



Fic Frío

Out./Nov./Dez. de 2012 - Ano 20 - nº 82



Tecumseh

Impresso Especial

9912245188/2009 - DR/SPI
TECUMSEH DO BRASIL LTDA.

...CORREIOS...



NOVO SITE TRAZ MAIS FERRAMENTAS E INFORMAÇÕES

TECUMSEH LANÇA
NOVAS EMBALAGENS

PÁG. 4

TECUMSEH CONTRIBUI PARA
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.

PÁG. 6

TROCA DE COMPRESSORES,
CONHEÇA AS BOAS
PRÁTICAS

PÁG. 10

UNIDADES CONDENSADORAS

- Compressores Tecumseh
- Refrigerantes R-22 & R-404A
- Capacidade de 1 1/2 a 5 HP
- 220V Monofásico
- 220V e 380 V Trifásico
- Ventiladores com a mais alta performance do mercado
- Baixo consumo de energia
- Baixo nível de ruído
- Garantia estendida de 18 meses.

**Produtos Tecumseh para
refrigeração comercial.
Soluções customizadas
em resfriadores de leite.**



Rua Ray Wesley Herrick, 700 - Jd. Jockey Club - São Carlos - SP - CEP 13565-090 - Fone: (16) 3362-3000
www.tecumseh.com

EXPEDIENTE

**Fic Frio é uma publicação
da Tecumseh do Brasil**
Rua Ray Wesley Herrick, 700
Jardim Jockey Club - São Carlos - SP
CEP: 13565-090
Tel: (16) 3362-3000
Fax: (16) 3363-7219

Coordenação:
Guilherme Paiva

Colaboram nesta edição:
Homero Busnello, Mário Botega,
Michael Smith, Guilherme Paiva,
Anderson Oliveira, Glaucio Machado
e João Carlos Alves Pinto

Produção: Agência de Imprensa
Tel.: (12) 3913-3858
www.agenciadeimprensa.com.br

Jornalista Responsável
Areta Braga MTb.:38.005

Edição
Areta Braga

Redação
Areta Braga

Projeto gráfico e editoração
Luiz Carlos Coltro

Revisão:
Dyrce Araújo

Gráfica
São Francisco

Tiragem
2.500 exemplares



Enquanto empresa que está na vanguarda da tecnologia de refrigeração, a Tecumseh do Brasil se mantém sempre focada em desenvolver e oferecer equipamentos com alto valor agregado e também em disseminar conhecimento e informação como você verá nesta edição da Fic frio.

Em nossa matéria de capa, você saberá mais sobre o novo site da Tecumseh que traz inúmeras ferramentas para facilitar a pesquisa de produtos bem como uma ampla biblioteca com informações de interesse para os profissionais do mercado de refrigeração.

Em responsabilidade ambiental apresentamos as práticas mais recentes na reciclagem de plástico rígido, papel e reuso de água, aspectos importantes na mitigação do impacto ambiental.

Na Saiba Mais, a novidade fica por conta das novas embalagens, alinhadas com a estratégia global da empresa.

Você saberá ainda como foi a participação da Tecumseh em dois importantes eventos que levam informação aos profissionais de refrigeração e receberá dicas sobre boas práticas na troca de compressores. Leia e não deixe de nos enviar seus comentários pelo e-mail ficfrio@tecumseh.com.

SUMÁRIO

Quer ver sua carta publicada?
Envie suas dúvidas, sugestões de reportagens, comentários; só assim poderemos conhecê-lo melhor e fazer com que a Fic Frio tenha a sua "cara".

e-mail
ficfrio@tecumseh.com

Site
www.tecumseh.com
www.ficfrio.com.br

Correios
Tecumseh - Fic Frio
Rua Ray Wesley Herrick 700
Jardim Jockey Club
CEP: 13565-090 - São Carlos - SP



SAIBA MAIS
4



**REFRIGERAÇÃO
VERSÁTIL**
5



**RESPONSABILIDADE
AMBIENTAL**
6



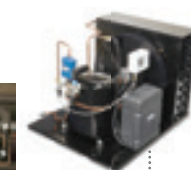
MATÉRIA DA CAPA
8



**APRIMORAMENTO
TÉCNICO**
10



TECUMSEH PERTO DE VOCÊ
12, 13 e 14



COLECIONE
15

TECUMSEH REFORMULA EMBALAGENS DE PRODUTOS

Novo design é parte da estratégia global e visa unificar a identidade visual dos produtos da empresa

Dando continuidade à aplicação do conceito de Plataforma Global, que tem como objetivo atender às diversas regiões do mundo com uma mesma família de produtos, bem como padronizar a nomenclatura e a identidade visual, a Tecumseh está lançando novas embalagens.

Segundo o gerente global de produtos da Tecumseh, Homero Busnello, elas trazem ilustrações que permitem uma rápida identificação do produto acondicionado. Além disso, o espaço para a etiqueta de identificação foi racionalizado e inserido um código 2D, com conteúdo semelhante ao da etiqueta do produto e ao código de barras, que permite uma identificação mais rápida do conteúdo.

“Essas embalagens trazem uma indicação clara sobre qual produto de refrigeração está contido, incluindo cuidados de manuseio e o endereço do novo site da Tecumseh”, acrescenta Homero.

No design das novas caixas, a Tecumseh também reforçou seu comprometimento ambiental dando mais destaque ao ícone que informa que elas podem ser recicladas.

Com essa mudança a empresa também irá diferenciar os produtos destinados ao mercado de distribuição nacional, que serão acondicionados em embalagens brancas com tipologia em azul, dos destinados a exportação, cuja embalagem terá a cor parda com as informações e ilustrações em azul e preto.



NOVA LINHA DE BALCÕES FRIGORÍFICOS DA NSF UTILIZA UNIDADE CONDENSADORA COM COMPRESSOR ROTATIVO DA TECUMSEH



Novo modelo de balcão frigorífico da NSF

A nova linha de balcões frigoríficos de auto-serviço e atendimento desenvolvidos pela NSF Refrigeração, de São Carlos, interior de São Paulo, conta com toda a tecnologia da unidade condensadora UHG com compressor rotativo da Tecumseh, que tem um design compacto e apresenta melhor eficiência energética.

A Unidade Condensadora UHG é a única com compressor rotativo produzido na América Latina para atender ao segmento de refrigeração comercial. “O uso de compressores rotativos trouxe inúmeros benefícios ao equipamento tais como o melhor desempenho e a redução do consumo energético e do nível de ruído. Além disso, como os compressores rotativos tem uma quantidade menor de peças móveis, as quebras mecânicas e consequentemente as manutenções também são reduzidas”, explica Fábio Sousa, vendedor técnico da Tecumseh.

Segundo o fundador e diretor administrativo da NSF, Diniz Amílcar Matias Fernandes, o principal ponto que tem contribuído para o sucesso do relacionamento co-

mercial entre as empresas é a performance superior apresentada pelos produtos da Tecumseh.

“Estamos tendo um excelente respaldo técnico e, além disso, os produtos da Tecumseh contam com a mais moderna tecnologia disponível no mercado e são referendados pelos maiores fabricantes de geladeiras do Brasil”, afirma.

Ainda de acordo com Diniz, as equipes das duas empresas estão trabalhando em conjunto no desenvolvimento de compressores customizados para a necessidade da nova linha de produtos da NSF.

Entre as customizações que podem ser feitas nos produtos Tecumseh estão a inclusão de filtros secadores, tubos capilares e chicotes de ligação nos equipamentos. “Essas customizações visam acima de tudo otimizar o processo produtivo do cliente. Nossas áreas de engenharia de aplicação, produto e vendas estão ativamente e incessantemente buscando oferecer sempre o melhor equipamento, suporte técnico e atendimento”, conclui Fábio.

TECUMSEH CONTRIBUI PARA A **PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**



Além de desenvolver produtos com alta tecnologia e valor agregado que adotam gases menos poluentes, reduzem o consumo energético e têm baixo nível de ruído, a Tecumseh do Brasil também reafirma sua responsabilidade ambiental por meio de ações de reciclagem e reuso de recursos em suas unidades produtivas.

Desde 2000, quando iniciou seu programa de coleta seletiva, a empresa já promoveu a reciclagem de 170 toneladas de papel. Somente essa medida evitou o corte de 3.400 árvores que seriam usadas na produção de celulose e 340.000 litros de água.

No ano passado, a equipe da Tecumseh também investiu na reciclagem do plástico rígido, proveniente das embalagens que acondicionam suas matérias primas. Ao todo foram 92 toneladas de resíduos que foram reutilizados e deixaram de ser descartados.

Somente essas duas iniciativas evitaram o envio de 162 toneladas de resíduos para o aterro sanitário de São Carlos.

A empresa também investiu em um programa de reuso de água que promove a economia de 9.000 litros vindos dos poços artesianos da Tecumseh por hora. Essa prática ajuda a preservar os aquíferos subterrâneos da região e contribui com a preservação da água de qualidade para atendimento da população.

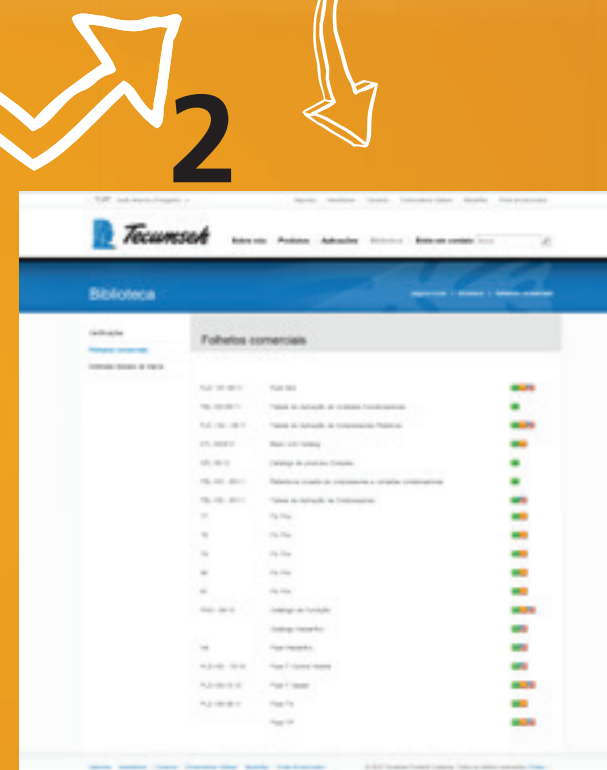
Atualmente a empresa conta com duas estações de tratamento de efluentes industriais, uma em cada unidade produtiva, que têm capacidade para o tratamento de 39.000 litros por hora. Após passar por essas estações a água é reaproveitada em torres de resfriamento, lavagem de máquinas e equipamentos, bem como nas descargas do banheiro.

Para que isso fosse possível foi necessário um investimento em uma extensa rede de tubulações individuais, bem como a instalação de dois reservatórios para armazenamento da água, mas esse investimento se justifica pela redução do impacto ambiental.



NOVO SITE TRAZ MAIS FERRAMENTAS E INFORMAÇÕES

Site global oferece informações padronizadas para os visitantes de todas as regiões do mundo



CONFIRA ALGUMAS NOVIDADES DISPONÍVEIS NO SITE GLOBAL DA TECUMSEH

1 Todos os produtos Tecumseh podem ser localizados através de uma ferramenta rápida de busca utilizando modelo ou lista de materiais, assim como um sistema de busca de produto que faz uso de atributos, tais como tensão, fluido refrigerante e aplicação.

2 Uma biblioteca estruturada e centralizada de informações para download e impressão, incluindo: dados de produtos, publicações técnicas e catálogos.

3 Informação sobre fornecedores globais, incluindo: declarações de conformidade, termos e condições de compra e manual do fornecedor Tecumseh.

4 Localização e contatos de rede de distribuidores locais.



A Tecumseh lançou seu novo site que conta com uma avançada plataforma de comunicação e tornará a comunicação com os clientes e demais públicos ainda mais eficiente.

O site apresenta conteúdo global e regional que inclui produtos específicos e serviços disponíveis no país de onde está sendo feito o acesso, bem como oferece novas ferramentas de pesquisa de produtos mais rápidas e eficientes. Os usuários também podem selecionar a língua de sua preferência, pois o conteúdo está disponível em português, espanhol e inglês.

“Nosso objetivo desde o início foi criar uma plataforma estável, com conexão para a melhoria contínua na entrega da informação. O novo website nos permite avançar rapidamente com a evolução da tecnologia, incluindo oferta de treinamento online, interação melhorada com o cliente e uma entrega mais rápida das nossas mensagens a todos os usuários”, afirma Michael Smith, Gerente Global de Comunicação de Marketing e Marcas da Tecumseh.

COMPRESSORES, COMO TROCAR COM EFICIÊNCIA?

O compressor é um dos mais importantes equipamentos do sistema de refrigeração doméstica e comercial leve.

A escolha e a instalação corretas garantem a eficiência energética e o bom desempenho, por isso é extremamente importante saber instalar e, em caso de manutenção, substituir corretamente o compressor.

Antes de fazer a troca do equipamento é importante

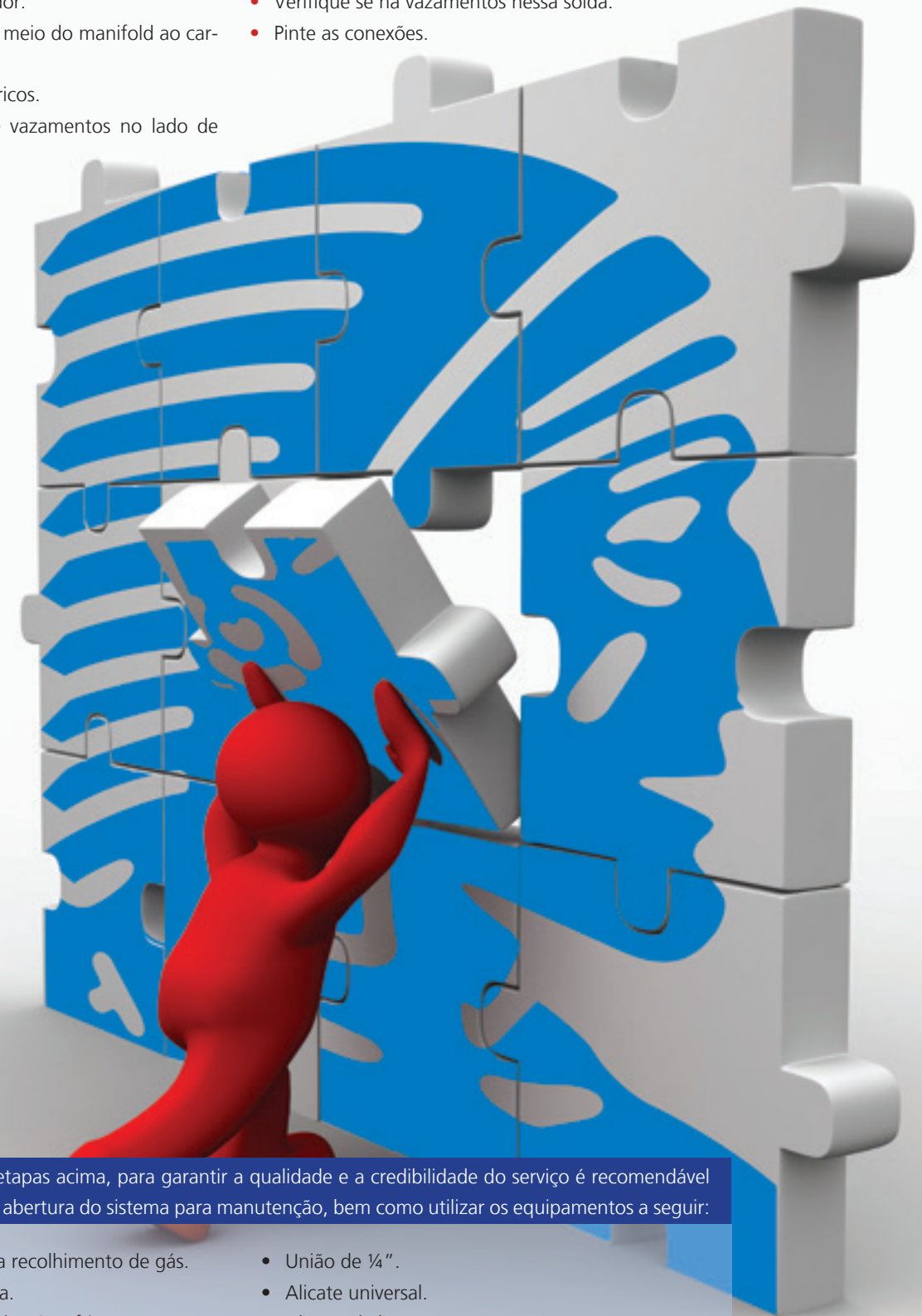
- Certifique-se de que o produto esteja desconectado da tomada antes de iniciar qualquer manutenção;
- Remova as conexões e os componentes elétricos do compressor a ser substituído;
- Lixe as conexões que serão soldadas para remover a tinta;
- Instale válvulas perfuradoras para acessar o sistema (a primeira na entrada do condensador, próxima a solda do tubo descarga do compressor ou no filtro secador; a segunda no tubo de sucção, próximo à solda do tubo de sucção do compressor)
- Verifique se houve uma perfeita instalação da válvula perfuradora.
- Conecte as mangueiras do manômetro múltiplo (manifold) nas válvulas perfuradoras.
- Os manômetros indicarão as pressões de equalização do sistema.
- Mantenha o registro de alta do manifold fechado e abra o registro de baixa.
- Abra o registro do cilindro de coleta de gás e ligue a unidade de recolhimento.
- Aqueça com o maçarico a parte inferior do compressor para que o gás refrigerante contido no óleo se desprenda. Quanto mais tempo o compressor ficar inoperante, maior a quantidade de gás refrigerante que terá se misturado ao óleo.*
- Quando todo o gás refrigerante tiver sido recolhido o manômetro de baixa começará a identificar o vácuo.
- O manômetro de alta indicará a pressão do sistema até atingir zero psig. Indicando total recolhimento do gás refrigerante.
- Feche o registro de baixa do manifold.
- Feche o cilindro de coleta.
- Desligue a unidade de recolhimento.
- Solte as mangueiras de manifold. Assegure-se de que nenhuma descarga de gás refrigerante ocorra. Desconecte as válvulas perfuradoras.
- Prepare o compressor novo: retire-o da embalagem sem tombá-lo; instale os amortecedores na base do compressor; retire os plugs somente momentos antes da instalação.
- As conexões do sistema ao compressor podem ser cortadas ou terem suas soldas desfeitas.
- Nunca deixe o sistema aberto por longo período.
- Caso seja necessário efetuar a limpeza, utilize nitrogênio.
- Remova o compressor a ser substituído.
- Instale o compressor novo na base. Neste momento remova os plugs.
- Encaixe os tubos de sucção e descarga no compressor e instale um tubo de serviço ao tubo de processo (utilize uma válvula perfuradora para conexão do manifold).
- Solde o compressor novo nas tubulações do sistema.
- Remova o filtro secador cortando suas conexões e instale um filtro novo.
- Inspeccione cuidadosamente cada solda.
- Conecte a mangueira do meio do manifold ao regulador de um cilindro de nitrogênio.
- Aplique no máximo 150 psig de nitrogênio no sistema.
- Feche o cilindro de nitrogênio.
- Teste vazamentos utilizando espuma de sabão em todas as conexões soldadas.
- Desconecte a mangueira do meio do manifold, conecte a bomba de vácuo e vacuômetro.
- Abra o registro do manifold.
- Mantenha o registro de alta fechado.
- Aplique vácuo (menor ou igual a 200 µm Hg, ou 0,2 Torr), sempre utilize uma bomba de vácuo, nunca um compressor.
- Feche o registro de baixa do manifold.
- Retire a mangueira do vacuômetro e da bomba de vácuo em seguida.
- Conecte com a mangueira do meio do manifold ao carregador de gás.

ATENÇÃO:

*O processo descrito não pode ser aplicado para gases hidrocarbonos inflamáveis, como por exemplo: R290, R600a, entre outros. Para hidrocarbonos apenas bata na parte inferior do compressor.

**Para lacrar o tubo de processo, recomendamos no caso de hidrocarbonos a utilização do sistema lookring

- Abra o registro do carregador de gás.
- Dê a carga de gás refrigerante especificada para o produto, abrindo lentamente a mangueira de baixa do manifold.
- Feche o registro de baixa do manifold.
- Feche o registro do carregador.
- Desconecte a mangueira do meio do manifold ao carregador de gás.
- Instale os componentes elétricos.
- Com um detector verifique vazamentos no lado de baixa pressão do sistema.
- Ligue o produto e observe seu funcionamento.
- Corte com um alicate universal o tubo de serviço à frente do lacre.
- Solde a extremidade do tubo.**
- Verifique se há vazamentos nessa solda.
- Pinte as conexões.



Além de seguir todas as etapas acima, para garantir a qualidade e a credibilidade do serviço é recomendável trocar o filtro secador a cada abertura do sistema para manutenção, bem como utilizar os equipamentos a seguir:

- Equipamentos para recolhimento de gás.
- Válvula perfuradora.
- Cilindro de coleta de gás refrigerante.
- Carregador de gás refrigerante.
- Equipamento de solda oxi-acetilênica.
- Cilindro de nitrogênio.
- Detector de vazamentos.
- Bomba de vácuo.
- Jogo de manômetros (manifold).
- União de ¼".
- Alicate universal.
- Chaves de boca.
- Chaves de fenda/Philips.
- Jogo de alargadores e flangeadores.
- Alicate de lacres.
- Óculos de solda.
- Lixas.
- Cortadores de tubos.



Ronildo Santos Oliveira mostra unidades condensadoras Tecumseh instaladas

BLACK UNITS DA TECUMSEH SÃO OPÇÃO PARA TÚNEIS DE CONGELAMENTO

Donfrio desenvolveu projeto de túnel de congelamento para empresa de panificação e salgados que garantiu mais confiabilidade ao sistema

Com uma produção média de 15.000 pães a cada duas horas, a Sambel Alimentos, precisava de um sistema de refrigeração eficiente e confiável composto de túnel de congelamento, sala de embalagem e câmara de estocagem para garantir a qualidade de seus produtos.

A solução encontrada pela equipe da Donfrio, instaladora com mais de 6 anos de atuação no mercado de refrigeração que realizou a obra, foi montar um sistema equipado com quatro unidades condensadoras dual da família TAG da Tecumseh. Com total de 40 HP de potência, baixo nível de ruído, dimensões compactas e compatíveis com gás R404A, essas Black Units substituem unidades condensadoras com compressores semi-herméticos.

Segundo o proprietário da Donfrio, Ronildo Santos Oliveira, as unidades da Tecumseh foram escolhidas para o projeto devido à economia energética que proporcionam e facilidade de instalação. "Os equipamentos foram instalados a uma distância de cinco metros do túnel e individualmente para evitar paradas no sistema. Como os compressores são individuais, caso ocorra algum problema em uma das unidades as demais continuarão funcionando, evitando a parada da produção da Sambel", explica.

Ronildo afirma que já utilizava compressores Tecumseh em seus projetos para montar as unidades, mas após conhecer a linha de Black Units, na Febrava 2011, optou por utilizá-las para simplificar a realização de seus projetos.

Conheça a black unit dual Tecumseh

As unidades condensadoras dual da Tecumseh foram de-

envolvidas para aplicação em instalações comerciais compactas, que exigem baixo nível de ruído e alta performance.

Com ótimo custo benefício, em comparação às unidades semi-herméticas, alta performance em baixas temperaturas, com evaporação até -40°C , as Black Units podem ser dimensionadas para atender as mais variadas aplicações tais como túneis de congelamento, câmaras frigoríficas e resfriadores de leite.

"O custo de aquisição da dual pode ser até 20% menor, além de não haver um alto investimento em manutenção, se comparado com sistemas semi-herméticos", afirma o engenheiro de aplicação da Tecumseh Anderson Oliveira.

Outro diferencial das unidades Tecumseh é a flexibilidade na modulação dos ventiladores que pode variar de acordo com a demanda de carga térmica ou temperaturas externas de inverno, podendo manter a mesma pressão de condensação, atingindo assim a capacidade frigorífica requerida, sem que ocorram avarias no sistema.

No caso de parada de um compressor, pode-se fechar as válvulas de sucção e descarga do mesmo, trabalhar com $\frac{1}{2}$ carga térmica, enquanto é providenciada a substituição do compressor avariado.

As unidades condensadoras dual contam com os seguintes componentes: filtro secador, visor de líquido, tanque de líquido, separador de óleo, acumulador de sucção, válvulas de retenção de descarga, equalização de óleo, pressostatos de alta e baixa, caixa elétrica com componentes de acionamento e proteção, bem como ventiladores de alta qualidade.



A TECUMSEH DO BRASIL MARCA PRESENÇA NA 4ª SEMANA TECNOLÓGICA DE REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

A Tecumseh participou da 4ª Semana Tecnológica de Refrigeração e Climatização do SENAI Oscar Rodrigues Alves, realizada de 19 a 22 de setembro em São Paulo.

A empresa esteve presente no evento com um estande no qual apresentou para os estudantes e visitantes os novos compressores TA e AE² e a nova unidade condensadora Black Unit, modelo TAJ. O engenheiro de aplicação da Tecumseh, Glaucio Machado, também realizou a palestra sobre Eficiência Energética em Unidades Condensadoras e Compressores.

"Este evento é muito importante e positivo, pois os alunos têm a oportunidade de conhecer melhor nossos produtos e as tecnologias disponíveis em nossos principais lançamentos, além de adquirir informações relevantes para sua formação através de perguntas feitas aos profissionais que estiveram em nosso estande e também em palestras ministradas durante o evento", disse Glaucio.

Segundo a coordenadora de atividades pedagógicas do SENAI, Simone Balsamo, esse evento, que é muito importante para valorizar o trabalho dos técnicos de refrigeração e disseminar conhecimento, pode ser realizado graças ao empenho da equipe do SENAI e apoio das associações de classe e das empresas. "Essa parceria com as empresas é muito benéfica para os alunos que podem ter contato com o que o mercado está oferecendo e conhecer melhor a área na qual atuarão", afirma.

Localizada no bairro do Ipiranga, em São Paulo, a es-



cola é considerada referência na formação de profissionais de HVAC-R e oferece os cursos de Aprendizagem Industrial de Mecânico de Refrigeração e Climatização, bem como Técnico de Refrigeração e Climatização, gratuitamente. A relação completa de cursos pode ser verificada em www.sp.senai.br/refrigeracao.

Cerimônia de abertura da 6ª SEASC



6ª SEASC TEM PARTICIPAÇÃO DA TECUMSEH

A 6ª Semana de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Carlos (SEASC), realizada de 25 a 29 de setembro, pela Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de São Carlos (AEASC), na sede da entidade, contou com a participação da Tecumseh.

O evento que é referência no setor da construção civil, trouxe uma feira com mais de 20 empresas expondo as novidades e tendências do setor, entre elas e Tecumseh que apresentou sua linha de Black Units e os

novos compressores AE² e TA.

A Confortérmica, representante da Tecumseh na região de São Carlos, também esteve presente.

Em seu discurso na abertura do evento, o presidente da AESC, arquiteto Reginaldo Peronti, destacou que o principal objetivo do evento é a qualificação dos profissionais, por isso a exposição de produtos e serviços, bem como a realização de palestras temáticas e mini-cursos é de suma importância.

Equipe da Tecumseh



TABELA DE SELECIONAMENTO

UNIDADES CONDENSADORAS - RESFRIADORES DE LEITE



4 ORDENHAS					
Capacidade tanque (l)	Carga térmica (Kcal/h)	Ref. Com. (HP)	Modelo	Capac. Frig (Kcal/h)	
200	517	1/3	UAE9422E	672	
250	646	1/3	UAE9422E	672	
300	775	1/2	UAE9430E	812	
350	904	3/4	UTY9448E	1361	
400	1033	3/4	UTY9448E	1361	
450	1163	3/4	UTY9448E	1361	
500	1292	3/4	UTY9448E	1361	
600	1550	1	UTY94455E	1540	
650	1679	1 1/3	CAJ9513T	1953	
700	1808	1 1/3	CAJ9513T	1953	
750	1938	1 1/3	CAJ9513T	1953	
800	2067	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
850	2196	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
950	2454	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
1000	2583	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
1200	3100	2	AWG5524EXN	3629	
1500	3875	2 1/2	AWG5530EXN	4612	
1800	4650	2 1/2	AWG5530EXN	4612	
2000	5167	3	AVA5542EXN	5901	
2500	6458	3 1/2	TAG4546T	6791	
3000	7750	4	TAG4553T	7862	
3500	9042	5	TAG4561T	9148	
4000	10333	5 1/2	TAG4568T	10297	

2 ORDENHAS					
Capacidade tanque (l)	Carga térmica (Kcal/h)	Ref. Com. (HP)	Modelo	Capac. Frig (Kcal/h)	
200	1033	3/4	UTY9448E	1361	
250	1292	3/4	UTY9448E	1361	
300	1550	1	UTY9455E	1540	
350	1808	1 1/3	CAJ9513T	1953	
400	2067	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
450	2325	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
500	2583	1 1/2	AWG5520EXN	2570	
600	3100	2	AWG5524EXN	3629	
650	3358	2	AWG5524EXN	3629	
700	3617	2	AWG5524EXN	3629	
750	3875	2 1/2	AWG5530EXN	4612	
800	4133	2 1/2	AWG5530EXN	4612	
850	4392	2 1/2	AWG5530EXN	4612	
950	4908	3	AVA5542EXN	5901	
1000	5167	3	AVA5542EXN	5901	
1200	6200	3 1/2	TAG4546T	6791	
1500	7750	4	TAG4553T	7862	
1800	9300	5	TAG4561T	9148	
2000	10333	5 1/2	TAG4568T	10297	
2500	12917	7	TAGD4590T	12626	
3000	15500	10	TAGD4612T	17822	
3500	18083	11	TAGD4614T	18847	
4000	20667	12	TAGD4615T	21201	

Condições:
cpágua* = 1 Kcal/kg°C
T. Ambiente = 35 °C
T. Final Leite = 4°C

T. de Evaporação = - 5 °C
T. Entrada do leite = 35°C
Tempo Resfr. = 3 horas

* Utilizado calor específico da água como fator de segurança (cpleite = 0,93 kcal/kg°C)



UNIDADES CONDENSADORAS TODO MUNDO PODE FABRICAR, MAS **L'UNITE HERMETIQUE** SÓ A **TECUMSEH** TEM.

Há mais de 70 anos no mercado, a Tecumseh é a proprietária da marca **L'UNITE HERMETIQUE**, produzindo e distribuindo os melhores compressores e unidades condensadoras do mercado de refrigeração comercial.

Concorrente



**Unidades Condensadoras
Tecumseh L'UNITE HERMETIQUE**



- Não se deixe enganar. Fique atento às nomenclaturas dos modelos de compressor e certifique-se de que você não está comprando "gato por lebre". Produtos de baixa qualidade prejudicam e comprometem sua aplicação.
- Ao comprar uma unidade condensadora, certifique-se de que o compressor vem com o selo da marca **L'UNITE HERMETIQUE** e **Tecumseh**.



Tecumseh