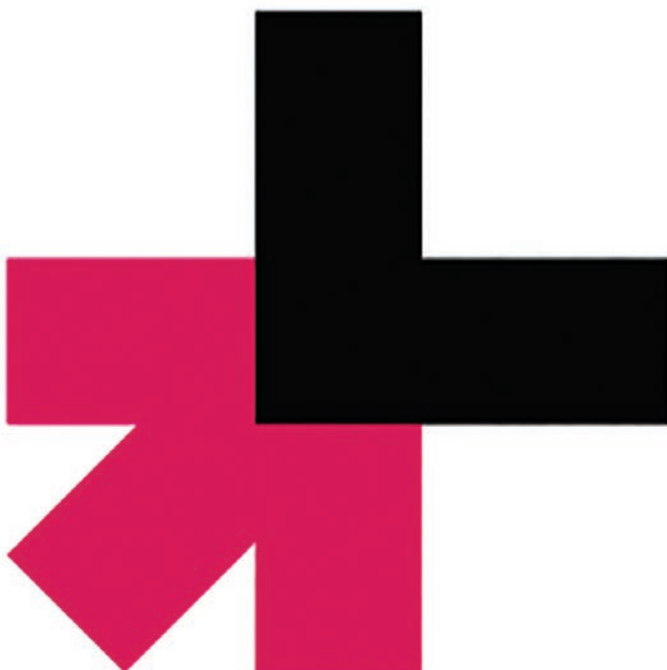
Juliana Reinhardt, gerente de marketing para América Latina da Trane



Carmosinda Santos, técnica mecânica da Equinix



Daniela Marchesi, diretora da Climazol Ar Condicionado





Soluções para todos os ambientes. Tanto residencial como comercial.

A linha Mini Split Trane apresenta as melhores opções para climatizar diferentes ambientes, aliando economia de energia a alta qualidade e confiabilidade com o maior nível de conforto.

Tecnologia que trabalha pela sustentabilidade.

trane.com.br

TRANE
TECHNOLOGIES



/tranebrasil

Equidade, igualdade e direitos reconhecidos

Embora o significado de equidade e igualdade seja diferente, serve para o mesmo propósito: oportunidades iguais!

“A equidade é uma necessidade urgente em nosso setor. Através da genuína diversidade e inclusão em nossa indústria, conseguiremos proporcionar oportunidades para que homens e mulheres sejam valorizados, respeitados e engajados nesta causa, gerando mudanças positivas e sustentáveis em nosso segmento”, revela **Juliana Reinhardt**, gerente de marketing para América Latina da Trane.

Conhecida como “Rainha da Refrigeração”, **Carmosinda Santos**, técnica mecânica da Equinix, diz que “Quanto maior a diversidade de experiência e profissional, mais rico e próspero será o nosso setor HVAC-R. A equidade feminina vem para somar, pois, traz diversidade e um novo olhar para o setor”.

Oportunidades, direito e deveres é enfatizado por **Daniela Marchesi**, diretora da Climasol Ar Condicionado: “Todos devem ter as mesmas oportunidades, direitos e deveres em qualquer atividade profissional. Mulheres agregam no relacionamento interpessoal, na gestão e no desenvolvimento de pessoas, pilares importantes em qualquer setor. Integrá-las nas atividades trará avanço e progresso para as diversas áreas do setor de HVAC-R”.

Priscila Baioco, gerente nacional de vendas da Armacell Brasil e presidente do Comitê de Mulheres da Abrava, lembra que a jornada pela equidade de gênero é um movimento global. “O apoio dos homens do setor durante este processo de transformação



Leylla Lisboa, diretora da Circuito Soluções em Climatização e vice-diretora da Abrava Minas



Paula R. F. de Souza, gerente sênior de qualidade com clientes na Danfoss



Priscila Baioco, gerente nacional de vendas da Armacell Brasil e presidente do Comitê de Mulheres da Abrava



Joana B. Canozzi, líder de desenvolvimento da Chemours Brasil



+ CONFORTO E
SEGURANÇA PARA
O SEU CLIENTE



Filtro Ion air

Elimina 99% de vírus, bactérias, fungos e ácaros, deixando o ambiente mais limpo e saudável.



*Se instalado por empresa credenciada Elgin.



Serpentina de cobre



Refrigerante Ecológico R-410A



Fabricação nacional

f GrupoElgin

ig grupo_elgin

yt Grupo Elgin

in Elgin S.A. (Brazil)

globe elgin.com.br

ELGIN

é essencial para a melhoria da igualdade de oportunidades e o desenvolvimento das competências profissionais das mulheres. A jornada é longa, e nós podemos fazer dela uma experiência de sucesso e crescimento pessoal e profissional”.

Leylla Lisboa, diretora da Circuito Soluções em Climatização e vice-diretora da Abrava Minas, acredita na igualdade profissional e socioeconômica: “A equidade vem para preencher as lacunas, mulheres e homens se completam e vejo isso de forma clara no nosso mercado de trabalho. A equidade deve ser entendida como uma simetria social ao tratar de forma diferenciada e positiva a relação entre os dois gêneros”.

“A diversidade gera mais inovação e desenvolvimento para as empresas, impactando positivamente no resultado. Um setor historicamente tão masculino se beneficiará com a equidade feminina, além de nossa capacitação técnica e do quanto podemos contribuir no campo, na indústria e na administração, vamos influenciar também com nossa sensibilidade de cuidado”, diz **Paula R. F. de Souza**, gerente sênior de qualidade com clientes na Danfoss.

“Na Chemours Brasil, a presença feminina hoje é bastante ampla, representando mais de 60% dos cargos de liderança, mas não vemos isso refletido no setor HVAC-R como um todo. Muitas pesquisas já comprovaram que mulheres veem os riscos e oportunidades de forma diferente dos homens e essa divergência de concepção ajuda as empresas a prosperarem, é o famoso ganha-ganha, e alcancem melhores resultados financeiros”, informa **Joana B. Canozzi**, líder de desenvolvimento da Chemours Brasil

“A inclusão promove o avanço e o desenvolvimento da empresa, não apenas na questão econômica, mas também na questão social e na produtividade. A contratação de um número maior de mulheres nas empresas de HVAC-R, desde a operação até a gestão, contribui para a diminuição das diferenças. O segmento já iniciou este trabalho, porém, ainda há muito o que fazer”, realça **Viviane Nunes**, diretora executiva do Sindratar-SP.

Para **Patrice Tosi**, diretora da Indústrias Tosi, visões diferentes e experiências diversas somam na condução de uma empresa: “Pesquisas da Deloitte e Mackinsey apontam números inimagináveis nos resultados em todos os setores, alavancando até 20% a mais no lucro da empresa, até 48% em vendas e 20% menos chance da empresa pedir falência. Isso prova que a diversidade de gênero soma, e muito” .



*Patrice Tosi,
diretora da
Indústrias Tosi*



*Viviane Nunes,
diretora
executiva do
Sindratar-SP*



*Graciele
Davince, CEO
da Eletrofrigor*

Segundo **Graciele Davince**, CEO da Eletrofrigor, estamos no caminho certo: “No nosso setor ainda está bem distante dessa realidade, um mercado classicamente mais masculino, mas vejo que a mulher vem conquistando um espaço importante dia após dia. Estamos no caminho certo e seguiremos lutando para chegar ao merecido reconhecimento no setor”.

“No Brasil, as mulheres representam 51,5% da população total. Não criar espaços adequados que possibilitem a atuação feminina no setor HVAC-R, em todas as posições profissionais existentes, equivale a extinguir cerca de 50% de oportunidades de crescimento possíveis. Tal fato precisa ser levado em consideração no nosso mercado, que vem aos poucos, expandindo essa consciência e possibilitando a atuação feminina em cargos não apenas administrativos como também operacional, até a alta gestão”, conclui **Christiane R. Lacerda**,

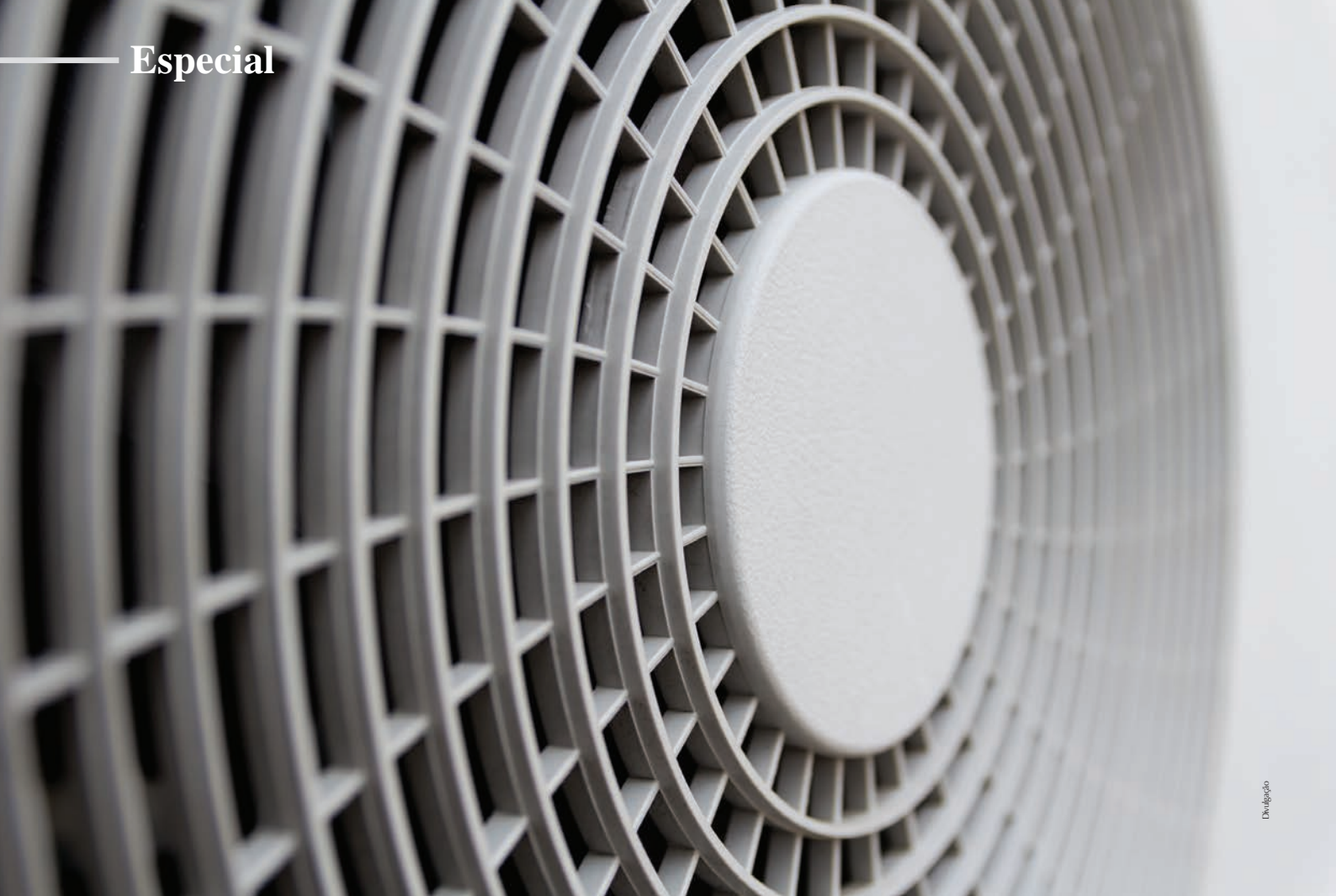
presidente do Comitê Diversity da Ashrae Brasil e diretora da GHS Brasil.



*Christiane R. Lacerda,
presidente do Comitê
Diversity da
Ashrae Brasil e
diretora da
GHS Brasil*

epeX
INOVANDO SEMPRE

A EPEX ESTÁ SEMPRE BUSCANDO NOVOS CAMINHOS PARA OFERECER AOS CLIENTES PRODUTOS QUE LEVEM SOLUÇÕES INOVADORAS E INQUESTIONÁVEIS. SENDO ASSIM, APRESENTAMOS NOSSA NOVA NOVA IDENTIDADE VISUAL, QUE REFLETE NOSSO COMPROMETIMENTO COM A INOVAÇÃO E COM A ALTA QUALIDADE NESTE NOVO MOMENTO. LEVE QUALIDADE EPEX !



Retomada econômica anima indústria

Fabricantes projetam expansão do volume de vendas de splits residenciais e comerciais leves

Por conta da crise econômica provocada pela pandemia do novo coronavírus, as vendas dos grandes players da indústria de ar condicionado desabaram em todo o mundo. No Brasil, a mais grave emergência sanitária da história contemporânea deve continuar afetando o setor neste segundo semestre, mas de forma mais amena.

“Nossa expectativa é de uma retomada lenta dos negócios já a partir deste mês com o encaminhamento para uma situação de novo normal. A consolidação dessa retomada se dará durante 2021, com vendas mais expressivas por causa de uma demanda reprimida e da necessidade de conforto”, diz o gerente de marketing e planejamento estratégico da Johnson Controls-Hitachi, Gerson Robaina.

Para os próximos seis meses, as expectativas da indústria são boas, mesmo considerando o atual cenário de crise mundial. É o que afirma o especialista em projetos da Fujitsu, Samir Hernandez. “Para o Brasil, acreditamos que o fundo de poço já passou e que a retomada da economia já está sendo sinalizada”, avalia.

O crescimento das vendas nos canais on-line – uma forma de consumo que ganhou força durante a fase mais aguda da pandemia – e a retomada gradual das atividades econômicas deixam os fabricantes “muito otimistas” em relação ao mercado nacional, conforme destaca o diretor comercial da subsidiária brasileira da Gree, Alex Chen.

Assim como todas outras marcas do setor, a Midea Carrier também sentiu o reflexo da pandemia, como o lockdown em várias cidades,



We see

manter o lar climatizado
sem aquecer o planeta.

Emerson estimula o uso de refrigerantes
ambientalmente amigáveis.

Saiba mais em:
Emerson.com/pt-br



EMERSON[™]

CONSIDER IT SOLVED[™]

redução de carga horária de trabalho e distanciamento social. “Porém, nos mantemos otimistas quanto à retomada do mercado brasileiro, pois, por ser um país tropical, com temperaturas elevadas ao longo do ano, os condicionadores de ar se tornam itens de primeira necessidade em várias regiões. Acreditamos no potencial que o mercado brasileiro tem por sua extensão e pelas características e exigências dos consumidores”, diz o gerente de marketing de produto da empresa, Gustavo Martins de Melo.

“Este é um novo momento para o setor”, analisa o gerente de produto e sistemas de ar condicionado da Samsung, Daniel Fraianeli. “Os comércios especializados ainda dominam as vendas em lojas físicas, em comparação com varejistas. Por outro lado, o varejo apresenta mais solidez no e-commerce. Há, no entanto, um processo de transformação em andamento. Com a criação de marketplaces, varejistas abriram espaço para que os comércios especializados também migrassem para as vendas online. E os hábitos e desejos do consumidor também entram nesse processo de transformação. A busca pelo conforto é cada vez maior, bem como a preocupação com a saúde”, justifica.

Apesar da queda expressiva do volume de vendas de ar-condicionados no Brasil, “as medidas de isolamento social fortaleceram o comércio de unidades com baixas capacidades – de 9 mil BTU/h a 12 mil BTU/h –, equipamentos ideais para residências e home offices”, lembra a gerente de produtos da Elgin, Andrea Lima.



“Consolidação da retomada se dará durante 2021”, prevê Gerson Robaina, da Johnson Controls-Hitachi

“As empresas estão se adaptando ao home office, e a tendência é que seja adotado um modelo híbrido entre escritório/home office. Sendo assim, com a chegada da principal sazonalidade do setor, quem está adaptado ao home office provavelmente sentirá falta do ar climatizado que tem no escritório e buscará mais comodidade em casa”, ressalta o gerente de marketing e produtos da Daikin, Nilson Yoshio Murayama.

“Esperamos, assim, que a recuperação do mercado, apesar de lenta e gradual, vai contar também com a mudança de comportamento por parte do consumidor, que também estará extremamente atento à relação entre conforto e consumo de energia, já que agora a conta de energia é algo que deve ser considerado, devido ao consumo impactar diretamente no bolso”, acrescenta.

Estreitando relacionamentos

Para o diretor de produto da Trane para a América Latina, André Peixoto, a competitividade tende a se acirrar no segmento, “e é por isso que a empresa busca diferenciar-se para que possa ter papel de destaque em um momento tão desafiador”.

“Entendemos que as mudanças que vivemos atualmente e que afetam nossas relações pessoais e profissionais estarão cada vez mais presentes em nosso dia a dia e que ao lado de parceiros de distribuição e instalação trabalharemos para construir um legado duradouro e que fará história no mercado de ar condicionado no Brasil.”

Além disso, “a Trane acredita que os instaladores parceiros são a extensão do seu time de vendas e está sempre aberta a buscar feedback do mercado para que possa ter uma melhoria contínua nos seus produtos e soluções”.

Mesmo durante a fase mais rigorosa das medidas de isolamento social, empresas como a LG Electronics mantiveram seu plano de comunicação e se adequaram para estar mais perto do instalador. A Academia de Ar Condicionado, espaço criado pela companhia para promover a capacitação de profissionais da área, passou a promover treinamentos de forma on-line e gratuita para contribuir com a reciclagem profissional e apoiar os técnicos em tempos desafiadores.

“Além disso, reforçamos com mais dois membros o Esquadrão do Clima, nosso time de instaladores/influenciadores do setor oriundos de diversas regiões do Brasil”, salienta o gerente de vendas da área de ar condicionado comercial leve da empresa, Anderson Bruno.



MPU: 10 anos e muitas obras

- ✓ Mais de 3.000.000 m² produzidos
- ✓ Exportação para mais de 10 países
- ✓ Solução para obras grandes e pequenas
- ✓ Centenas de equipes treinadas em todo Brasil



Pátio Malzoni



Hospital Portugues



Ventura



Atacadão



Assai Atacadista



Havan



Trox Academy

“Essa parceria é muito importante para nós, e tem como objetivo estreitar o relacionamento com os instaladores de ar condicionado, público aliado na indicação do nosso portfólio e com o qual a LG se preocupa sempre em superar as expectativas”, completa o executivo de vendas de linha branca e ar condicionado da companhia no País, Marcel Souza.

Com o mesmo intuito, a Gree tem produzido uma série de lives técnicas para instaladores, nas quais “mostramos todos os diferenciais dos produtos da marca. Como outras ações, nós mudamos a nossa estratégia nas redes sociais, para termos maior interação com esse público. Neste mês, ainda lançaremos o Gree Capacita, plataforma de treinamento on-line para os instaladores”, informa Alex Chen.

Em função da pandemia, a Daikin também desenvolveu diversos treinamentos on-line e passou a atualizar seu site semanalmente, com conteúdos das linhas de mini splits, splits cassete e duto da linha Sky Air, multi-splits e da linha VRV, que têm sido os treinamentos mais acessados, segundo a empresa.

30



Como parte de sua estratégia para estreitar relacionamento com profissionais do setor, Gree está lançando plataforma de treinamento on-line para instaladores, informa o diretor comercial da multinacional, Alex Chen

Tendências

Atualmente, a penetração de equipamentos de ar condicionado em residências no Brasil ainda é bastante baixa quando comparamos com países mais desenvolvidos. “Logo, apesar de um grande potencial de crescimento, no curto prazo ainda haverá presença de produtos de entrada, como os aparelhos on/off”, diz André Peixoto, da Trane.



Sistemas de ar condicionado com tecnologia Inverter são uma das grandes tendências no setor

Atualmente mais de dois terços do volume de negócios de minisplits no Brasil já possuem inversores de frequência, e a redução dos preços da tecnologia – se aproximando dos produtos on/off, bem como o fato da preocupação em ter sistemas mais eficientes do ponto de vista energético – fará com que a tecnologia Inverter seja cada vez mais empregada no País, segundo o executivo.

“A Trane apresenta como proposta de valor para os clientes novos produtos alinhados com as mais novas tendências de mercado, ou seja, que tenham um excelente desempenho energético, baixo nível de ruído e design exclusivo e diferenciado”, ressalta.

“Notamos que a demanda para produtos de tecnologia Inverter tem acelerado nos últimos anos e já representa mais da metade do mercado nacional de splits. Da mesma forma, o Inmetro publicou recentemente a portaria que exigirá que os produtos se tornem ainda mais eficientes”, acrescenta.

Nilson Murayama, da Daikin, lembra que “o Inverter tem crescido a passos largos, e a empresa acredita muito que ele é o produto mais adequado para o consumidor, devido ao baixo consumo em cargas parciais. Entretanto, não acreditamos que o on/off será extinto, mas que apenas reduzirá sua participação, virando um produto de nicho de mercado”.

Confira, a seguir, alguns dos principais lançamentos dos fabricantes do setor para o mercado nacional de splits residenciais e comerciais leves:

BRASAGEM DE ALUMÍNIO É FÁCIL COM: **ZINCAFLUX[®], DA HARRIS**

A SOLUÇÃO IDEAL PARA UNIR

ALUMÍNIO + COBRE

ALUMÍNIO + ALUMÍNIO



Fluxo interno não corrosivo

- ✓ Liga de Zinco/Alumínio em vareta tubular com fluxo interno não corrosivo;
- ✓ Temperatura de brasagem à 400°C, o que facilita a aplicação e evita fusão acidental do tubo de alumínio;
- ✓ Resíduo de fluxo não corrosivo e protetivo contra corrosão galvânica nas uniões de alumínio com cobre. Dispensa limpeza após a brasagem;
- ✓ Excelente resistência mecânica;
- ✓ Fácil brasagem de Alumínio com Alumínio e Alumínio com Cobre.

Disponível nas melhores lojas de refrigeração e ar condicionado.

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



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Elgin

Para o próximo verão, a indústria brasileira apresenta duas grandes novidades. A primeira delas é o split Eco Life Inverter, que atende ambientes com capacidade de carga térmica de 9 mil BTU/h a 24 mil BTU/h. “São unidades com classificação A no Inmetro e Selo Procel, nas versões frio e quente/frio”, revela a gerente de produtos da empresa, Andrea Lima.

Segundo ela, o Eco Life possui filtros de carvão ativado, vitamina C, antiácario e filtro catalisador a frio, recursos que, juntos, trazem diversos benefícios, como a eliminação de micro-organismos, redução de odores no ambiente e aumento da imunidade. “Essas unidades Eco Life possuem a função de autolimpeza, auto-restart, detecção de vazamento de gás etc, além da garantia de três anos”, diz.

Outro grande lançamento da Elgin para o segundo semestre é Split Cassete Inverter, disponível nas capacidades de 36 mil BTU/h a 60 mil BTU/h na versão frio e alimentação elétrica monofásica de 220 V. O equipamento, ressalta Andrea, é ideal para ambientes comerciais. “São unidades com rotação variável que economizam até 40% de energia quando comparadas com unidades convencionais. Ainda contam com serpentina com tubos de cobre, movimento automático das aletas da evaporadora, classificação A no Inmetro e três anos de garantia”, explica.

Fujitsu

O principal e mais atual lançamento da indústria japonesa é o novo aplicativo FGLair, lançado em janeiro deste ano. “Para a linha de equipamentos, podemos destacar como o mais atual lançamento da Fujitsu o Multi-Split de 45 mil BTU/h, sistema de climatização para até seis ambientes”, diz o especialista em projetos da empresa, Samir Hernandez.

“Ao conectar o aplicativo FGLair à internet, é possível controlar a operação do condicionador de ar de qualquer lugar, a qualquer hora. O novo aplicativo, com interface ainda mais amigável, o que facilita a operação”, diz.

Sobre o multi-split para seis ambientes, o gestor ressalta que “a altíssima eficiência energética (EER)” é uma de suas principais vantagens competitivas. “Dependendo da combinação de unidades internas, seu EER chega até 4,11 W/W. Outro destaque é sua dimensão muito compacta: a unidade externa possui uma largura de apenas 970 mm”, detalha.



Divulgação

Gree

A gigante chinesa lançou na última Febrava a linha G-TECH, que chegará ao mercado no fim deste ano. “A linha G-TECH conta um design exclusivo, sofisticação e tecnologia que o consumidor irá sentir”, diz o diretor comercial da empresa no País, Alex Chen, ressaltando que a companhia está lançando mais dois produtos no mercado brasileiro: um piso-teto em duas capacidades – 37 mil BTU/h e 56 mil BTU/h – e um purificador de ar.

Segundo ele, a tubulação de cobre do piso-teto possui maior espessura e ranhuras nas paredes internas, o que garante a troca de calor mais eficiente. “O produto terá a maior vazão de ar do mercado, cerca de 20% maior; e maior alcance de ar (17 metros)”, revela.

“Ele é o único modelo no mercado que oferecerá três conexões de tubulação e duas conexões de saída de água. O produto ainda conta com sistema exclusivo de renovação de ar, além de ser um piso-teto de verdade, ou seja, pode ser instalado no piso ou no teto”, acrescenta.

Sobre o purificador de ar, o executivo destaca que a tecnologia “oferece proteção a hospitais, hotéis, escritórios, alfândegas e outros locais em mais de 40 países. De acordo com os dados de testes de laboratório, ele pode eliminar, em uma hora, 99% do novo coronavírus do ar”.



Divulgação



QUER SABER MAIS SOBRE NOSSOS PRODUTOS E ACOMPANHAR NOSSAS REDES SOCIAIS?



SEJA UM DE NOSSOS REVENDEDORES

-  MELHOR CUSTOxBENEFÍCIO
-  FAÇA PARTE DOS NOSSOS CANAIS DE DIVULGAÇÃO
-  PEÇAS DE REPOSIÇÃO A PRONTA ENTREGA
-  JUNTE-SE A NÓS!

DECOLE NESSA IDEIA







**RUA TEÓFILA VANDERLINDE
899 - OCIAN - PRAIA GRANDE/SP**

ATENDIMENTO NACIONAL

(13) 3472-3385 (13) 99669-2783

JC-Hitachi

A joint venture lançou no mercado, há menos de um ano, a sua linha PrimAiry de splits voltada para o mercado comercial leve. São produtos do tipo cassete e piso-teto nas capacidades nominais de 36 mil BTU/h a 60 mil BTU/h.

“Focamos muito a questão de que no Brasil temos uma grande faixa litorânea e buscamos componente e pintura que resistam mais à agressão corrosiva do meio ambiente. O ventilador da unidade externa, por exemplo, é de plástico de engenharia e não mais metálico. O design dele segue os conceitos utilizados nos produtos VRF para buscar menor ruído”, salienta Gerson Robaina, gerente de marketing e planejamento estratégico da empresa.

O PrimAiry Cassete é indicado para ampla aplicação em espaços médios comerciais e para ambientes residenciais maiores. Para um melhor conforto, a evaporadora tem quatro vias, que direcionam o fluxo de ar de forma suave para distribuir adequadamente o ar condicionado em todo o ambiente ou, até mesmo, em um determinado ponto. As vias podem ser posicionadas até 90° em relação ao piso.

Segundo a Johnson Controls–Hitachi, o PrimAiry Cassete tem aletado em alumínio hidrofílico Blue, o que aumenta o desempenho da troca de calor na unidade interna, pois diminui o acúmulo da água na superfície das aletas e evita, conseqüentemente, que se forme um bloqueio entre elas.

O revestimento azul melhora a proteção contra corrosão resultante de fatores ambientais e microbiológicos, aumentando a confiabilidade e garantindo o alto desempenho.

O lançamento tem ainda bomba de dreno incorporada. A placa eletrônica e os componentes eletrônicos são completamente blindados por um invólucro de aço, que oferece grande proteção contra riscos de incêndio e garante alto nível de segurança durante a operação. Além disso, disponibiliza contato seco para utilização de chave do tipo Hotel com cartão e sensor de fumaça gerando segurança, economia e controle.

Já o PrimAiry Piso & Teto é um split para locais com pouco espaço, informa a empresa, ressaltando que o modelo é indicado para escritórios e pontos comerciais, de pequeno a médio porte, nos quais o espaço é fator crítico. A novidade elimina a necessidade de duto, pois conta com design que se integra a qualquer ambiente.

Seu formato exclusivo da aleta direcionadora com dupla camada previne contra a condensação no ambiente por sudação e proporciona um fluxo de ar mais homogêneo, que permite a utilização plena da distribuição de ar em ambientes com o pé direito de até 3,5 metros.

O PrimAiry Piso & Teto também tem aletado em alumínio hidrofílico Blue. A bandeja de condensado é revestida em ABS e, assim como o caimento da bandeja em relação ao Duplo Dreno, possibilita saída do condensado por ambos os lados (esquerdo e direito), facilitando a instalação e diminuindo o acúmulo de água no desligamento, evitando a proliferação de microrganismos.

A placa eletrônica do PrimAiry Piso & Teto disponibiliza contato seco para utilização de chave do tipo hotel com cartão e sensor de fumaça, gerando segurança, economia e controle para esta aplicação, revela o fabricante.



LG

No fim do ano passado, a indústria coreana introduziu no mercado brasileiro de climatização residencial a linha DUAL Inverter VOICE. Já os próximos lançamentos serão produtos adicionais à linha VOICE como outras capacidades de refrigeração e produtos de voltagem 127 V, segundo a LG.

Para o mercado de ar condicionado comercial, os últimos lançamentos da companhia foram o Round Cassete, Multi VS e o Artcool Gallery. Com design arredondado, o Round Cassete é voltado para atender ambientes onde o pé direito é aproveitado por completo, mas precisam de uma opção de produto sofisticado. Além disso, o produto é adequado principalmente para negócios como café e restaurantes em que o conforto do cliente é extremamente importante.

O produto conta com a tecnologia Inverter, que proporciona até 70% de economia de energia ao utilizá-lo. E pensando em tornar o dia do usuário mais simples e conectado, é possível controlar e monitorar a temperatura do Round Cassete de forma remota por meio do aplicativo LG ThinQ, ressalta a LG.

Segundo a empresa, o Artcool Gallery foi criado para harmonizar com o ambiente. Com detalhes minimalistas, o ar-condicionado vai além das funções básicas do produto e passa a fazer parte da decoração do ambiente. O aparelho, com formato semelhante ao de um quadro, conta com uma moldura frontal em que é possível personalizar com fotos ou obras de arte próprias e trocá-las facilmente. O Artcool Gallery está disponível em 9.000 e 12.000 BTUs.

Já o Multi V S é um VRF compacto, que além do novo tamanho, ganhou também uma nova capacidade – de 5 hp e 6 hp passou a ter unidade de 4 hp. Suas especificações passaram de 950 x 1.380 x 330 para 950 x 834 x 330 centímetros, diminuindo 546 cm de altura, um produto de alta capacidade, ideal para residências e escritórios menores.



O PORTIFÓLIO MAIS COMPLETO DO MERCADO HVAC-R HÁ 65 ANOS



• Chiller Tosi Multistack • SOB LICENÇA EXCLUSIVA



• Chillers • • Salas Limpas • Data Centers •



• Fan Coils • Selfs • Splits •



• Difusão de Ar •



• Aquecedores de Piscina •



INDÚSTRIAS TOSI

REPRESENTANTE EXCLUSIVO



Midea Carrier

A joint venture tem um cronograma de lançamentos com produtos que prestigiam tecnologia e eficiência em nossas três linhas de atuação, comercial, comercial leve e residencial, segundo Gustavo Martins de Melo, gerente de marketing de produto da empresa.

“Este ano, lançamos o condicionador de ar split do tipo teto XPower Inverter Carrier que exhibe linhas minimalistas, desenvolvida em parceria com um escritório de design italiano e conta também com tecnologia de compressores com velocidade variável e serpentinas em cobre, além de

fluido refrigerante ecológico R-410A. A linha é complementada pelo Split Piso Teto Carrier Xperience. Ambos produtos pertencem a categoria comercial leve”, diz.

“Além disso, até o fim do ano teremos novidades em todas as nossas linhas que vão complementar nosso portfólio e atender as necessidades dos clientes da Midea Carrier com muita eficiência”, destaca.

“Todas as nossas soluções são pensadas para atender toda a cadeia do setor, tornando-o cada vez mais sustentável. Produtos mais



tecnológicos, modernos e que atendam às necessidades dos consumidores, geram sensação de conforto e bem-estar. Além disso permitem uma instalação mais prática e segura”, acrescenta. O gestor afirma que o Split Teto XPower Inverter, por exemplo, é um dos produtos mais leves de sua categoria, o que favorece tanto a instalação quanto a manutenção.

“As próximas novidades que vão compor nosso mix de produtos contarão ainda com tecnologias para tornar o ar cada vez mais puro, removendo fatores que fazem mal à saúde”, revela.

Samsung

Os últimos lançamentos do fabricante coreano foram os modelos split residenciais da linha Digital Inverter e a linha Wind-Free. “Para espaços mais amplos, residenciais ou comerciais, temos a linha multisplit, chamada pela Samsung de FJM, com destaque para os cassetes de uma ou quatro vias, todos com tecnologia Wind-Free”, diz o gerente de produto e sistemas de ar condicionado da Samsung, Daniel Fraianeli.

“O catálogo da Samsung é bastante vasto e, por isso, temos uma plataforma exclusiva para que o consumidor possa escolher o modelo ideal para cada tipo de ambiente, inclusive com o auxílio de uma calculadora que reúne dados de área e potência”, ressalta.



Segundo o gestor, a empresa aposta em tecnologias que entregam ao consumidor mais conforto e economia de energia. “Com o Wind-Free, por exemplo, o usuário não recebe vento direto, responsável pela maior parte das sensações de desconforto e frio. O ar se espalha de forma mais leve e homogênea pelos ambientes. Já o compressor Digital Inverter evita grandes variações de temperatura e age de forma inteligente para manter essa estabilidade. Em equipamentos convencionais, o ar-condicionado para de resfriar o ambiente quando atinge determinada temperatura e volta a acionar seu funcionamento somente quando já se perdeu conforto térmico. Além de causar muita variação de temperatura, isso resulta em desperdício de energia”, explica.

Semp TCL

Um dos maiores fabricantes globais de eletrônicos, e sendo atualmente a 3ª maior exportadora global de condicionadores de ar, a TCL passou a investir nesta categoria de produto no Brasil em 2019, com fabricação local de equipamentos.

“Num futuro breve, queremos não só desenvolver novas categorias e distribuição de canais vendas, como também aumentar da base de instaladores credenciados, além, é claro, de oferecer produtos de qualidade, design tecnologia de última geração para os consumidores”, diz Nikolas Corbacho gerente de produto da categoria de ar-condicionado da Semp TCL.

Segundo o gestor, a companhia lançará uma linha completa de novos modelos hi-wall do tipo Inverter e on/off para a temporada de verão 20/21 com um pacote de benefícios e funções exclusivas, trazendo produtos de alta tecnologia, qualidade e design para o consumidor.

“Todos os modelos estarão disponíveis nas capacidades de 9 mil BTU/h a 24 mil BTU/h e nas versões frio e quente/frio, com previsão de lançamento em novembro e chegada nos principais pontos de venda do Brasil em dezembro de 2020”, revela.

“Dentre as novidades, destaque para os modelos do tipo Inverter que podem proporcionar economia de energia de até 75% se comparado a modelos convencionais. Para os modelos Inverter do tipo quente e frio, eles contam com a função esterilização, que elimina não só vírus e bactérias, mas também higieniza a unidade interna através de um processo de limpeza a baixas e altas temperaturas”, explica.

“Todos os novos modelos contam com um pacote completo de funções, dentre elas a função Dormir – que proporciona noites de sono mais tranquilas; o modo Silêncio – que ajusta o funcionamento para o menor nível de ruído; e o modo Turbo, para resfriar o ambiente ainda mais rápido nos dias mais quentes. Conta, ainda, com o sistema de filtragem Silver Ion, que auxilia na retenção de poeira, odores e bactérias e está disponível em toda linha Elite Series TCL”, ressalta.

“Além disso todos os modelos Elite Series contam com display indicativo de temperatura e serpentinas em cobre, que garantem maior resistência e durabilidade, e ainda possuem dois anos de garantia total (desde que instalado por empresa credenciada e apresentem manutenção regular)”, acrescenta.

REFRIGERAÇÃO
MARECHAL 50 ANOS

Atua há **50 anos** no mercado industrial e comercial. Oferece aos seus clientes produtos de qualidade com o melhor atendimento do setor, agilidade na entrega e flexibilidade nas negociações.

Comprove hoje mesmo!

Ar condicionado

Gás Refrigerante
Câmaras Frigoríficas

Unidades Condensadoras

Tubulações de Cobre
Compressores



MIPAL



(11) 3331.7866

Siga a gente nas REDES SOCIAIS

www.refrigeracaomarechal.com.br



@refrigeracaomarechal



/refrigeracaomarechal

37

Amplie seus negócios



revista do
FRIO
Ar Condicionado

Solicite uma visita de nossos consultores.

Telefone: (11) 5079-3030
www.revistadofrio.com.br





Divulgação

Compressores exigem boas práticas

O trabalho de técnicos qualificados é muito importante para a instalação e manutenção de compressores, peças essenciais para o funcionamento de qualquer sistema de refrigeração.

Como as tendências tecnológicas estão evoluindo rapidamente nesse segmento, os refrigeristas precisam estar atualizados e capacitados para acompanhar essas mudanças.

É o que dizem os fabricantes desses componentes, cuja principal função é succionar o fluido refrigerante a baixa pressão na fase gasosa e comprimi-lo em direção ao condensador a alta pressão e temperatura.

Por isso, esses equipamentos são utilizados numa grande quantidade de aplicações, como refrigeração doméstica, refrigeração industrial e comercial e em sistemas de transporte frigorificado.

Boas práticas reduzem falhas e aumentam vida útil de compressores

O principal uso dos compressores está no processo de preservação de alimentos, mas eles também são largamente utilizados em sistemas de conforto térmico e na indústria química, entre outros setores.

Atentas a demandas como eficiência energética e sustentabilidade, as indústrias têm apostado em soluções para cargas parciais, como compressores de velocidade variável, de mancais magnéticos e equipamentos de velocidade fixa mais eficientes e aprovados para operação com fluidos refrigerantes inofensivos à camada de ozônio, como amônia (R-717), dióxido de carbono (R-744), hidrocarbonetos (HCs), hidrofluorcarbonos (HFCs) e hidrofluorolefinas (HFOs).

“A tecnologia Inverter gera uma oportunidade de se reduzir o range de equipamentos, pois a amplitude de capacidade em que esses compressores podem atuar facilita a diminuição de complexidade no portfólio, ou seja, isso resulta em menos modelos para atender

certas capacidades. Por sua vez, isso leva à diminuição do custo de produção, em uma visão mais simples do negócio, tornando essas soluções viáveis no curto prazo para qualquer tipo de aplicação”, diz o tecnólogo em automação industrial Eduardo de Castro Drigo, gerente de aplicação e serviços da Danfoss na América Latina.

“A tecnologia de velocidade variável é uma tendência que se fortaleceu muito nos últimos anos e deve crescer ainda mais”, afirma o engenheiro Daniel Fretta de Souza, especialista de suporte técnico na Nidec Global Appliance, onde atua com o portfólio Embraco.

A aplicação de produtos com inversores de frequência “permite manter a temperatura estável no gabinete porque varia a velocidade de rotação do compressor conforme a necessidade para atingir a temperatura interna desejada, e isso resulta em redução do consumo de energia. Isso acontece porque, ao estabilizar a temperatura interna, o compressor reduz a velocidade de rotação e trabalha em regime mais suave”, lembra.

“Outro ponto que justifica a redução do consumo é o fato de que

o compressor de velocidade variável realiza a operação de liga e desliga menos vezes durante o dia. Um compressor de velocidade fixa (on-off) tradicional liga e desliga continuamente e cada vez que liga demanda um pico de corrente elétrica, o que, ao longo do dia, resulta em um aumento no consumo de energia”, ressalta.



Divulgação

Redução do consumo de energia está no foco do setor, diz Daniel Fretta, da Embraco

VENDAS, INSTALAÇÕES E MANUTENÇÕES DE AR CONDICIONADO E LINHA BRANCA!

Quando o assunto é a manutenção do seu Ar Condicionado, Lava & Seca ou Refrigeradores, a **SUNG SERVICE** é a solução! Com profissionais capacitados pelos principais fabricantes.





SUNG SERVICE

Vendas de equipamentos e uma grande variedades de peças






Cursos de Ar Condicionado
Módulos:
Iniciante | Avançados



Sistemas DVM / VRF

Executamos projetos, implantações, instalações e manutenções de sistemas.



SUNG SERVICE
R. Conselheiro Nébias, 1427 - Campos Eliseos - CEP01203-002 - São Paulo
e-mail: contato@sungservice.com.br
Tel: (11) 4780-6767 / 99550-5384 / 98168-6252
<http://www.sungservice.com.br>

Qualificação em foco

As tendências tecnológicas do segmento de compressores mostram que, cada vez mais, fabricantes, projetistas, usuários finais e, principalmente, o time de manutenção devem estar antenados nas novidades e updates de produtos e tecnologias, conforme avaliam o gerente técnico de engenharia da Emerson no Brasil, Danilo Gualbino, e o engenheiro sênior de vendas e aplicativos da empresa, Douglas Silva.

Por essa razão, diversos fabricantes oferecem treinamentos presenciais e a distância para o aperfeiçoamento da mão de obra que atua no setor. “Temos verificado um aumento significativo de interessados em treinamentos técnicos, o que é um ótimo sinal para o setor. Em resumo, buscar se atualizar é a chave”, ressaltam. Os refrigeristas devem ter conhecimento do sistema, da arquitetura e dos limites de cada componente instalado, respeitando o envelope dos compressores aplicados, trabalhando com segurança, verificando os limites de pressão e temperatura de cada componente, lembram os especialistas técnicos da indústria.

“Análises com instrumentos calibrados, mão de obra qualificada/ treinada e utilizando as informações e recomendações dos

fabricantes (boletins, manuais, aplicativos de celular, vídeos, softwares de simulação ou consulta, guias de boas práticas e tantos outros recursos) auxiliam tanto na vida útil dos equipamentos quanto na economia de energia, além de proporcionarem um ganho de tempo na detecção de problema na máquina, bem como na redução de tempo para solucioná-lo”, dizem.

Para o engenheiro Daniel Fretta, da Embraco, o uso de R-600a na refrigeração doméstica, por exemplo, deve aumentar cada vez mais, principalmente em função da necessidade legal de se extinguir os gases que prejudicam a camada de ozônio ou que agravam o aquecimento global.

“Os técnicos precisam conhecer os cuidados e recomendações para a instalação e manutenção de compressores com este fluido. Mas mesmo com todos os benefícios já constatados, ainda existem muitas dúvidas sobre uso e manutenção de compressores que operam com isobutano”, enfatiza.

“Ao buscarem conhecer e seguir as recomendações de segurança, os técnicos verão que a utilização desse gás é segura e tem muitas vantagens, tanto para o meio ambiente quanto para o consumo de energia”, justifica.

40



Divulgação

Manutenção correta de compressores demanda refrigeristas capacitados e atualizados, ressaltam fabricantes

OS MELHORES PRODUTOS DO MERCADO
COM PREÇOS COMPETITIVOS



SUA PROCURA ACABOU!

São mais de 40 anos provendo soluções a partir da linha completa de produtos que você só encontra na Neotermica, o maior distribuidor de isolantes térmicos, acústicos e alumínio do mercado. Trabalhamos com preços competitivos, qualidade de primeira linha, disponibilidade imediata e uma equipe com alto conhecimento e capacidade técnica que vai te acompanhar durante todo o seu processo de compras.

Entre em contato e se surpreenda.

**Isolantes
térmicos
e acústicos**

Armaflex
Lã de Vidro
Lã de Rocha
Fibra Cerâmica
Chapa Galvanizada
Chapa Pré pintada

**divisão
alumínios**

Liso
Stucco
Xadrez
Perfis
Bobinas e Chapas

neotermica.com.br

11 3858-6755
Atendimento nacional

vendas@neotermica.com.br
Rua Carandai, 600
São Paulo - SP



Solucionando falhas

Segundo o especialista da Embraco, o grande vilão das falhas ocorridas em um compressor são as contaminações que derivam, principalmente, de fatores como umidade e sujeira.

“A umidade é a principal causa de falha num compressor e pode gerar outros problemas como acidez, orgânica e hidrolítica, congelamento nos sistemas de dosagem, dispositivo desligando o sistema, bem como rachadura em juntas de brasagem. Essa umidade pode ser proveniente de evacuação inadequada durante o processo de vácuo ou por não purgar o ar das mangueiras de serviço”, explica.

Para retirar a umidade do sistema de refrigeração, a bomba de vácuo deve ser capaz de atingir no mínimo 500 μm e, uma vez atingido tal ponto, deve-se manter o sistema em vácuo por pelo menos 20 minutos para assegurar que o vácuo foi eficiente. Ou seja, não basta apenas atingir o ponto de vácuo, o sistema deve permanecer em vácuo por um tempo mínimo para assegurar que toda umidade foi removida.

“Toda vez que o sistema for aberto para manutenção é de extrema importância a troca do filtro secador por um novo. O filtro secador possui em seu núcleo um agente dessecante, que tem a função de reter possíveis impurezas ou umidade que ainda possam ter ficado durante o processo de vácuo. Esse material dessecante após um tempo irá saturar e não tem mais atuação, ou seja, quando você abre o sistema, aquele filtro que ali se encontra não tem mais capacidade de absorver tais impurezas e umidade”, orienta.

O perfeito funcionamento do compressor está diretamente relacionado à boa prática na instalação à qualidade dos materiais utilizados, como o fluido refrigerante, uma vez que cada substância do gênero possui características únicas conforme o diagrama de Mollier, ou diagrama Ph.

“A utilização de fluidos de procedência duvidosa pode causar sérios danos ao compressor e ao sistema de refrigeração como um todo. Em alguns casos, eles podem ter impurezas em alta concentração, ou gases não condensáveis em sua composição, alterando, assim, suas características termodinâmicas. Isso pode

FERMOD

FERRAGENS PARA REFRIGERAÇÃO

Representantes em todo o Brasil

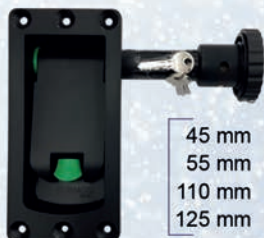
Visite nosso site e encontre o mais próximo de você.



COD 1595/96
Dobradiça para porta vai e vem cinza/preta

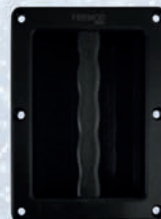


COD 1592/1601
Cj. Maçaneta Int/Ext com e sem chave



COD 1597/98/99/1600
Fechadura c/ chave p/ porta de correr

45 mm
55 mm
110 mm
125 mm



COD 1593
Puxador concha p/ porta de correr



COD 1575
Puxador p/ porta de correr

sobrecarregar o mecanismo do compressor, fazendo com que ele trabalhe mais quente, acionando o protetor térmico, não deixando o compressor ligar, entre outros problemas”, alerta.

A alta temperatura também pode ser uma das causas do mau funcionamento do compressor. Quando um sistema é incapaz de rejeitar o calor, o compressor esquenta a ponto de o óleo perder sua viscosidade, causando assim um desgaste extremo.

Existem diversas causas para o superaquecimento do compressor, segundo Fretta. “A mais simples é o bloqueio do condensador, ocasionado pela má manutenção em que o condensador fica enclausurado ou sujo. O acúmulo de equipamentos em áreas apertadas também é outro fator, pois a área para troca térmica e o fluxo de ar são prejudicados, elevando assim as temperaturas de funcionamento. Defeitos nos motores de ventilação do condensador também são muito comuns. Quando o ventilador para de funcionar, o condensador é incapaz de rejeitar as altas temperaturas do sistema, e a pressão e as taxas de compressão se elevam, fazendo com que o compressor opere acima das classificações da carga total. Dessa forma, o compressor tenta operar contra as altas pressões de descarga e pode se sobrecarregar, acarretando possíveis falhas”, detalha.

Outra falha comum é rompimento de juntas, que pode ocorrer por conta de excesso de fluido refrigerante, retorno do líquido, gases não condensáveis ou obstrução na tubulação/capilar.

“Mais uma vez, a utilização de fluido refrigerante de procedência duvidosa pode acarretar esse problema, uma vez que o ponto de operação (pressão x temperatura) pode estar muito acima do tolerado pelo compressor”, diz.



Divulgação

Motor e componentes elétricos de controle automático dos compressores sempre devem ser ligados por técnicos treinados, lembra Silvio Guglielmoni, diretor comercial Mayekawa do Brasil

Enfim, as causas mais comuns de quebra de compressores são não seguir as recomendações de instalações dos fabricantes de equipamentos e falta de manutenção adequada no sistema, seja ele residencial, comercial leve ou pesado.

“Os cuidados básicos começam no processo de instalação, que precisa ser adequado, e uma manutenção correta. Nos casos de equipamentos maiores, recomendamos o processo de revisão periódica, no qual o compressor passa por uma manutenção preditiva após certo número de horas pré-definidas de operação, de forma a minimizar seu risco de quebra”, destaca Gerson Robaina, da Johnson Controls-Hitachi.

Segundo Silvio Guglielmoni, diretor comercial Mayekawa do Brasil, o motor e os componentes elétricos de controle automático dos compressores sempre devem ser ligados por técnicos treinados para isso.

Outras recomendações, de acordo com executivo, são:

- As partes móveis do compressor devem ser lubrificadas antes de serem ligadas. Verificar também o nível de óleo do cárter;
- O sentido de rotação do eixo do motor deve ser o mesmo que o recomendado para o volante do compressor;
- No caso de se utilizar mais de um compressor, instalá-los de forma a permitir a manutenção dos filtros de admissão, dos resfriadores e dos reservatórios de um compressor, independentemente do funcionamento dos demais;
- Deve-se verificar o alinhamento da polia do motor de acionamento com o volante do compressor;
- As correias devem trabalhar esticadas de acordo com as recomendações do manual do fabricante;
- As correias devem ser ajustadas somente quando o compressor estiver desligado;
- Os parafusos de fixação do compressor devem ser chumbados no piso em sapatas de concreto, respeitando as distâncias recomendadas pelo fabricante.



Epex se reinventa e avança forte no mercado de isolantes térmicos


Fabricante brasileiro investe em qualidade, novos equipamentos e recursos humanos para continuar crescendo no segmento

A Epex – indústria de termoplásticos fundada em 1997 na cidade de Blumenau, a 140 quilômetros de Florianópolis (SC) – passou por profundas transformações em sua gestão nos últimos três anos.

Instalada numa planta de 20 mil metros quadrados, a companhia catarinense, que atualmente conta com mais de 100 colaboradores, registrou em 2019 um faturamento 20% superior ao de 2018, mesmo crescimento projetado para 2020. Ao que tudo indica, a pandemia do novo coronavírus não deve retardar seus objetivos de médio prazo.

Conforme estabelecido no plano corporativo Epex 122/22, a provedora de produtos e soluções em termoplásticos expandidos e espuma elastomérica, que atua nos mercados de revenda, indústria e construção civil, pretende faturar R\$ 122 milhões em 2022.

Outro objetivo da empresa é ser líder no mercado de termoisolantes na América Latina. No que depender da sua nova gestão, as ambiciosas metas têm tudo para serem atingidas com êxito total. Afinal de contas, as medidas administrativas colocadas em prática em função desse plano vêm deixando a Epex mais leve e enxuta, segundo a diretoria.



**UMA REVOLUÇÃO
NO MERCADO DE
DISTRIBUIÇÃO DE
COBRE E LIGAS**

www.aerismetais.com.br

11 2866.5404

contato@aerismetais.com.br

BARRAS ■ LAMINADOS ■ TUBOS



Hoje, a empresa não tem mais dívidas fiscais e financeiras, o que a tornou muito mais competitiva e elevou sua capacidade de investir, inclusive em novos produtos, como uma linha de rodadetos de fácil e prática instalação, com dez modelos disponíveis, que torna o ambiente mais agradável e aconchegante, e uma manta protetora de piso chamada Protepiso, aplicável em qualquer superfície, para protegê-la contra sujeira, riscos e impactos.

Só nos últimos 18 meses, o fabricante fez investimentos da ordem de R\$ 2 milhões em novos equipamentos. Mesmo durante o período mais restritivo das quarentenas decretadas por governadores e prefeitos por causa da covid-19, a empresa não parou de investir.

Até 2022, os investimentos da Epex em bens de capital e modernização de processos produtivos devem somar R\$ 8 milhões, de acordo com cálculos de sua diretoria.

Qualidade em foco

Segundo a gerente de vendas da empresa nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, Sheila Jonas, os investimentos já realizados na fábrica resultaram em melhoria significativa da qualidade de seus produtos,



Necessidade de economia de energia, apelo ambiental do produto e crescente maturidade técnica do mercado favorecem demanda no setor de termoisolantes, afirmam Vânia Bonatti, Jucimara Crispim e Sheila Jonas

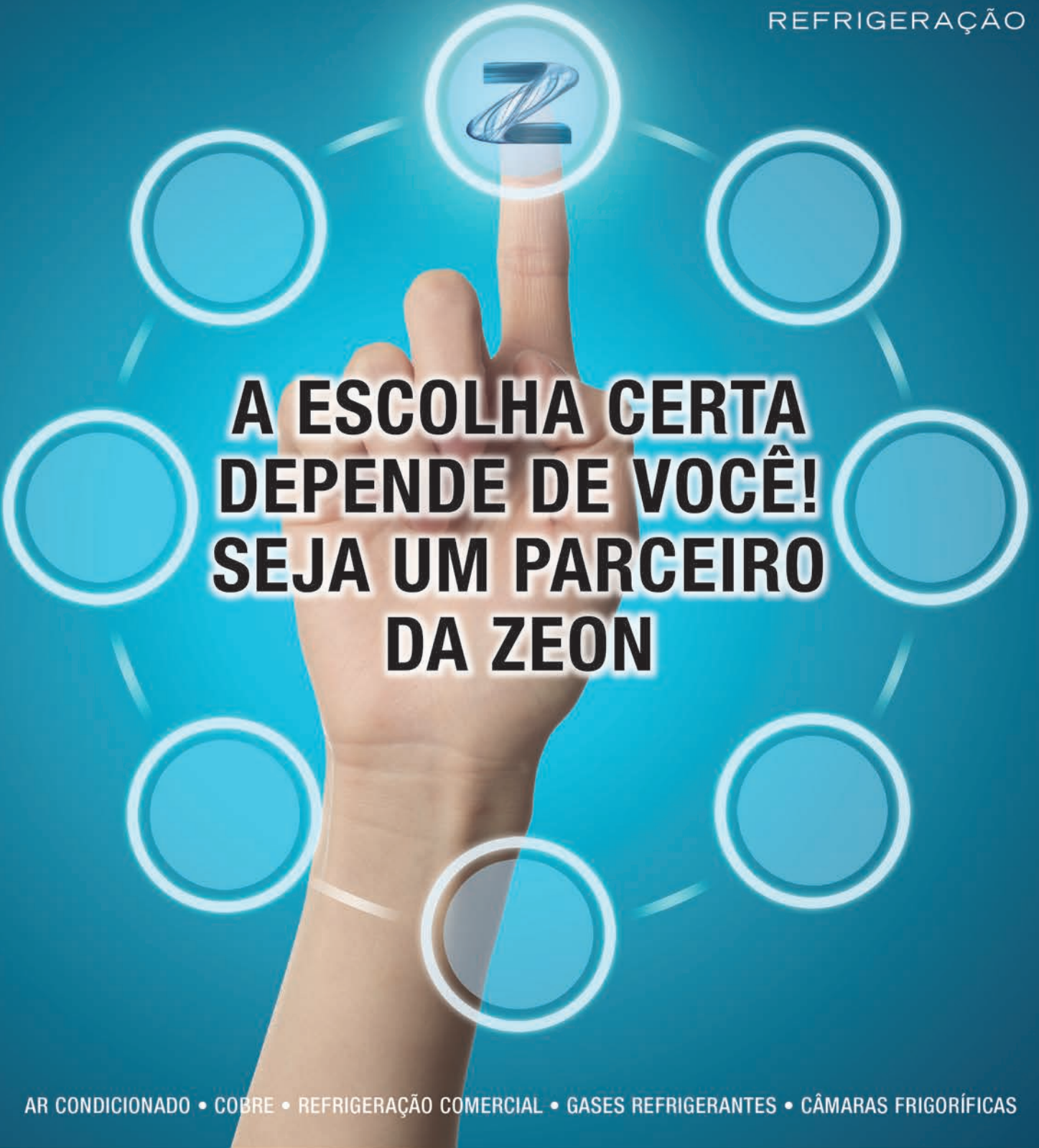


Termoisolante Tubex Inverter ganhou mais densidade e passou a ter informações relevantes impressas no tubo, como data e hora de produção

entre os quais o Tubex Inverter, termoisolante para instalações de splits que ganhou mais densidade e passou a ter informações relevantes impressas no tubo, como data e hora de produção.

“Isso, somado a novas estratégias de vendas, reformulação de embalagens e adoção de nova identidade visual, aumentou consideravelmente a aceitação dos nossos tubos e mantas isolantes entre distribuidores, revendas e profissionais de climatização e refrigeração”, comemora a gestora, ao lembrar que todos os produtos comercializados pela empresa, incluindo a linha de

espuma elastomérica importada Wincell, possuem laudos e certificações nacionais e internacionais que atestam sua qualidade e atributos técnicos para utilização em obras. “A Epex está se abrindo ao mercado, mostrando que é uma empresa com princípios e valores socioambientais fortes, que investe em tecnologia e conta com um universo de produtos de alta qualidade a preços competitivos, além de ser um fabricante confiável e com logística eficiente”, afirma a gerente de vendas da região Sul e de comércio exterior, Jucimara Crispim, funcionária que testemunhou todas as transformações pelas quais a organização passou nas últimas duas décadas.



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

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



Digitalizado



48

Emocionada, uma das colaboradoras mais antigas da casa revela que o atual processo de mudança de rumos em sua gestão melhorou substancialmente a produtividade e a imagem da empresa, fato que também ajudou a fortalecer a demanda internacional. Segundo ela, a indústria já se consolidou no mercado de varejo e agora está avançando em outros dois segmentos: instaladoras de sistemas de climatização e mercado industrial. “Para alcançar os objetivos estabelecidos, temos hoje um marketing mais arrojado, uma equipe comercial experiente e uma rede de representantes com amplo conhecimento técnico e comercial

espalhados por todo o Brasil, o que nos permite prestar um atendimento rápido e personalizado a nossos clientes”, salienta a coordenadora de vendas internas, Vânia Bonatti. Embora imenso, o mercado brasileiro apresenta uma taxa per capita muito baixa de utilização de isolamento térmico. Entretanto, as três gestoras ressaltam que a necessidade de economia de energia, o apelo ambiental do produto e a crescente maturidade técnica da construção civil e da indústria de refrigeração e ar condicionado, entre outros fatores, criam um ambiente favorável para os negócios da empresa.

Digitalizado



CÂMARAS FRIGORÍFICAS

Nossas Câmaras Frigoríficas são versáteis e práticas para atender diversas necessidades que surgem no mercado, sejam elas específicas ou não.

INOVAÇÕES

RACK FRIGORÍFICOS

PROJETOS E INSTALAÇÕES

Atuam em temperaturas que variam de +15°C a -35°C.



Talento feminino em destaque

Descentralizada e transparente, a nova gestão da Epex também busca fortalecer e valorizar a presença de mais mulheres na indústria, ação alinhada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU e às melhores práticas de governança corporativa do mercado.

Atualmente, 60% da força de trabalho da empresa é feminina, inclusive nos cargos de liderança, dos quais também fazem parte Sandra Maass (compradora sênior), Jéssika Cavassoni Tessoro (analista de qualidade e processos), Nilsa Freitas (líder de manipulados) e Janaína Sousa Costa (técnica de segurança do trabalho).

Segundo uma pesquisa da McKinsey Study sobre a relevância da mão de obra feminina para a economia, companhias com mais mulheres na liderança que a média registram lucro operacional e uma força de crescimento de faturamento 48% e 70% maiores, respectivamente.

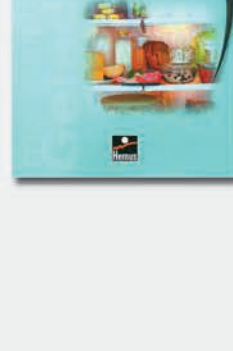
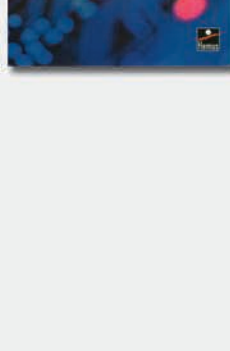
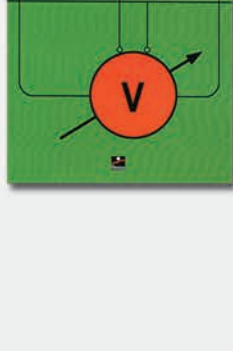
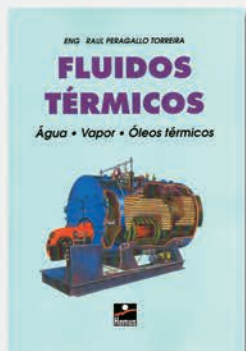
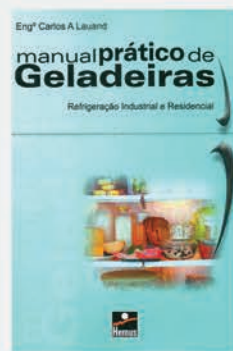
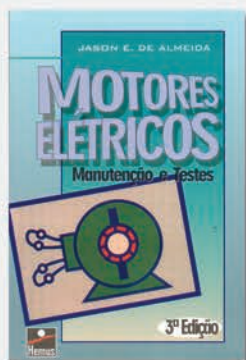
Ter pelo menos uma mulher na liderança diminui a chance de falência das organizações em 20%, aponta o estudo. De acordo com o relatório *Mulheres na gestão empresarial: argumentos para uma mudança*, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a diversidade de gênero ajuda a atrair e reter talentos.

Essas são algumas das razões pelas quais a empresa também tem se destacado na indústria latino-americana de termoplásticos. Otimistas, os colaboradores de ambos os sexos estão satisfeitos e motivados com a reinvenção da Epex, processo que, conforme faz questão de frisar sua diretoria, resultou numa companhia mais integrada, humana, meritocrática, voltada para o cliente e pronta para se transformar numa potência do setor nos próximos anos.



60% da força de trabalho da Epex é composta por mão de obra feminina, inclusive nos cargos de liderança

Complete já sua biblioteca.



Faça o pedido do seu livro através do telefone (11) 5079-3030

VÁLVULA A PRIMORADA

A **Elgin** lança a nova válvula de expansão e orifícios, desenvolvida para aplicação em sistemas de refrigeração que utilizam o fluido refrigerante R134a e está disponível nas opções com equalização interna ou externa e possui conexão tipo rosca nas medidas 1/2" x 3/8". O novo modelo busca atender as demandas do mercado e complementar a linha que atualmente comercializa, as válvulas de expansão para aplicação dos fluidos R22 e R404A. Suas principais aplicações são em câmaras frigoríficas, balcões, expositores e adegas que operam na faixa de aplicação de -40°C a 10°C. As válvulas de expansão possuem dimensional similar as outras existentes no mercado, facilitando assim sua aplicação e possíveis reposições.

AR DESCONTAMINADO

A **99**, empresa e aplicativo de transporte, instalou em sua sede os sistemas de purificação de ar Guardian Air e Caps Mini, fabricados pela **RGF Environmental**, marca representada pela **Dannenge International**. O ambiente corporativo, com projeto arquitetônico da **Athié Wohnrath**, surgiu da necessidade de inovar e ampliar o espaço, com a integração de todas as áreas. Por meio dos sistemas de purificação do ar Guardian Air, instalados nos dutos de HVAC, e o Caps Mini, alocados nos ambientes internos, a foto hidro ionização (PHI) promoveu a descontaminação, tanto do ar quanto das superfícies, diminuindo a presença de poluentes, combatendo até 99% vírus, bactérias, fungos e odores. O processo de foto hidro ionização (PHI) libera peróxido de hidrogênio (H₂O₂), íons hidroxila (OH⁻) e íons superóxido (O₂⁻), elementos com alto potencial oxidante, tecnologia livre de ozônio, resultando na eliminação de contaminantes e no tratamento de partículas.

52



COMUNICAÇÃO DIGITAL

Com o intuito de se aproximar de clientes e parceiros da América Latina, a **Trane** lança páginas exclusivas para as redes sociais na região. Os conteúdos do Instagram e LinkedIn serão em português e espanhol, pensando em atender todo o público dos países correspondentes. Os compartilhamentos terão foco nos serviços, negócios e soluções da empresa, além de ideias sobre o mercado de climatização e sustentabilidade. No LinkedIn, além da possibilidade de divulgação de vagas de trabalho da companhia, também serão compartilhadas notícias de interesse do público.

REFRIGERAÇÃO

Comercial - industrial



O DETALHE QUE FAZ DIFERENÇA

REVISTA DO FRIO

revista do
FRIO
& Ar Condicionado

PARCERIA FIRMADA

A **Leveros**, empresa do varejo com atuação em climatização, refrigeração e energia solar, e a **RTE Rodonaves**, empresa transportadora, se uniram para abrir uma unidade conceito da empresa de transportes na capital paulista. A parceria tem como objetivo expandir e qualificar ainda mais o serviço de Retire na Loja.

Localizada na Barra Funda, a nova loja se destaca por ser mais do que um ponto de coleta e entrega da RTE Rodonaves, já que oferece experiência personalizada para seus consumidores. Com o propósito de se tornar um hub de negócios, a Leveros tem inovado ao fazer parcerias com empresas de diversos segmentos complementares. Com o espaço da transportadora, companhias locais, clientes e parceiros de ambas as empresas, contam com um serviço de transportes que cobre mais de 3.500 cidades brasileiras. O espaço funcionará de segunda a sexta-feira, das 9h00 às 18h00, e aos sábados, das 9h00 às 13h00.



Invista no conteúdo Assine a Revista do Frio



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:.....

Razão Social:.....

CNPJ

.Endereço:.....

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

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

Área de Atuação

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

TROFÉU OSWALDO MOREIRA

Homenagem da Revista do Frio
ao Setor de HVAC-R 2020



Promoção e realização



Mary
Editora

COQUETEL SEGUIDO DE HOMENAGEM

Local: VILLA BISUTTI

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1283 Vila Olímpia - São Paulo - SP

Data: A definir

Hora: 19:30 às 24:00 horas

Patrocinadores:



MULHERES NO COMANDO

A **Chemours Company** nomeou Cláudia Antunes como a nova diretora-presidente da **Chemours Brasil**. Ela assume a posição ocupada por Maurício Xavier, presidente há cinco anos, que decidiu se aposentar após compartilhar 32 anos com a empresa. Cláudia dará continuidade aos projetos e investimentos atuais, com o objetivo de fortalecer a posição da empresa no país. Com sólida carreira de liderança na indústria química de matérias-primas, ocupou vários cargos em vendas e marketing B2B ao longo de seus quase 30 anos de atuação no setor. "Continuaremos trabalhando em conjunto com nossos clientes para atender aos desafios e demandas de nossa região, fornecendo produtos e soluções inovadoras. Faremos isso criando produtos químicos de alto valor de maneira responsável, comprometidos em gerar impactos sociais mais positivos. Este é o nosso caminho para o crescimento de longo prazo", destaca Cláudia.



CRIANÇAS DEFICIENTES ESPERAM NA FILA POR CIRURGIA E POR APARELHOS ORTOPÉDICOS. NÓS ESPERAMOS QUE VOCÊ AJUDE A ACABAR COM ISSO.

Ajude e faça um dos melhores investimentos da sua vida. A AACD se dedica à reabilitação e à inclusão social de deficientes há 55 anos. Uma história de muitas conquistas, mas também de alguns obstáculos. Mesmo com o esforço de nossa equipe, ainda existem muitas crianças nas filas de espera: são 3.187 para cirurgias e 3.873 para aparelhos ortopédicos. Por isso, contamos com você. Este projeto faz parte do fundo Pró-infância da AACD, pelo qual doações poderão ser descontadas do imposto de Renda

www.aacd.org.br

FAÇA SUA DOAÇÃO E DEDUZA DO
IMPOSTO DE RENDA
LIGUE:(11) 55760836



AR CONDICIONADO

conforto térmico - climatização



O DETALHE QUE FAZ DIFERENÇA

REVISTA DO FRIO

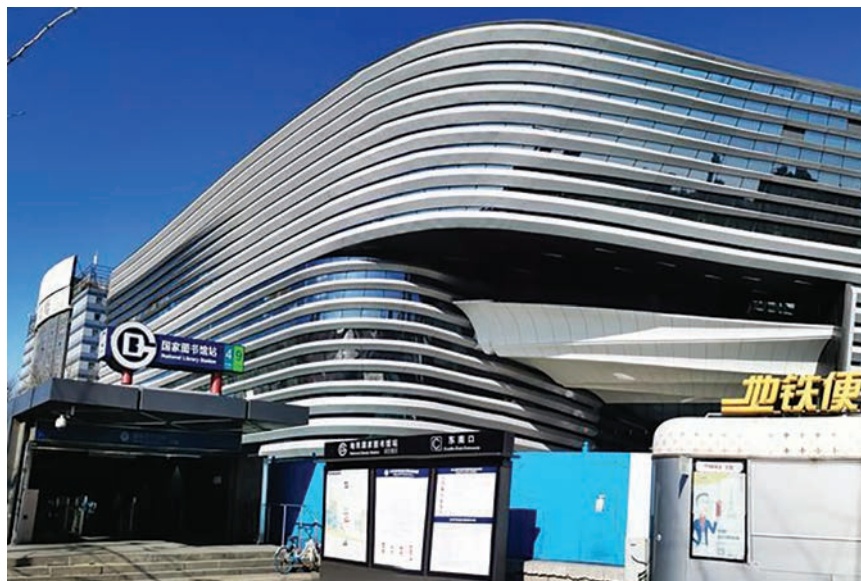
revista do
FRIO
& Ar Condicionado

NOVALIDERANÇA

A **Johnson Controls-Hitachi Brasil** anuncia Fernando Cunha como general manager a partir de 1º de setembro, sucedendo Luiz Cabral. Engenheiro e com pós em administração de negócios, Fernando Cunha vem ao longo de 20 anos construindo uma sólida carreira focada em HVAC. Em 2015, Cunha ingressou na Johnson Controls Internacional como gerente de canais da América Latina e desempenhou papel fundamental no crescimento de dois dígitos do canal indireto até 2017. Na liderança, Cunha tem como desafio expandir os negócios em meio a Covid-19, com foco no aumento da participação de mercado e na melhoria da experiência do cliente.

CT DE INVERNO

Os organizadores dos **Jogos Olímpicos de Inverno de Pequim 2022** anunciaram a finalização da obra do **Centro de Treinamento de Esportes de Inverno**, chamado Jarra de Gelo, devido ao formato de sua arquitetura. As obras foram concluídas em três anos e as instalações incluem duas pistas de gelo em padrão internacional, usadas para patinação de velocidade em pista curta e curling. A instalação conta com dois sistemas de refrigeração com fluido natural a partir do CO₂, reafirmando o compromisso de Pequim em minimizar o impacto ambiental dos Jogos. Esse sistema de refrigeração pode ser convertido e acionado rapidamente de acordo com as necessidades de cada modalidade. Após os Jogos de Inverno, o local permanecerá sendo um centro de treinamento para os atletas, mas também manterá as portas abertas ao público que quiser praticar. Os Jogos Olímpicos de Inverno serão realizados a partir do dia 4 de fevereiro de 2022, com as competições indo até o dia 20 do mesmo mês.



Isola - Nivelá - Amortece - Estabiliza DESDE 1956

VIBRA-STOP®

Amortecedores de Impacto e Vibração

Mola Dupla, Mola Simples, Apoio para Tubulação, Coxim A, VS, Ventosa, Coxim, BAT, Calço de Borracha, Calço Lavadora, Batente Estacionamento, Peças e Acessórios, Mola Quádrupla, Tradicional com Chapa, Tradicional com Malha de Aço, Tradicional, Calço Articulado, Micro, Micro Branco, Batente, Batente Abaulado, XT 4000, XT 2000

Contatos:
(11) 5562-9362
5566-2975 / 5563-3950
vendas@vibra-stop.com.br - www.vibra-stop.com.br



SOLUÇÕES IOT (INTERNET DAS COISAS) PARA SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO E MONITORAMENTO DA CADEIA DO FRIO PELA NUVEM

Os dispositivos Elitech com tecnologia IoT (Internet das coisas) disponibilizam ao mercado toda a autonomia e flexibilidade necessárias para o monitoramento completo de sistemas de refrigeração e cadeia do frio, permitindo a empresas, usuários e clientes finais verificar através da nuvem todas as informações de suas instalações. A interação com os equipamentos ocorre de forma simples, segura e confiável através de computadores conectados à plataforma e ao servidor da Elitech, ou via celular, através do aplicativo disponível para download. Na plataforma, os usuários poderão gerar relatórios de texto e gráficos, configurar o envio de alarmes para endereços de e-mail e celulares, realizar a alteração dos parâmetros e em determinados modelos, verificar a localização geográfica dos equipamentos.

MONITORAMENTO REMOTO COMPLETO EM TEMPO REAL.



STR

AR CONDICIONADO

Parceiro STR tem vantagem!

Pagamento facilitado: boleto ou cartão;



Grande estoque de entrega imediata;



Agilidade no atendimento e garantia;



Entregas rápidas em todo Brasil;



Treinamentos com fabricantes;



Campanhas exclusivas;



Retira programada (SP);



Portal exclusivo para parceiros;



Trabalhamos com as melhores marcas



SAMSUNG

ELGIN



QUER SER UM PARCEIRO STR? ACESSE

clubedoar.com.br

PREENCHA NOSSO FORMULÁRIO

OU LIGUE : 0800 725 3636

LOJA SÃO PAULO - CAMPOS ELÍSEOS

Rua Barão de Campinas, 690
Campos Elíseos - São Paulo/SP
Tel.: (11) 3636-3535

LOJA SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Av. Heitor Villa Lobos, 1.550
Vila Ema - São José dos Campos/SP
Tel.: (12) 2138-3636

LOJA SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Rua Dr. Gilberto Lopes da Silva, 2.145
Higienópolis - São José do Rio Preto/SP
Tel.: (17) 3302-3636

LOJA CURITIBA

Rua Brigadeiro Franco, 3.353
Centro - Curitiba/PR
Tel.: (41) 3202-3636

LOJA SÃO PAULO - FARIA LIMA

Rua Nova Cidade, 128
Vila Olímpia - São Paulo/SP
Tel.: (11) 3636-3636

LOJA CAMPINAS

Av. Orosimbo Maia, 1.935
Cambuí - Campinas/SP
Tel.: (19) 3721-3636

LOJA RIO DE JANEIRO

Av. Ayrton Senna, 1.850 - Loja A/B
Barra Plaza - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro/RJ
Tel.: (21) 3282-3636

LOJA PORTO ALEGRE

Av. Teixeira Mendes, 959
Chácara das Pedras - Porto Alegre/RS
Tel.: (51) 3204-3636

LOJA GUARULHOS

Avenida Suplicy, 443
Jardim Santa Mena - Guarulhos/SP
Tel.: (11) 2730-3636

LOJA SOROCABA

Av. Washington Luís, 1.755 - Sala 02
Jardim América - Sorocaba/SP
Tel.: (15) 3115-3636

LOJA VITÓRIA

Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2.635
Bento Ferreira - Vitória/ES
Tel.: (27) 3185-3636

LOJA CUIABÁ

Av. Isaac Povoas, 819
Centro - Cuiabá/MT
Tel.: (65) 3928-3636