

Certificação reforça posição da KSB

Empresa obtém ISO 14001 e OHSAS 18001, de olho nas oportunidades de negócios no país e no exterior.

A KSB BRASIL, FABRICANTE de bombas hidráulicas (unidade localizada no município de Várzea Paulista) e de válvulas industriais (em Barueri), além de administrar a produção própria de fundidos em Americana, todas no estado de São Paulo, acaba de receber a ISO 14001 e OHSAS 18001, respectivamente certificados normativos que enquadram a empresa nos padrões internacionais de preservação do meio ambiente e segurança e saúde ocupacional de seus colaboradores.

Antes desses certificados, a KSB Bombas Hidráulicas S/A (Várzea Paulista e Americana) e a KSB Válvulas Ltda. (Barueri) eram regidas pelo sistema de gestão de qualidade ISO 9001. Com as novas credenciais, a KSB Brasil alinha-se à política de gestão em qualidade, meio ambiente e segurança e saúde ocupacional de todas as unidades produtivas KSB no mundo.

Em relação à norma ISO 14001, a KSB Brasil é a primeira empresa a obter o certificado nos segmentos de bombas hidráulicas e válvulas industriais. O processo de obtenção da ISO 14001 e OHSAS 18001 começou em setembro de 2006, quando um dos gestores da KSB GmbH, Peter Hesse, esteve no Brasil com o objetivo de implantar a política de sistema de gestão da KSB no mercado internacional.

Durante todo o ano de 2007, as três unidades da KSB Brasil passaram por etapas de contratação da consultoria (a

InterAction-Plexus), diagnóstico, elaboração e plano de ação, constituição de comitês, desenvolvimento do sistema de gestão, levantamento dos aspectos e dos impactos ambientais e de riscos à saúde e à segurança do trabalhador, elaboração da política de saúde, segurança e de meio ambiente, auditoria, treinamento da alta administração, campanha de divulgação, pré-auditoria, treinamento de todo o efetivo da companhia, novamente campanha de divulgação e, finalmente, a auditoria de certificação, feita pela TÜV Cert alemã.

Na avaliação do diretor da KSB Brasil, Carmelo Fernandez Moldes, "obtenção da ISO 14001 e OHSAS 18001 marca uma nova fase industrial da KSB no mercado brasileiro. Na realidade, as grandes corporações nacionais e internacionais exigem fornecedores que estejam alinhados com o crescimento sustentável de seus negócios. E nós, da KSB, operamos com as grandes companhias deste país e do mundo."

Carmelo Fernandez Moldes acrescenta ainda que "uma vez certificada, a KSB também passa a exigir de seus fornecedores a aplicação de sistemas de gestão, capaz de produzir mais e melhor, sem agredir o meio ambiente ou comprometer a saúde e a segurança do trabalhador. E, com isso, podemos depreender que a cadeia produtiva desses segmentos



industriais terá produtos cada vez mais competitivos e confiáveis."

De outra parte, o diretor de Marketing e de Exportação, Biagio Pugliese, afirma que "a obtenção dos certificados é apenas a primeira fase do sistema de gestão da KSB Brasil. A partir de agora, em processo administrativo permanente, vamos desenvolver ações que perpetuem as recertificações dessas normas".

A implementação de um sistema formal de gestão e uma política clara e expressamente definida, como requisitos básicos para obtenção de referidas certificações, demonstra o comprometimento da alta administração da KSB, para questões ligadas, também, à preservação e redução de impactos negativos ao meio ambiente, bem como o compromisso e preocupação latentes com a saúde e segurança no trabalho de seus colaboradores, o que a destaca como indústria de vanguarda em seu segmento.

Neste contexto, com uma série de atividades e eventos estruturados em suas unidades fabris, a KSB aproveita a Semana do Meio Ambiente, para comemorar a conquista destes dois certificados. Merece destaque nesta comemoração, os plantios de árvores nativas promovidos pela KSB realizados nos encerramentos das solenidades comemorativas de cada uma de suas unidades. ■

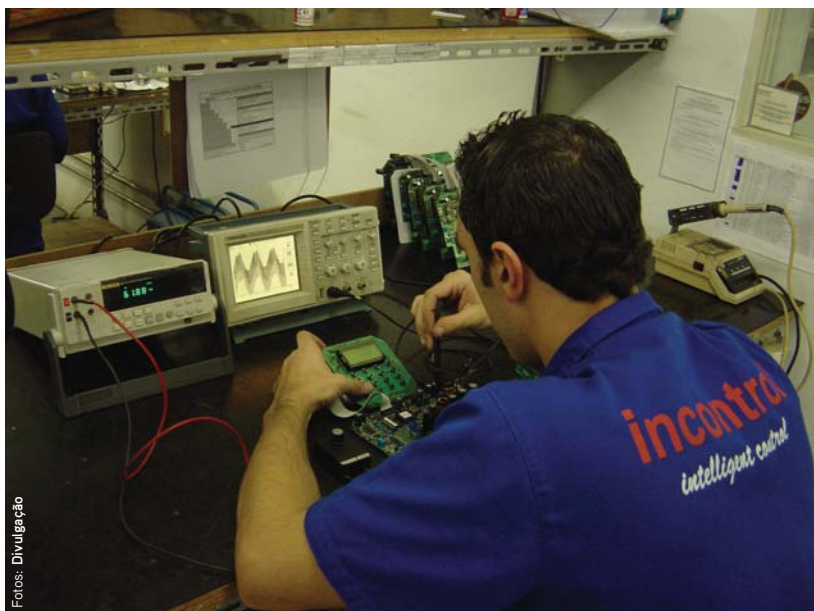
Serviços sob medida

Incontrol reforça atuação na calibração e manutenção de medidores de vazão.

A INCONTROL VEM REFORÇANDO sua atuação na área de serviços de calibração e manutenção de medidores de vazão e, para isso, mantém uma equipe de 12 profissionais aptos a atender a uma ampla gama de segmentos industriais que utilizam medidores de vazão tipos magnético e de turbina. Além de calibrar todos os seus medidores de vazão fabricados, a Incontrol também presta serviços de calibração para outros fabricantes instalados no Brasil que não possuem laboratórios próprios. Ao mesmo tempo, oferece serviços de manutenção e conserto de equipamentos de qualquer marca/modelo em uso em indústrias de todos os portes e ramos.

A Incontrol possui um dos mais modernos laboratórios de vazão da América Latina, com padrões rastreados ao Inmetro/RBC e capacidade instalada para calibração de cerca de 350 medidores de vazão por mês. Com reservatório de 400 mil litros e tanques de referência de 2 mil litros, 10 mil litros e 70 mil litros, a empresa tem condições de calibrar e aferir medidores de vazão de 1/4" até 32".

De acordo com Adriano Frassetto, do Departamento de Assistência Técnica da Incontrol, "damos atenção especial às empresas com paradas de manutenção programadas, mantendo um cronograma adequado a prazos curtos de interrupção das operações de usinas de açúcar e álcool, indústrias alimentícias e fabricantes de celulose e papel, entre outros segmentos industriais. Não nos descuidamos ainda dos prazos oferecidos a empresas que



Fotos: Divulgação



possuem apenas um medidor de vazão para ser calibrado e/ou aferido, além de garantir as melhores condições para a manutenção de equipamentos", explica.

Para garantir a excelência nos serviços prestados, todos os equipamentos em manutenção, calibração e/ou aferição saem da Incontrol com certificado de qualidade e de calibração, além de

outras informações necessárias à boa compreensão por parte do cliente final das condições do equipamento enviado para conserto. A área de Assistência Técnica trabalha em sintonia com a equipe de Engenharia de Desenvolvimento, para que todos os padrões adotados na fabricação de equipamentos Incontrol sejam também aplicados aos produtos em conserto ou calibração.

A Incontrol S/A é uma empresa 100% nacional, voltada para a fabricação de instrumentos para medição e controle de nível e vazão com alta tecnologia e sucessora da Level Control, com 20 anos de atuação no mercado brasileiro de instrumentação e controle de processos. Conta, entre seus sócios, com um fundo capitalista formado pelo BID do Japão, Sebrae e ABN AMRO. Além disso, mantém parceria com ITA, USP e IPT para o desenvolvimento de tecnologia nacional nas áreas de atuação. ■

Parceria energizada

A AGGREKO CONSOLIDOU-SE como maior fornecedora de energia da Petrobras na Bacia de Campos, norte do estado do Rio de Janeiro. A posição foi alcançada após assinatura de um contrato de R\$ 10 milhões para o fornecimento de 15 MW de energia para as plataformas da região.



"A Petrobras é uma importante parceira da Aggreko, que já é a maior fornecedora de energia temporária da estatal na Bacia de Campos, no estado do Rio", afirma **Diógenes Paoli Neto**, diretor da Aggreko para a América do Sul. Ele lembra que a empresa venceu a licitação, e fechou negócio de R\$ 1 milhão para fornecer energia temporária para abastecer o campo de Jandaia, na Bahia. "A meta é ampliar ainda mais esta parceria com a Petrobras nos próximos anos", afiança o executivo.

A parceria da Aggreko com a estatal brasileira teve início em 2007, quando a companhia tornou-se responsável pelo fornecimento de grupos motogeradores de 1.250 Kva para as plataformas da Bacia de Campos, por um período de dois anos. A meta para este ano é expandir a prestação dos serviços para outras regiões do país.

A Aggreko é líder mundial no mercado de soluções temporárias de energia e controle de temperatura e está presente em mais de cem localidades, em 29 países. Na América do Sul, é a única no mercado capaz de fornecer soluções de energia em contêineres de 20'. Além do Brasil, a Aggreko possui negócios na Venezuela, Chile e Argentina. ■



Reunião de *expertises*

Presente há cinco anos no Brasil, a Aggreko abre espaço para os principais agentes do setor de energia discutirem questões estratégicas para o mercado, como geração, distribuição e soluções para o futuro. Daí o patrocínio do Seminário Energy Trading Brasil, realizado entre os dias 2 e 4 de junho, em São Paulo, que reuniu executivos de diversas empresas e órgãos do setor elétrico. András Mesics, gerente de operações da Aggreko, fez uma apresentação sobre soluções temporárias de energia, enquanto que Rogério Alves Pinatti, gerente da base da Aggreko em Campinas, debateu as perspectivas de expansão do setor para os próximos dez anos.

Açotubo

Crescimento acelera investimentos

Açotubo planeja investir R\$ 4 milhões este ano depois do crescimento de 42% registrado em 2007: recursos serão direcionados para marketing, suprimentos, logística, TI e vendas

COM O OBJETIVO DE aprimorar ainda mais os serviços e produtos oferecidos, a Açotubo, maior distribuidora de aço e de tubos de aço da América Latina, anuncia investimentos em diversas áreas. Serão R\$ 4 milhões investidos somente em 2008 para aumento da frota e operações de logística e em estrutura e ampliação de depósitos. "Os investimentos são necessários para continuarmos como referência no mercado", avalia Wilson Donizetti Bassi, diretor financeiro da Açotubo.

Outro aspecto importante que contribuirá para a expansão da companhia no setor será a aquisição de novas máquinas para

agilizar ainda mais os processos de entrega de produtos e aprimorar a qualidade dos cortes nos tubos. "Temos que nos adaptar às necessidades do mercado e ao crescimento da demanda que houve no primeiro trimestre. Além disso, estaremos sempre preparados para manter o atendimento e a credibilidade que sempre pontuaram os serviços oferecidos pela empresa", finaliza Bassi.

Fundada em 1974, a Açotubo completa 34 anos de atividades como a empresa de melhor estrutura técnica e operacional do setor. Tradicional



empreendedora neste ramo alia avançados princípios de administração e estratégias – o que a tornou referência empresarial e de liderança em seu segmento – com uma estrutura adequada a oferecer um atendimento dife-

renciado e de alta categoria. O compromisso com a qualidade dos produtos é certificado pela DNV (Det Norske Veritas) com selo do Inmetro na ISO 9001:2000, sendo a Açotubo a primeira empresa do segmento de produtos siderúrgicos a obter esta certificação. ■

Aker Solutions inaugura fábrica de *risers* no Brasil



INAUGURADA NO DIA 17 de junho, no município de Rio das Ostras (RJ), pela norueguesa Aker Solutions, a primeira fábrica de *risers* de perfuração para águas profundas do Brasil.

A cerimônia de inauguração contou com a presença do vice-presidente mundial da Aker Solutions, Raymond Carlsen, do presidente da Aker Solutions no Brasil, **Marcelo Taulois**, e do gerente mundial de Comunicação, Endre Johansen.

Localizado no Condomínio Industrial de Rio das Ostras, na Zona Especial de Negócios (ZEN), Rio de Janeiro, a primeira fábrica de *risers*

(dutos que ligam plataformas a campos submarinos de petróleo) do país contou com um investimento de R\$ 20 milhões (para uma área de 13 mil m²). A produção inicial será de uma junta por dia, com possibilidade de produção de mais uma, em trabalho de dois turnos. A dimensão do *riser* de perfuração produzido pela Aker no Brasil será de 50 a 75 pés de comprimento.



Atualmente, existem no mundo apenas cinco gru-

pos com tecnologia para a fabricação de tais equipamentos.

Munida com infra-estrutura e tecnologia de ponta, a base oferecerá serviços que abrangem desde manufatura até manutenção e assistência técnica das juntas de *risers*. Segundo a Aker, com a instalação da nova unidade fabril, foram criadas inúmeras oportunidades de trabalho, refletindo o comprometimento da empresa com o desenvolvimento da indústria brasileira de óleo e gás. A Aker também possui uma fábrica em Curitiba, para a produção de árvores-de-natal molhadas e demais equipamentos para o mercado *subsea*, além da base de serviços e pós-vendas localizada em Rio das Ostras.

Em abril, junto com a divulgação da nova identidade corporativa, o grupo norueguês anunciou o contrato de três anos com a Petrobras para o fornecimento de equipamentos de produção de petróleo. O valor do negócio, que inclui o fornecimento de 45 árvores-de-natal, seis conjuntos completos de ferramentas, acessórios e peças sobressalentes foi de US\$ 223 milhões. Todo o processo será gerenciado pela unidade fabril de Curitiba. As entregas começam no terceiro trimestre de 2009, com conclusão prevista para fim de 2011.

Congresso Nacional de Ensaio não Destrutivos e Inspeção

FOI REALIZADO NO DIA 10 de junho, em São Paulo o XXVI Congresso Nacional de Ensaio não Destrutivos e Inspeção (Conaend). O evento anual é promovido pela Associação Brasileira de Ensaio não Destrutivos e Inspeção (Abende).

O objetivo do Congresso, que trata das principais aplicações de Ensaio não Destrutivos (END), Inspeção, Condições de Monitoramento e Controle da Qualidade em diferentes setores industriais, foi apresentar as novidades tecnológicas dos temas, reunindo os especialistas do setor, promovendo o intercâmbio técnico e a troca de experiências entre os participantes.

O evento reuniu participantes entre congressistas, palestrantes, visitantes e expositores, contando com profissionais de todo o Brasil e do exterior, um público formado por diretores, gerentes, supervisores, engenheiros, técnicos, inspetores e pesquisadores da área de END, inspeção de equipamentos, integridade de equipamentos e estruturas, soldagem e controle da qualidade de forma geral.

Paralelamente ao Conaend, foram realizados diversos encontros, reuniões técnicas, minicursos e a 12ª IEV, Conferencia Internacional sobre Evaluación de Integridad y Extensión de

Vida de Equipos Industriales, promovida pelo Projeto Multinacional de Avaliação de Integridade e Extensão de Vida de Equipamentos Industriais (Promai).

“O Conaend é um evento de grande importância para o setor”, afirma o gerente executivo do Centro de

Tecnologia em Dutos (CTDUT), **Arthur Braga**. “O CTDUT, como centro compartilhado de tecnologia, dotado de instalações destinadas a pesquisa e desenvolvimento na área de dutos poderá se



beneficiar de forma significativa dos numerosos contatos que serão feitos durante o evento”, avalia. ■

Vendas turbinadas

Petrobras seleciona turbinas Rolls-Royce para novo projeto de gás no Brasil

A PETROBRAS ENCOMENDOU três conjuntos de geração de energia elétrica Rolls-Royce RB211-G62, para sua nova estação de recebimento e tratamento de gás em Caraguatatuba, São Paulo, no final do ano.

A energia das unidades de 29 MW será utilizada para acionar compressores de gás movimentados por motores elétricos, para deslocar o gás recebido do campo de Mexilhão, localizado na Bacia de Santos, até a rede de gás de São Paulo.

A plataforma *offshore* no campo de Mexilhão também usará equipamento Rolls-Royce. Três conjuntos de geração de 5,3 MW, acionados pelo motor Rolls-Royce 501, foram encomendados à empresa Centrax, do Reino Unido, para atender às exigências elétricas da plataforma.

O campo de Mexilhão, no qual a Petrobras está investindo US\$ 2 bilhões, está localizado a 160 km do litoral, numa profundidade de 500 metros. O projeto está incluído na lista de programas prioritários do governo federal, e é de importância estratégica para o país, que precisa aumentar sua produção de gás natural para consumo doméstico e aliviar a dependência de gás importado.

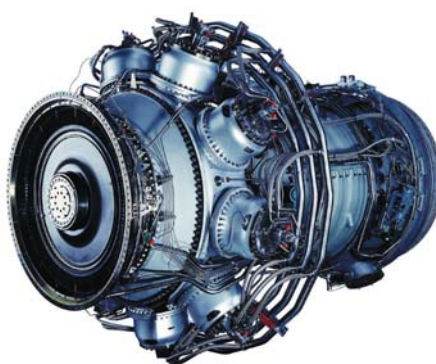
"Essa mais recente encomenda do RB211 reflete o bom desempenho dos RB211 já em utilização pela Petrobras", declarou Tom Curley, presidente mundial dos Negócios de Energia da Rolls-Royce. Os três novos conjuntos geradores RB211 serão enviados nas instalações da Rolls-Royce em Mount Vernon (estado de Ohio, EUA).

Compras crescentes

A primeira RB211 foi encomendada em janeiro de 2001 pela



Foto: Divulgação Rolls-Royce



Petrobras para suas instalações *offshore*; foram recebidos contratos para oito unidades de geração de energia para as embarcações FPSO P-43 Barracuda e P-48 Caratinga. Em dezembro de 2003, a Rolls-Royce recebeu encomendas para mais quatro pacotes de geração de energia RB211 para a FPU P-52.

Em maio e junho de 2004 foram colocadas novas encomendas para sete pacotes de geração RB211 para a FPU P-51 Marlim Sul e para uma plataforma fixa de rebombeamento, a PRA-1. Em 2005, quatro conjuntos

de geração acionados pelo Rolls-Royce RB211 foram encomendados pela Charter Development LLC-CDC, para instalação da FPU P-53 Marlim Leste.

Em março do corrente ano, a Rolls-Royce anunciou outra encomenda da Petrobras para mais quatro pacotes de geração de energia com turbinas a gás, avaliados em US\$73 milhões, para uso na plataforma semi-submersível P-56. Esse pedido elevou para 27 o número de conjuntos geradores com turbinas a gás Rolls-Royce para projetos da Petrobras desde 2001, com um valor total de mais de US\$ 300 milhões.

A Rolls-Royce tem uma frota de mais de 550 turbinas a gás industriais operando *offshore* em 32 países. As primeiras unidades entraram em serviço na Venezuela em 1969, nos Estados Unidos em 1970 e no Mar do Norte em 1972. O total de horas de operação das turbinas a gás industriais da Rolls-Royce em todo o mundo é de mais de 160 milhões. ■

MCS e Petrobras firmam novo contrato

A EMPRESA DE ENGENHARIA submarina MCS anunciou a assinatura de mais um contrato com a Petrobras, o terceiro fechado pelas duas companhias com o objetivo de desenvolver engenharia de *risers* *multibore* híbridos, *flowline bundles* e montagens do tipo *pipe-in-pipe*.

"Temos um relacionamento longo e produtivo com a Petrobras", comentou o diretor da MCS no Brasil, **Otávio Sertã**, acrescentando que a assinatura do novo contrato fortalece a relação da empresa com a estatal e consolida a posição da MCS no país.

Com escritórios no Reino Unido, EUA, Austrália, França, Malásia e no Brasil, a MCS foi fundada em setembro de 1983, na Irlanda. Na década de 1980, a empresa desenvolveu avançados algoritmos de enge-

nharia, utilizados na análise de sistemas de *risers* submarinos, assim como no desenvolvimento e comercialização de *software* de engenharia de *risers*. "Seu produto de *software* mais conhecido, o Flexcom, é utilizado hoje, em todo o mundo, em grande número – se não for a maioria – dos projetos de sistemas de *risers*", conta.

Posteriormente, a empresa deu início a uma estratégia ambiciosa, transformando-se, de uma especialista em consultoria de *risers*, em uma empresa global de engenharia submarina.

O escritório no Rio de Janeiro foi inaugurado em 2004. "No entanto, a MCS já tinha alguns contratos e trabalhos prestados para a Petrobras, de cunho tecnológico e de engenharia aplicada, dentre eles, o trabalho de normalização para linhas flexíveis, que aconteceu no início da década de 1990 e o projeto do primeiro Flexible Catenary Riser (FCR) da



Petrobras para o campo de Marlim, na P-18, primeiro FCR em uma unidade semi-sub, um projeto pioneiro, que representou a consolidação da tecnologia de FCR, abrindo novas possibilidades tecnológicas", enumera Sertã.

"A exemplo do setor de produção submarina, a MCS se transformou, em 25 anos, comemorados em 2008, de uma pequena fornecedora de avançados serviços de análise e de desenvolvimento de *software* de engenharia, em líder mundial, fornecedora de soluções para os complexos desafios da produção de petróleo e gás, em águas cada vez mais profundas", comemora o executivo. ■



Siemens

Siemens lança medidor de nível tipo radar de onda guiada

A SIEMENS OFERECE ao mercado brasileiro o Sitrans LG 200, medidor tipo radar a dois fios, para uso em meios líquidos e sólidos em processos industriais. Com ele, diz o fabricante, é possível calcular um nível dentro de tanques e vasos de processo com altura de até 22,5 m, e faz a medição em meios de baixo dielétrico (propriedade isolante do material), a partir de 1.4.

Integrante da nova linha de transmissores de onda guiada da Siemens, o LG 200 amplia o portfólio da empresa, tornando-o o mais completo do

mercado. Em até 15 diferentes opções e variedades de conexões ao processo, a solução apresenta precisão de nível e de interface em medições de líquidos, mesmo com vapores corrosivos, espuma, e líquidos de alta viscosidade, sendo ideal para as indústrias de óleo e gás, química e petroquímica.

Apresentando configuração simples, o novo transmissor permite que o operador realize sua programação por três botões – localizados na parte frontal do instrumento, com um programador de mão e protocolo Hart (utilizado para comunicação entre sis-



Foto: Divulgação Siemens

temas de tempo real, principalmente em aplicações de automação industrial) ou mesmo usando um *software* de configuração de instrumentação com uma interface Hart. ■

Protubo inaugura máquina de 38"

A PROTUBO INAUGUROU, no dia 27 de maio, em Campo Grande (RJ), a máquina de curvamento de tubos de até 38", uma das cinco no mundo capacitadas para este tipo de operação, ampliando a capacidade de produção da companhia e que dá, ao Brasil a posição de liderança no segmento na América Latina e abre novos mercados para exportação, especialmente nos mercados de oleodutos, gasodutos e minerodutos.

A nova máquina foi comprada da Dai-Ichi High Frequency, do Japão, e representa um investimento de mais de US\$ 3,5 milhões – um marco na história da Protubo. "É a concretização de um sonho de mais de cinco anos", disse o presidente da



empresa, **Osvaldo Inoue**. "É uma conquista e ao mesmo tempo uma feliz coincidência, levando em consideração as comemorações dos cem anos de imigração japo-

nesa no Brasil. Estamos muito orgulhosos", disse.

O cônsul geral do Japão, Masahiro Fukukawa, parabenizou a Protubo pela aquisição da máquina, reforçando que é significativo que uma empresa japonesa tenha introduzido uma nova tecnologia no país nesse ano histórico. "O que prova que as relações entre os dois países estão se revitalizando", afirmou. "Que esse empreendimento tenha grande sucesso", desejou.

O diretor de Transporte Marítimo da Transpetro, Agenor César Junqueira Leite, ressaltou a qualidade dos produtos da Protubo: "Essa máquina é inaugurada no momento em que o país passa por uma fase de grande desenvolvimento. A Protubo sempre acreditou no país,



mesmo nos momentos mais difíceis", comentou.

"Sempre foi produtivo trabalhar com a Protubo em nossos projetos", afirmou o diretor de Óleo e Gás da Transpetro, Marcelo Rennó. "Levando em consideração todos os investimentos por vir na área de dutos, é muito bom poder contar, no Brasil, com uma empresa com a agilidade e eficiência da Protubo", avaliou.

O vice-presidente da Dai-Ichi High Frequency, acionista da Protubo, Hisao Nakamura, parabenizou a comunidade nipo-brasileira e a Protubo pelo esforço contínuo para melhorar seus produtos. "Essa é uma das máquinas mais modernas do mundo. Para nós, é como uma filha, por isso, cuidem muito bem dela", pediu, desejando sucesso e ainda mais crescimento para a Protubo.

O representante da IHI Corporation, acionista da Protubo, Toshiyuki Tanaka, parabenizou a persistência da diretoria da empresa em insistir na viabilidade da vinda do equipamento. "Este é um projeto de 2002. A primeira tentativa não aconteceu e foi a própria IHI que a vetou naquela época", lembrou. "Porém,

a diretoria insistiu nos anos seguintes, enviando informações sobre mercado brasileiro e sul-americano, fomentando com dados e fatos relevantes que demoveram a cúpula executiva da IHI Co. juntamente com o outro sócio DHF a apoiarem o empreendimento", disse, ressaltando que a Protubo utilizou recursos financeiros próprios para concretizar a importação do equipamento.

Ao final da solenidade de abertura, foi entregue pelos executivos da IHI ao presidente da Protubo, Osvaldo Inoue, um elmo, representando o capacete de um guerreiro samurai.

"Com a ampliação de sua capacidade, a empresa poderá alçar vãos mais altos, focando os projetos de rede de dutos com grandes diâmetros para gás natural na América do Sul e Central", comentou o engenheiro e diretor de Operações da Protubo, Carlos Tavares. "Esse é um projeto que temos desde 2002. Essa faixa de diâmetro pode atender a qualquer projeto", comentou. "Antes, era preciso importar para os projetos na América do Sul. Agora não é mais preciso importar." ■

Afumex Plus, a terceira geração

Prysmian amplia linha Afumex de cabos para reforçar ainda mais a segurança das instalações elétricas.

A PRYSMIAN, SEGUINDO sua tradição de inovação constante no desenvolvimento de produtos, apresentou, este mês, para o mercado, a terceira geração da linha Afumex, que vai substituir gradativamente a linha tradicional.

O novo Afumex Plus, além de não propagar chamas em caso de incêndios, tem baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, assim como a linha Afumex tradicional, e agora passa a incorporar novas vantagens que tornam o produto o cabo elétrico mais seguro do mercado: é superdeslizante, tem dupla camada de isolamento e maior resistência térmica, 20% superior aos cabos tradicionais. Com estas características adicionais, o Afumex Plus passa a ser o cabo elétrico mais seguro do mercado e pode ser encontrado nas principais lojas de construção de todo país.

A Prysmian Cabos e Sistemas, razão social da antiga Pirelli Ca-



bos, é líder global no fornecimento de soluções para cabos e sistemas em todo o mundo, detendo toda a tecnologia de desenvolvimento e fabricação de seus produtos. O grupo é dividido em duas unidades de negócio: Energia (cabos terrestres e submarinos para a transmissão de eletricidade e distribuição) e Telecomunicações (cabos e fibras óticas para transmissão de dados, imagem e voz e cabos convencionais em cobre).

Presente em todos os continentes, a Prysmian tem subsidiárias em 36 países, 54 fábricas em 21 países, sete centros de Pesquisa e Desenvolvimento na Europa, Estados Unidos e América do Sul, e mais de 12 mil funcionários.

No Brasil, com 25% de *market share*, a empresa possui seis unidades fabris localizadas em Santo André, Sorocaba (três fábricas) e Jacareí, todas no estado de São Paulo, além da recém inaugurada no Espírito Santo. No total, emprega mais de 900 profissionais, que respondem pela produção de cerca de 60 mil toneladas de cabos por ano.

Seus principais produtos são cabos, acessórios e serviços direcionados para os segmentos de transmissão e distribuição de energia, construção civil, indústria em geral, indústria automobilística, extração de petróleo, telecomunicações, transmissão de dados e fibras óticas.

Tandem

Ar Brasil traz os compressores da Linha Tandem

APRESENTADOS COMO SOLUÇÃO ideal para reduzir o consumo de energia e aumentar a confiabilidade de sistemas, a linha de compressores de ar Tandem chega ao mercado brasileiro pela Ar Brasil Compressores (www.arbrasilcompressores.com.br). Fabricados pela Elgi Equipments Ltd, empresa indiana líder absoluta no mercado asiático, os compressores atendem, segundo a empresa, às demandas de indústrias que procuram



vida útil mais longa, mais economia de energia, menor nível de ruído, resistência e confiabilidade.

Do tipo de dois estágios, os compressores Tandem da Elgi são de 11 a 13% mais eficientes se comparados com os compressores tradicionais de um único estágio, quando em funcionamento com carga total, e estão disponíveis para compra e locação com capacidades que vão de 550 a 1100 cfm (pés cúbicos por minuto), e operam com a pressão variando de 7,5 até 10 bar.

De tanque cheio

Provedora de soluções sistêmicas, a Unipac está se destacando na produção de tanques de combustíveis para uso de biodiesel, antecipando-se ao mercado e à legislação

ANTECIPANDO-SE AO MERCADO, a Unipac, empresa do Grupo Jacto, que é reconhecida por prover soluções sistêmicas, já dispõe de tanques de combustível de plástico adaptados às características e exigências das misturas, seja para B2, B3 ou B5 (este com previsão de chegar aos postos brasileiros em 2013).

Assim, a empresa busca atender e até antecipar-se à legislação, que desde o início do ano tornou obrigatório o uso do B2 – diesel com adição de 2% de biodiesel –, visando contribuir para a redução das emissões de poluentes na atmosfera e o consumo de petróleo. O Comitê Nacional de Política Energética (CNPE), órgão do governo federal, recentemente determinou que, a partir de julho deste ano, o percentual passará para 3% (B3), para intensificar a aplicação do programa do biodiesel.

As principais montadoras de caminhões e ônibus do país estão se adaptando ao biodiesel e têm buscado os produtos e a experiência da Unipac. Os tanques que atendem até B5 já passaram por diversos testes práticos e de laboratório que comprovam sua segurança e confirmam a qualidade destes itens, que atendem ainda ao mercado de reposição.

Experiência & qualidade

A confiança e a garantia da qualidade dos produtos Unipac a habilitaram a participar de um Grupo de Estudos ligado ao Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel, do governo federal, que promoveu a troca de informações e a definição dos critérios para desenvolvimento de itens específicos para

Fotos: Divulgação Unipac



o novo combustível. “Estes estudos, aliados aos conhecimentos da própria empresa, nos possibilitam desenvolver tanques dentro das normas vigentes, o que leva tranquilidade aos nossos clientes e parceiros”, revela **Marcos Antonio Ribeiro**, vice-presidente da Unipac. O próximo desafio dos profissionais do departamento de Desenvolvimento de Novos Produtos, Processos e Materiais da Unipac é adequar os tanques à mistura B20 (20% de biodiesel), itens que já estão em testes.



Os tanques de combustíveis fabricados pela Unipac para diesel ou biodiesel são produzidos em Polietileno de Alta Densidade (Pead), Pead APM (polietileno de alta densidade e alto peso molecular), entre outros materiais. Possuem capacidades entre 100 litros e 600 litros e podem ser feitos sob medida, dentro das especificações determinadas pe-

los clientes. Todos os itens do seu portfólio já são homologados para uso de B5 (adição de 5% de biodiesel) – cuja vigência pode ser antecipada para 2010. Estes tanques apresentam a vantagem de não corromperem e não contribuírem para a danificação da bomba e do bico injetor.

Combustível verde

De origem vegetal, o biodiesel provoca a emissão de 7% a menos de monóxido de carbono e 10% a menos de fumaça em relação ao diesel convencional. A produção do biodiesel gera empregos e sua produção permite efetuar transações por meio de crédito de carbono, sob condições diferenciadas, estabelecido no Protocolo de Kyoto.

O uso do B2 representa, no Brasil, um mercado em torno de 800 milhões de litros do combustível ao ano. A modificação para B3 gerará uma demanda adicional de 420 milhões de litros e para o B5, o potencial estimado é de cerca de 2 bilhões de litros anuais. ■

Lastro limpo

A ALPINA AMBIENTAL passou a comercializar o Guardian BWT, equipamento para tratamento da água de lastro que os navios utilizam, e que pode introduzir organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos nos ecossistemas, quando das operações de carga e descarga nos terminais e portos. A água de lastro é utilizada para controlar o trim, adernamento, calado, estabilidade ou tensões do navio.

O Guardian BWT foi trazido ao Brasil pela Alpina Ambiental para garantir que a água de lastro dos navios seja carregada do porto de origem e descarregada no porto de destino sem introduzir organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos, como mexilhões, siris, bactérias e plantas, que podem prejudicar o meio ambiente, a diversidade biológica, a saúde pública, as propriedades e os recursos.

Esse equipamento inovador, desenvolvido pela empresa americana Lamor, trata a água de lastro antes que os navios a descarreguem no meio aquático, evitando danos aos ecossistemas. É bastante versátil e pode ser instalado na maioria das embarcações, tratando

Tratamento da água de lastro de navios evita a introdução de organismos aquáticos nocivos e de agentes patogênicos e o desequilíbrio dos ecossistemas

a água de lastro por meio de diversos sistemas de filtragem e desinfecção. O equipamento pode ser fornecido completo ou em módulos, de acordo com a necessidade do consumidor.

O consultor técnico ambiental da Alpina Ambiental, **Fernando Domingues**, explica que o Guardian BWT atua dentro do sistema de captação e descarte de água de uma embarcação. “O equipamento trata e esteriliza a água de lastro através de um sistema patenteado de filtragem e aplicação controlada de luz ultravioleta, o que evita a contaminação e o desequilíbrio dos ecossistemas aquáticos de origem e de destino dos navios”, conta Domingues.

Nos Estados Unidos, cinco navios que fazem cruzeiros operam com o sistema Guardian BWT, entre eles o Freedom of the Seas e o Liberty of the Seas, da Royal Caribbean Cruises.



TIPOS E APLICAÇÕES DO DBR

DBR Compac – É utilizado para locais que já possuem fossa séptica, mas que necessitam baixar o consumo de água por meio do reuso de efluentes e ainda diminuir o número de chamadas de caminhões limpa-fossa. Este equipamento foi projetado para atender de cinco a 15 pessoas. O DBR Compac é produzido com materiais incorrosíveis, com operação inaudível e inodora.

DBR Maxi – Em locais onde a execução de escavações é tecnicamente inviável ou que apresente um custo alto, como em praias e regiões com formações rochosas, o DBR Maxi permite o tratamento de efluentes de até 15 pessoas. Ele é feito totalmente de materiais incorrosíveis e funciona de forma praticamente inaudível e inodora. O efluente gerado neste equipamento está totalmente de acordo com as exigências legais: o lodo gerado pode ser desidratado dentro da própria

unidade e, depois de seco, descartado junto com o lixo domiciliar, dispensando chamadas de caminhão limpa-fossa.

Família DBR 100 a 3000 – São equipamentos modulares instalados em reatores de fibra de vidro ou concreto, com capacidade para atender até municípios inteiros. Atende a legislação vigente ou possibilita o reuso.

DBR Aerox – foi desenvolvido para tratar águas cinzas com qualidade final de reuso, tendo como diferencial a possibilidade de ser instalado em subsolos. Seu princípio de funcionamento é o mesmo dos demais sistemas.

DBR MOBIL – Um sistema de banheiros ecológicos para locais sem infra-estrutura, como eventos ou canteiros de obras: o esgoto é tratado localmente e reutilizado nas descargas das bacias sanitárias. O DBR Móbil foi projetado priorizando o conforto, a higiene e a segurança do usuário.

Reuso da Água

A ALPINA DESENVOLVEU um sistema de tratamento de efluentes biodegradáveis que propicia o reuso de água e traz o tema sustentabilidade ao convívio das pessoas. “A Alpina disponibiliza um equipamento de alta tecnologia e qualidade, acessível economicamente e que visa o retorno financeiro do investimento após um período em uso” comenta a coordenadora comercial Sonia Ticianelli. O equipamento foi desenvolvido para várias aplicações, e é capaz de atender residências, condomínios, empresas, canteiros de obras, indústrias, etc.

O DBR (Sistema de Tratamento Biológico Aeróbio por Discos Biológicos Rotativos) Alpina é o equipamento mais adequado do mercado para sanar as deficiências de locais sem sistema público de tratamento de esgotos. “Todos os equipamentos da Alpina são desenvolvidos pensando na preservação de água, energia e meio ambiente, que é o seu *core-business*” afirma o diretor executivo da Alpina Ambiental **Marco Formicola**.

Os discos biológicos rotativos, existentes no interior dos equipamentos funcionam como suporte para o crescimento natural, espontâneo e controlado de microorganismos que são responsáveis pelo tratamento de esgoto. O equipamento funciona sem a necessidade de ajustes ou regulagens após a sua instalação. “Ao contrário de outros sistemas, os DBRs não têm necessidade da adição de produtos para seu funcionamento”, comenta o coordenador de saneamento **João Carlos Rosa**. Além de tratar o efluente, o DBR permite o reuso da água seja em descargas de vasos sanitários, irrigação, lavagem de máquinas e equipamentos, entre outros. ■



MAN Diesel Brasil avança no mercado *offshore*

JÁ COM UMA EXPRESSIVA participação no mercado *offshore* mundial, a subsidiária da MAN Diesel no Brasil pretende repetir o feito da multinacional também por aqui. Em todo o mundo, a empresa possui mais de 30% do mercado de embarcações de apoio e cerca de 60% dos Drill Ships (navios de perfuração). O objetivo, segundo Mário Barbosa, gerente da área Marítima e Offshore da companhia, é mostrar aos armadores brasileiros todo o *expertise* da empresa no segmento e avançar neste setor. "Estamos trabalhando junto com os principais projetistas do mundo para que os nossos motores possam atender aos armadores daqui", revela Barbosa.

A primeira encomenda para este tipo de embarcação no país foi entregue em maio, para o estaleiro

Aker Promar. O pedido inclui dois motores do modelo 8L32/40 para um navio do tipo RSV (ROV Support Vessel), especializado na instalação de equipamentos submarinos utilizados na prospecção de petróleo, e quatro motores do modelo 6L32/40 para um OSCV (Offshore Subsea Construction and Maintenance Vessel) – capacitado a realizar construções e manutenções subaquáticas. As embarcações foram encomendadas pela armadora norueguesa DOF ASA e estão em fase de instalação dos motores.

Recentemente, a MAN Diesel na Alemanha também assinou contrato de 70 milhões de euros para fornecimento de 28 motores do mesmo modelo para a armadora MLC Barging Pts, de Cingapura. Os motores serão instalados em 14 navios



Foto: Divulgação

do tipo AHTS (Anchor Handling Tug and Supply vessels), com início da operação prevista para 2010 e 2011.

A empresa também dedica um interesse especial no momento ao segmento de navegação fluvial no Brasil. Nos próximos meses, serão entregues os dois motores do modelo 8L23/30 vendidos para a frota da empresa JF Oliveira Navegação, responsável pela movimentação de 60% das cargas que circulam na região amazônica. Ao todo, já são mais de 20 embarcações que utilizam equipamentos MAN Diesel na região. ■

Artok

Rack da Artok acelera movimentação em linha de montagem

REFERÊNCIA NA PRODUÇÃO DE CONTÊINERES aramados no país, a Artok (www.artok.com.br) apresenta uma nova solução para armazenagem e movimentação de peças nas linhas de produção, o *rack* metálico com rodízios e engate. Com rodas e engate para transporte de peças em comboio para o abastecimento de linhas de montagem, o equipamento pode agilizar o processo em até 50%. "Além de ser móvel, o equipamento é dobrável e empilhável, permitindo maior aproveitamento do espaço", explica Helio Osaka, diretor comercial da Artok.

Fabricado em aço carbono e com capacidade de carga de 400 quilos, o *rack* metálico com rodízios e engate pode ter acabamento em zincagem eletrolítica ou pintura epóxi, que proporciona maior proteção contra corrosão e durabilidade. O executivo explica que o equipamento foi desenhado para facilitar a locomoção dentro da linha de montagem, e vem equipado com rodas de alumínio fundido e banda de poliuretano, o que facilita o deslizamento e reduz o desgaste.

A Artok possui uma linha completa de soluções em equipamentos para diversos setores da



Foto: Divulgação

indústria, varejo e logística. São diversos modelos de contêineres, cestos e caixas Kanban, que proporcionam significativa redução no tempo de movimentação, assim como aproveitamento total da área de armazenagem. A empresa também desenvolve produtos exclusivos, de acordo com a necessidade de cada cliente. ■