

Usina de Notícias

Número 16

- **Eventos** Bons negócios em feiras do setor
- **Tecnologia** Mineradoras protegem o meio ambiente



ESPECIAL

Usinas atuam em favor da sustentabilidade

A nova linha de compactadores
HAMM dá a força que
faltava ao seu projeto.



LINHA DE COMPACTADORES

A Ciber traz a melhor tecnologia em equipamentos de compactação do mercado com o melhor custo-benefício e fabricação nacional. Os compactadores HAMM operam com tecnologia inteligente Hammtronic, proporcionando uma compactação superior e reduzindo o número de passadas com maior economia de combustível. A Ciber dispõe de suporte técnico especial através do SERVICE CIBER, com técnicos altamente qualificados e amplo estoque de peças de reposição.

SUMÁRIO

Expediente



A REVISTA USINA DE NOTÍCIAS
É UMA PUBLICAÇÃO
TRIMESTRAL DA
CIBER EQUIPAMENTOS
RODOVIÁRIOS LTDA.
EMPRESA DO GRUPO WIRTGEN

Rua Senhor do Bom Fim, 177
CEP 91140-380
Porto Alegre – RS – Brasil
Fone: (51) 3364-9200
Fax: (51) 3364-9222
ciber@ciber.com.br
www.ciber.com.br

Responsáveis:

Stella Richetti (Comunicação
e Publicidade)

Produção e execução:



Fone: (51) 3346-1194
redacao@tematica-rs.com.br

Edição:

Fernanda Reche (MTb 9474) e
Svendia Chaves (MTb 9698)

Reportagem:

Patrícia Campello
e Svendia Chaves

Revisão:

www.pos-texto.com.br

Edição de arte:

Eduardo Mello

Tiragem:

3.000 exemplares (português)
1.800 exemplares (espanhol)
1.000 exemplares (inglês)

Distribuição gratuita.

É permitida a reprodução
de matérias, desde que
citada a fonte.

Preocupação com a qualidade ambiental

Mecanismos de
preservação do meio
ambiente conquistaram
clientes latino-americanos

Página 8



Segmento de mineração em foco



As mineradoras de superfície
Wirtgen foram projetadas para
uma atuação ecologicamente
correta. O equipamento elimina o
uso de explosivos no processo de
exploração, conciliando a atividade
com a preservação da natureza.

Página 14

Acontece	4
Ciber em ação	6
Estrutura	11
Eventos	12
Tecnologia	14
Open Day	16
Treinamento	17
Palavra de especialista	18

Informação e sustentabilidade

Walter Rauen de Souza
Diretor-Presidente da Ciber



Com extrema satisfação lançamos a nova edição do Usina de Notícias, que agora é uma revista. Remodelada, a publicação traz aos profissionais da área mais conteúdo sobre o mercado de pavimentação, servindo como fonte de referência do setor. Também oferecemos mais informações sobre diferentes eventos que vêm sendo realizados em nosso segmento, promovendo a geração de negócios.

Entre as responsabilidades de uma empresa, não podem ficar de lado as preocupações com as questões relativas à sustentabilidade. Nosso mercado vem ampliando cuidados e controles relativos aos impactos ambientais, e a Ciber também está atenta à preservação do meio ambiente, seja nas rotinas da fábrica, seja na produção dos equipamentos.

Procuramos aliar a alta tecnologia aos requisitos dos clientes, oferecendo novos dispositivos capazes de reduzir danos à natureza e às pessoas que convivem com nossas máquinas, sejam elas operadores ou comunidades próximas às obras. Prova disso é a qualidade promovida nas usinas de contra-fluxo da Ciber, tema da matéria especial desta edição. O sucesso alcançado na Colômbia, país com severa legislação ambiental, demonstra que estamos no rumo certo. Se todas as empresas buscarem alternativas sustentáveis para seus negócios, encontraremos um futuro melhor.

Por fim, não menos importante é a preparação para as comemorações dos 50 anos da Ciber. Vamos festejar com muito entusiasmo, afinal são poucas as empresas cinquentenárias no Brasil.



A versatilidade da Hidalgo & Hidalgo

As modernas rodovias do território peruano têm recebido o suporte da empresa equatoriana Hidalgo & Hidalgo, sediada no Peru desde 2003. A construtora vem executando inúmeras obras estatais de vias e saneamento conquistadas através de licitações. Para os seus empreendimentos, a companhia não dispensa os equipamentos do Grupo Wirtgen. Os projetos são muitos e de diferentes portes. A Hidalgo & Hidalgo construiu 2.800 casas para pessoas de baixa renda, no distrito periférico de Ventanilla, na costa peruana. No ano passado, também foi concluída a estrada Canta-Unisch, em Cerro de Pasco. Além dos trabalhos na costa e na serra, a empresa ainda atuou na selva de Moyobamba, construindo um sistema de irrigação.

Auxílio internacional

Mais um equipamento negociado pela Ciber está sendo utilizado pela Missão de Paz da ONU para reerguer o Haiti. Trata-se de um rolo compactador HD 75, da marca Hamm, usado para



obras de infra-estrutura. É a terceira máquina adquirida pelo Batalhão de Engenharia do Exército Brasileiro. Em outra ocasião, a empresa já havia exportado para terras haitianas uma usina de asfalto e uma vibro-acabadora.

Pavisan amplia frota de fresadoras

A Pavisan Engenharia tem feito fortes investimentos na modernização da sua frota de máquinas. O processo de renovação conta com a parceria do Grupo Wirtgen, que participa expressivamente do parque de fresadoras e recicladoras da empresa. São 14 equipamentos da marca, sendo três adquiridos nos últimos meses.

Com sede na cidade brasileira de Belo Horizonte, a companhia atua no segmento de fresagem e reciclagem de pavimentos. Segundo Ismael Mendes Alvin, diretor da Pavisan, a escolha pela Wirtgen justifica-se pelo fato de o grupo ser líder mundial no segmento, representando a maior população

de máquinas do gênero no Brasil. “Para nós é muito importante mantermos a homogeneização da frota, buscando um fornecedor de confiança e que conheça as necessidades do nosso negócio”, afirma o executivo.

Em 2007, o empreendimento adquiriu duas fresadoras W1900. Alvin enfatiza que a opção pelos equipamentos foi determinada por duas tecnologias não oferecidas no mercado brasileiro: o tambor de fresagem fina e um sistema de controle de espessura multipontos. Os recursos são utilizados para a correção de irregularidades de pistas. A empresa ainda comprou uma W100-F com tambor de 1 metro de largura e com

motor 285 HP de alta performance, lançamento mundial da Wirtgen. “Escolhemos esta máquina porque representa um verdadeiro avanço tecnológico”, explica, ressaltando que a potência supera as fresadoras da mesma linha comercializadas pela concorrência. A Pavisan tem o maior parque de recicladoras WVR 2500-S do país. O modelo adota um sistema de espuma de asfalto, recurso imprescindível para empresas que prestam serviço no segmento de reciclagem de pavimento. “É um nicho que lideramos no Brasil. Em relação à espuma de asfalto, a tecnologia alemã da Wirtgen é insuperável”, aponta.



Nova tecnologia em vibro-acabadoras

As vibro-acabadoras AF 4000 (de esteiras) e AF 4500 (pneus) produzidas pela Ciber Equipamentos Rodoviários, em Porto Alegre, têm como característica fundamental a facilidade da movimentação. Além de ser uma qualidade, é um requisito indispensável para máquinas de aplicação urbana. Elas são compactas e versáteis, ideais para operar em cidades. Estas máquinas possuem alta tecnologia embarcada, sendo também aptas para manutenção de rodovias e em obras que exigem deslocamentos frequentes entre frentes de trabalho.

A AF 4500 conta com um sistema de suspensão/rodado dianteiro com uma movimentação tanto transversal quanto longitudinal. O mecanismo anula os desníveis superficiais da pista e suas conseqüências. A novidade garante uniformidade na espessura da camada asfáltica e perfeito acabamento superficial. Os modelos possuem projeto ergonômico capaz de propiciar conforto e facilidade de operação. O painel tem visor LCD, por exemplo, que permite o monitoramento de todas as funções e gera diagnósticos para o operador ter total controle sobre a máquina.

Meio século de superação

Em 2008, a Ciber Equipamentos Rodoviários comemora 50 anos de existência. A representatividade conquistada pela empresa tanto no mercado nacional como internacional é um motivo a mais para a empresa festejar com orgulho e satisfação. Nesse meio século de inovações, a integração ao Grupo Wirtgen representou um grande passo rumo ao crescimento sustentável.

Segundo o diretor-presidente, Walter Rauen de Souza, é importante destacar o conceito da companhia e dos seus produtos, arquitetados para circularem com segurança e gerar desenvolvimento. “Contamos com equipes proativas capazes de superar desafios e fazer sempre o



melhor, o que explica a liderança da Ciber”, justifica o executivo.

Como são poucas as empresas cinquentenárias, a data requer ações capazes de

tornar inesquecível o momento. Para tanto, a Ciber lançou um logotipo comemorativo, que vai fazer parte da sua campanha institucional do próximo ano. A marca desenvolvida para os 50 anos da organização possui características que objetivam transmitir o crescimento contínuo e progressivo da empresa. Todos os detalhes têm um amplo significado e propõem-se a transmitir a solidez, a estrutura forte, a confiança e a sustentabilidade do empreendimento.



Usinas da Ciber atuam em obras da Argélia

A Ciber está conquistando espaço na Argélia. A empresa vendeu sete usinas, modelo UACF 17P-2

Advanced, para empreendedores argelinos. Os modelos comercializados foram escolhidos após análise da Engenharia de aplicação da Ciber, atendendo às necessidades técnicas das obras daquele país.

A UACF 17P-2 Advanced tem produção nominal de 120 t/h. O modelo é composto por dois chassis, os quais aferem maior agilidade ao transporte, garantindo a utilização de até quatro tipos distintos de agregados comuns naquele mercado. Segundo Guilherme Ratkiewicz, responsável na Ciber pelo mercado africano, “os clientes são construtores, que participam de um programa bastante agressivo do governo com o propósito de desenvolver a malha rodoviária da Argélia”.

As máquinas estão operando em seis áreas: Sidi-Bel-Abbes, Mostaganem, Skikda, Souk-Ahras, Adrar e Annaba. As obras objetivam ligar as regiões leste-oeste e melhorar a conexão entre as regiões Sul e Norte. Os projetos viabilizam a construção e duplicação das estradas principais e dos acessos às cidades que margeiam as respectivas rodovias.

Atravessando fronteiras

De acordo com Guilherme Ratkiewicz, a marca Wirtgen tem uma presença expressiva no norte africano, o

que acabou influenciando na decisão de compra das usinas pelas construtoras ETPH Mouilah, ETP Bounqua, STPR Bicha, Sarl Rotahem, Sarl Kerrouche e ETP Benatia. “No ano passado, a empresa TPS SARL Tractor Parts Services passou a representar a Ciber na região. Eles trabalham há muito tempo com a linha Wirtgen naquelas localidades”, afirma.

Em 2006, dois grupos de clientes da Argélia visitaram as instalações da empresa e comprovaram a qualidade e a tecnologia dos equipamentos. Os conceitos de comando, mobilidade e agilidade, aliados aos valores de aquisição, manutenção e operação, tornam as usinas produzidas pela Ciber bastante competitivas na região. “Nossas máquinas se encaixam no perfil de obras daquele mercado, que tradicionalmente compra equipamentos europeus pelo alto nível de excelência tecnológica.”

Para a Ciber, a Argélia é um mercado em destaque pela quantidade de produtos vendidos em um curto espaço de tempo (sete usinas em menos de um ano). “Nossos técnicos passaram por um intenso treinamento para atender os clientes no seu idioma original, o francês, além de respeitar as diferenças culturais e religiosas daquele país. O resultado foi o estabelecimento de uma relação séria e profissional com os clientes. Além disso, o nosso representante tem uma sólida reputação”, afirma Guilherme.

Atravessando os mares, os equipamentos da empresa brasileira já estão consolidados no mercado africano, abrindo novos caminhos para o comércio internacional

Uruguaiana aprova UADM-12E em obras urbanas

A prefeitura do município localizado no sul do Brasil adquiriu a usina em maio do ano passado e já comprova a qualidade do equipamento produzido pela Ciber, que está levando qualidade de vida à comunidade

A usina de asfalto a quente UADM-12E, modelo drum-mix, está promovendo mudanças no município de Uruguaiana, no oeste do estado do Rio Grande do Sul. O plano de reasfaltamento da cidade incorporou a máquina da Ciber em maio de 2006, e o resultado, conta o prefeito Sanchotene Felice, já é visível: “A população está satisfeita com o investimento, e isso aumentou a auto-estima do município”.

Em Uruguaiana, apenas um terço das ruas eram pavimentadas, como aponta o prefeito.

A aquisição da máquina cortou os custos da obra em 30%. Em função do valor do investimento e da importância do projeto para a comunidade, o prefeito buscou informações com especialistas e engenheiros sobre os equipamentos que poderia utilizar. “Quando fui recebido na Ciber, impressionei-me e não tive dúvidas”, diz Felice. Ele salienta que um dos fatores determinantes para o fechamento do negócio foi a assistência técnica: “É muito segura, disponível e competente”.

Avanço nas obras

O secretário da Indústria, Comércio, Turismo e Trabalho de Uruguaiana, Luiz Augusto Schneider, credita o contentamento à capacidade de produção de asfalto do equipamento e à facilidade de manutenção. A equipe que trabalha na obra, formada por servidores da própria prefeitura, foi treinada pela Ciber e, em um ano, 320 quadras da cidade já foram asfaltadas. “Isso representa um avanço incrível no projeto e uma redução de gastos significativa, pois estamos produzindo 45,6 toneladas por hora, o que quase chega à capacidade nominal da máquina.”

Segundo o secretário, a facilidade de manutenção da usina é fundamental para o bom andamento da obra. Os operadores também participaram da montagem do equipamento no município, o que proporcionou mais conhecimento para a equipe. “Eles sabem como a máquina deve funcionar e, assim, em jornadas de 10 horas diárias, raras vezes temos de parar o serviço por problemas de manutenção.”

Segundo Schneider, o projeto é muito importante para o município e estava parado há muito tempo. Com a usina, que tem capacidade para produzir de 20 a 50 toneladas por hora, a expectativa é de que a obra fique pronta em cinco anos.



SUSTENTABILIDADE



Qualidade ambiental nas usinas de asfalto

Equipamentos produzidos pela Ciber oferecem mecanismos para controle ambiental, atendendo às mais rígidas normas internacionais. Os diferenciais, exclusivos, já conquistaram os clientes latino-americanos



Atenta ao desenvolvimento sustentável, a Ciber produz equipamentos capazes de contribuir com o bem-estar ambiental. Nesse quesito, destaca-se a linha de usina de asfalto UACF-Advanced, que apresenta seu processo de secagem dos agregados em separado do processo de mistura com o CAP. Dessa forma, evita-se a exposição do asfalto às altas temperaturas registradas no interior do cilindro secador responsáveis pela sua oxidação prematura e pela produção de gases tóxicos. Tais fatores negativos são combatidos pelos ambientalistas no processo de produção contínua da tecnologia Drum-mix.

Com a fabricação de modernos equipamentos para aplicações rodoviárias, a empresa também é a única no Brasil a oferecer tecnologia ecológica de misturas asfálticas com asfalto-borracha. Os níveis de emissões de poluentes das usinas de asfalto fabricadas pela empresa ficam abaixo dos menores índices determinados pela legislação mundial.

Baixa emissão de resíduos

O diferencial das usinas já conquistou clientes de diversos países, com destaque para a Colômbia, que possui uma rígida

regulamentação ambiental, vigiando os métodos de queima e de combustão ao ar livre em áreas rurais. “As usinas são adequadas para a produção de asfalto, cumprindo as normas colombianas de eliminação de dióxido de enxofre, também chamado de gás azul contaminante”, salienta Francisco Isaza, presidente da Fiza.

Outro dispositivo que proporciona qualidade aos equipamentos é o sistema de filtragem composto de um separador estático (exclusivo dos equipamentos Ciber), que retém até 90% dos finos produzidos no processo, e de um filtro de mangas com tecnologia de filtragem de superfície que se encarrega da recuperação e reincorporação à massa asfáltica dos outros 10%. Esse eficiente sistema desenvolvido e patenteado pela Ciber lança na natureza somente vapor de água com a emissão de particulado menor que 25 mg/Nm^3 , resultante do processo, extremamente inferior aos níveis permitidos pelos organismos ambientais internacionais. A produção de gasosos é muito pequena se comparada à de outros modelos de usina de asfalto, isso se deve ao controle independente da mistura ao queimador (combustível/ar) através de atuadores específicos.

“A tecnologia dos filtros é fundamental para a instalação das usinas em áreas rurais próximas às obras viárias”, explica Isaza.

A rigidez das normas colombianas promoveu um rápido incremento nas vendas da Ciber naquele mercado após o crescimento econômico, em 2004. Segundo o representante da Fiza, já são 13 usinas em funcionamento: “O êxito das máquinas se fundamentou essencialmente sobre seus desenhos estruturais, que atendem a toda a legislação referente ao funcionamento das usinas”. Os resultados obtidos até agora com as usinas de contra-fluxo foram tão bons que os primeiros clientes já compraram mais unidades individualmente e em consórcios.

Um dos preceitos ecológicos das máquinas é a coleta de material em todas as etapas do processo. A norma colombiana estabelece que as usinas de mistura asfáltica a quente devem permitir o recolhimento de amostras de agregados depois da

secagem e antes da mistura com o asfalto, para verificar o grau de secagem e a eventual contaminação com combustíveis. Os equipamentos da Ciber apresentam comportas especiais para a verificação. Conforme Ramiro Pérez, da Latinco de Medellín – um dos principais clientes da Ciber na Colômbia, ao lado da ICAT –, a escolha dos equipamentos adquiridos foi feita em função das exigências da empresa: “A Ciber cumpria com condições muito especiais que valorizamos em nossa organização e que somente encontramos nesta marca”.

Entre os aspectos reconhecidos pela Latinco nas usinas, estão suas características de sustentabilidade: “Os elementos de controle ambiental são ótimos e nos ajudam a manter o ambiente de trabalho absolutamente limpo. Isso beneficia os operários e os habitantes do entorno das instalações, a tal ponto que não se percebe a presença dos equipamentos em funcionamento”. De acordo com Pérez, os controles também

geram uma melhora na qualidade do produto final, pois as impurezas se convertem em ligantes minerais que proporcionam estabilidade à mistura asfáltica.

Êxito no México

Empresa pioneira na reciclagem de concreto e resíduos de construção, a mexicana Concretos Recicladados S.A. também apostou nas usinas da Ciber. Com foco no meio ambiente, a empresa orgulha-se de trabalhar em prol de um futuro mais limpo, propiciando o cumprimento das normas ambientais da Cidade do México, onde está instalada. “Nossa empresa é a primeira a dedicar-se à reciclagem dos resíduos de construção e demolição no país, razão pela qual buscamos uma usina de asfalto que nos ajudasse a incorporar às misturas os materiais reciclados derivados da fresagem das capas asfálticas”, explica o engenheiro Arturo Valdez, da Concretos Recicladados.

As obras de conservação realizadas pela empresa contam com misturas que atendem à legislação local, e os resultados obtidos têm sido satisfatórios. “A usina da Ciber cumpre as normas ambientais mexicanas. Foram realizados registros de emissão e transferência de contaminantes (combustíveis e poeira) e estavam adequados aos parâmetros, o que permitiu que nos fosse outorgada a licença ambiental”, conta Valdez.

Conforme o engenheiro, os quatro silos de alimentação da usina auxiliam a dosar com maior precisão os diferentes agregados, sobretudo para misturas especiais. “A Ciber também conta com o respaldo do Grupo Wirtgen, e temos recebido um excelente apoio técnico.”

A experiência da Latinco



Com quatro usinas de asfalto da Ciber em funcionamento na Colômbia, a Latinco optou pela marca em função dos diferenciais oferecidos pela empresa e já planeja adquirir novos equipamentos. As máquinas operam em diferentes obras concedidas em municípios colombianos.

Ramiro Pérez (foto) afirma que quatro fatores foram decisivos para a escolha dos produtos da Ciber: a mobilidade dos equipamentos, a tecnologia dos

componentes, os controles ambientais e a qualidade do produto final. “As máquinas têm excelente versatilidade, são muito fáceis de mover e instalar.” Segundo Pérez, o controle de qualidade propiciado pelo processo está suscitando satisfação entre seus clientes: “Isso gera oportunidades permanentes para nossa empresa junto a clientes bastante exigentes do mercado colombiano, como as concessionárias, que sempre estão buscando o melhor produto para aumentar a durabilidade de suas estradas”.

Com **demanda crescente** nos últimos anos, a empresa prevê **alterações na sua estrutura** física para oportunizar maior **capacidade** produtiva ao negócio, que já **colhe resultados**

O segmento de máquinas e equipamentos está em franco desenvolvimento no Rio Grande do Sul, estado brasileiro que abriga a sede da Ciber. A fim de atender à crescente demanda de produtos, nacional e internacional, a empresa, subsidiária latino-americana do grupo alemão Wirtgen, pretende investir entre R\$ 10 milhões e R\$ 15 milhões para a expansão física da sua planta nos próximos três anos.

As mudanças na infra-estrutura devem resultar em um aumento de 40% na produção de itens como usinas de asfalto, vibro-acabadoras e rolos compactadores, entre outros, além de possibilitar a diversificação de produtos. “**Já conseguimos elevar o nosso ritmo com a ampliação de turnos e com a contratação de mais funcionários, mas para ir além das 300 unidades por ano precisamos mexer na estrutura**”, explica Walter Rauen de Souza, diretor-presidente da empresa.

O setor logístico é um nicho de negócios que a Ciber pretende conquistar. O



mercado vem se destacando em função do aquecimento da economia. “**A retomada de obras como a do Rodoanel, em São Paulo, além da construção de estradas secundárias, pode gerar uma movimentação grande de equipamentos**”, acredita.

Novo layout

Há algum tempo a empresa percebeu a necessidade de implantar mudanças. Em 2007, um novo layout interno foi desenvolvido para melhorar o fluxo produtivo. A estrutura mais funcional atende às exigências impostas pelo aumento da demanda de produtos em função da entrada da corporação no mercado de equipamentos modulares.

A reestruturação elevou a capacidade instalada e o poder de reação às variações dos pedidos. A meta inicial é incrementar a produção mensal em todas as linhas. Por meio de programas de estágio e de treinamento, os colaboradores foram qualificados. A rede de fornecedores também está passando por um controle interno rigoroso. A forma de produzir foi repensada, assim como alguns aspectos culturais de trabalho. “**O principal ganho está na possibilidade de elevar a produção**

em grande escala por meio do uso intensivo dos recursos já existentes”, ressalta Rauen.

O capital investido foi de aproximadamente US\$ 50 mil com a alteração da parte física. A Ciber opera em uma área total de mais de 48.000 m² e atualmente emprega mais de 250 pessoas.



Feiras mobilizam o setor

Durante o ano, a **Ciber** confirmou presença em inúmeros encontros nacionais e internacionais.

A idéia é **acompanhar as tendências** de mercado e **mostrar** o que há de novo em **tecnologia**

A participação em eventos faz parte da rotina do Grupo Wirtgen, que viaja pelo mundo apresentando seus produtos e serviços e ampliando sua base comercial. A Ciber, da mesma forma, marca presença nos principais eventos do seu segmento no Brasil e na América Latina. O contato com consumidores de diferentes regiões representa uma porta de entrada para novos negócios. As feiras são uma forma de tangibilizar a excelência do Grupo Wirtgen, expondo os diferenciais e apresentando novidades e informações relevantes aos seus clientes.

A Equipe superou as expectativas de vendas da empresa



A Ciber esteve presente na maior feira de comércio mundial de equipamentos para a construção civil e de mineração, a Bauma 2007, que aconteceu entre os dias 23 e 29 de abril, na cidade de Munique, na Alemanha. O Grupo Wirtgen expôs seu portfólio completo de produtos, com 83 máquinas, em uma área de 8.000 m². “A Bauma é uma forma de reforçar a orientação dos planos de vendas e de clientes, além de fortalecer o contato com fornecedores e integrá-los nos prazos de produção da indústria”, afirma Walter Rauen de Souza, diretor-presidente da Ciber.

O treinamento do grupo de vendedores internacionais foi essencial na hora de atender os compradores da Wirtgen provenientes de mais de 20 países diferentes. O espaço de exposição, dedicado à recepção e ao conforto dos clientes, somado ao bom atendimento dos especialistas e vendedores, marcou o sucesso de vendas do grupo no evento.

Propagação de conceitos

Em agosto, nos dias 15, 16 e 17, o setor da construção civil foi mais uma vez alvo das atenções da indústria de máquinas. O Brasil abrigou um dos maiores eventos do

segmento, a feira Concrete Show. Aproximadamente 130 expositores estiveram reunidos, mostrando novidades tecnológicas e tendências mundiais. O público conferiu seminários, palestras e congressos. A Concrete Show contou com a presença de visitantes da Argentina, Uruguai, Chile e Colômbia.

A linha de mineradoras de superfície SM da Wirtgen foi uma das atrações da Exposição Internacional de Mineração (Exposibram), que ocorreu de 25 a 28 de setembro, em Belo Horizonte (Minas Gerais). O grande diferencial dos equipamentos está relacionado à logística e à ecologia.

A Exposibram é realizada a cada dois anos, sendo considerada a maior do segmento no país. Para o diretor-presidente da Ciber, a participação na feira foi importante na divulgação da nova metodologia. **“A técnica é inovadora para os parâmetros brasileiros, portanto, o primeiro passo é divulgar o conceito, a tecnologia e o equipamento”**, afirma Rauen.

Construção industrial em foco

A Ciber também participou da oitava edição da Equipe Multiconstrução, evento voltado para a área de construção industrial realizado entre os dias 11 e 14 de setembro, em Sorocaba (São Paulo). A empresa levou para a feira a fresadora W1000L da marca Wirtgen. O equipamento é específico para a remoção de pavimentos com até um metro de largura. Ainda foram expostos os rolos compactadores Hamm GRW18 e o HDO 90V duplo tandemvibratório. Houve exibição da vibro-acabadora AF 5500, além

da demonstração do compactador de solos Hamm 3411. O público pôde acompanhar a simulação de operação em condições reais, com o auxílio da equipe de engenharia de aplicação da Ciber.

Os resultados do evento já se mostraram durante a exposição. A empresa comercializou uma das primeiras unidades da fresadora nacional W 1000L à construtora Ellenco. A máquina é líder de vendas no Brasil.

A superação das expectativas com a Equipe confirmou-se com os números referentes aos negócios efetivados. Além da fresadora, foram comercializados seis rolos da marca Hamm para a Equatec Construções, do Rio de Janeiro. A construtora adquiriu os modelos de compactadores GRW 18, HDO 90V e HD 10. A Distribuidora Cummins Diesel do Nordeste (DCDN) e a Conter Construtora e Comércio, de São Paulo, compraram compactadores modelo GRW 18, e a empresa paulista Alan Construção e Comércio, um compactador HD70.

A Ciber ainda esteve em solo argelino, participando da 40ª edição da Feira Internacional da Argélia.



Concrete Show reuniu expositores nacionais e internacionais



Empresa participou da Bauma, na Alemanha, junto ao Grupo Wirtgen

O encontro aconteceu entre os dias 2 e 7 de junho. No estande da Wirtgen, foram expostas uma usina de asfalto UACF 17 P-2 Advanced da Ciber, uma recicladora WR 2000 e uma fresadora W100F, ambas da Wirtgen.

Estande na RPU e na RAPV

A Ciber esteve presente com um estande e distribuição de material informativo em outros dois importantes encontros brasileiros: a 38ª Reunião Anual de Pavimentação (RAPV), em Manaus (Amazonas), e a 14ª Reunião de Pavimentação Urbana (RPU), em Ribeirão Preto (São Paulo), realizadas em agosto e setembro, respectivamente. O público dos eventos é formado por professores universitários, membros do Departamento de Estradas e Rodagem e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura e Transportes.

Mineradoras politicamente corretas



Os equipamentos da Wirtgen se adaptam com qualidade ao mercado latino-americano, oferecendo opções para todos os tipos de obras

Com o objetivo de atender o segmento de mineração, a Ciber oferece ao mercado brasileiro as mineradoras de superfície da Wirtgen. Os modelos foram desenvolvidos com tecnologia alemã, tendo os mesmos princípios de funcionamento das fresadoras de asfalto.

As mineradoras podem ser encontradas em cinco modelos: 2200 SM, 2500 SM, 3700 SM, 4200 SM e SF 2600. A diferença mais significativa entre os modelos é a dimensão: à medida que aumenta a largura de trabalho, algumas especificidades técnicas se modificam, crescendo, inclusive, a potência do motor.

A SF 2600 diferencia-se das demais por ser destinada à manutenção de vias em galerias. Ela foi projetada para rotas de acesso de minas subterrâneas, tem baixa potência e a profundidade de corte reduzida.

A aplicação das mineradoras segue dois parâmetros: resistência e compressão do material, que pode variar de 10 a 80 MPa. São empregadas na extração de

bauxita, calcário, carvão, gesso, minério de ferro e sal, entre outros minerais.

Muitos benefícios

Uma das vantagens das mineradoras da Wirtgen consiste na eliminação das detonações, o que diminui o impacto ambiental. O equipamento de mineração de superfície termina com a necessidade de explodir o local para desestruturação, porque consegue retirar as camadas a partir da ação do rolo fresador.

Além disso, capacidade de seleção do minério, que aumenta a qualidade do material retirado e o nível de exploração do depósito, assim como reduz a relação entre mineral útil e estéril e o processamento após a mineração. O transporte da matéria-prima acontece através de esteiras. A consequência é a produção de superfícies limpas e bancadas estáveis sem acúmulo de água.

As mineradoras da Wirtgen são econômicas sob dois aspectos: diminuição do consumo de pneus e de combustíveis. A máquina pode fazer a conservação das vias de transporte interna das minas, tornando o fluxo de veículos mais rápido e seguro e com menos desgaste dos seus componentes.

Em solo brasileiro, um modelo opera há cerca de três anos. A Cimpor, mineradora e fabricante de cimento, com sede em João Pessoa, no estado da Paraíba, adquiriu uma 2200 SM com produtividade média de 400t/h. Atualmente, ela trabalha 12 horas por dia e representa 70% de toda a produção da mina.

Características técnicas do equipamento utilizado em solo brasileiro	
2200 SM	
Largura de corte:	2,20 m
Profundidade de corte:	0,35 m
Acionamento do rolo fresador:	Mecânico
Número de esteiras:	4
Sistema de tração:	Hidráulico

Aplicação das mineradoras de superfícies Wirtgen	
Mineração	
Mineração seletiva de veios de material útil	
Mineração de rochas sem explosão	
Produção de partículas pequenas durante o processo de mineração	
Uso em movimentação de terra e construção	
Produção de bancadas estáveis	
Produção de superfícies definidas	
Produção e reabilitação de rotas de tráfego	

A compra de **peças piratas** para reposição só **traz prejuízos** às empresas, que adquirem materiais de baixa qualidade e durabilidade. A **Ciber oferece peças de reposição originais**, disponíveis na rede de representantes na **América Latina e África**

São inúmeros os fatores que podem afetar o desempenho de um equipamento. Contudo, um deles tem preocupado a Ciber: o uso de peças de reposição não originais. A empresa está alertando os seus usuários sobre os problemas que tais componentes podem causar, interferindo no desempenho da máquina e invalidando o direito à garantia por comprometer partes do equipamento.

Assim como acontece em outros segmentos da economia, o grande argumento para a compra é o preço baixo oferecido pelo mercado paralelo. O setor é alvo dos falsificadores pelo número expressivo da população de equipamentos no Brasil. “Chamamos a atenção, principalmente, daqueles que trabalham em construção e operam com peças suscetíveis ao desgaste pelo contato com o solo ou com o asfalto para a importância do uso de peças originais”, afirma Derli Macagnan, gerente de Pós-Vendas da Ciber.

Para ele, a relação custo-benefício das peças originais está na durabilidade, já que são confeccionadas com matéria-prima adequada, seguindo os rígidos padrões de qualidade utilizados em todos

os componentes de fabricação da máquina. “Componentes falsificados têm custo acessível porque são produzidos com materiais inferiores. Além disso, deixam a desejar em termos de acabamento e qualidade dimensional, além de não possuírem a mesma vida útil dos produtos autênticos. Nossos técnicos estão identificando essas práticas e conscientizando os clientes”, afirma.

A diferença de preço pode chegar a 50%, sendo um atrativo, contudo, o tempo de duração é muito inferior. Macagnan explica que o proprietário do equipamento compra um item pirata com a intenção de economizar e, na verdade, acaba no prejuízo. “Em um prazo curto, a peça estraga e ele precisa fazer uma nova reposição. Os gastos somados às horas paradas do equipamento significam perdas aos empresários”, diz, ressaltando que os componentes comercializados pela Ciber conferem três meses de garantia contra qualquer falha ou defeito de fabricação.

Investimento em reposição

Todos os produtos fabricados pela empresa têm peças de reposição. Os acessórios originais são mantidos em estoques das fábricas do grupo e em seus distribuidores autorizados em diferentes partes do mundo. No caso da Ciber, o estoque principal é armazenado na sede, em Porto Alegre, e nos distribuidores autorizados da América Latina e África. “A previsão de estoque é feita pela demanda dos últimos anos e pela vida útil estimada dos componentes”, afirma Macagnan.

Peças originais: distribuidores em todo o continente



O programa **Open Day** levou mais um grupo de **clientes brasileiros e latino-americanos à Alemanha** para conhecer as instalações do Grupo **Wirtgen** e o que as empresas produzem em termos de **tecnologia para pavimentação e manutenção** de rodovias

Grupo Wirtgen abre as portas

O intercâmbio entre a Ciber e o Grupo Wirtgen é intenso e, por isso, a empresa tem oferecido ao mercado brasileiro os mais modernos equipamentos para construção de pavimentação. Foi todo esse complexo tecnológico que 48 clientes da Ciber no Brasil e cinco da América Latina, oriundos do Chile, tiveram a oportunidade de conhecer a partir do programa Open Day.

A iniciativa existe há quatro anos e prevê visitas técnicas anuais às fábricas do Grupo Wirtgen, na Alemanha, nas quais as empresas abrem suas portas para receber clientes de diferentes nacionalidades. O projeto engloba todas as unidades do grupo, sendo uma forma de mostrar aos visitantes as novidades em fresadoras, recicladoras, pavimentadoras de concreto e mineradoras de superfície da marca Wirtgen.

Outra parada importante aconteceu na fábrica da Betek, fornecedora de bits para as fresadoras, recicladoras e mineradoras. O percurso de cerca de 5 mil km passou também pela Vögele, fabricante de vibro-acabadoras, e pela Hamm, que produz rolos compactadores, os quais também são fabricados pela Ciber no Brasil.

Grupo de clientes brasileiros



A viagem impressionou os brasileiros, fortalecendo ainda mais a imagem do Grupo Wirtgen, que é líder mundial no segmento. Um dos pontos enfatizados pelos visitantes foi a capacidade da Companhia em manter um rigoroso controle de qualidade e tecnologia apesar da alta demanda de produção. Em uma semana, a turma viajou mais de 2 mil km pelas estradas alemãs. Durante o percurso, os brasileiros puderam observar a grande quantidade de máquinas operando e pouca movimentação da equipe operacional.

A variedade de equipamentos é bastante expressiva. O empreiteiro alemão não economiza em máquinas, já que o objetivo é realizar a obra em um curto período. Prova disso são as altas multas aplicadas a empresas que atrasam o cronograma de obras. Por outro lado, entregas feitas antes do prazo resultam em prêmios.



Grupo de clientes chilenos

O grupo de clientes chilenos também ficou fascinado com o roteiro percorrido e com o aparato tecnológico disponibilizado pela Wirtgen em suas máquinas. A viagem rendeu a venda de uma S1300-2 e uma WR2000. Existe ainda a possibilidade de comercialização de uma 2500SM.

Devido ao interesse crescente pelo programa, a Ciber estuda a ampliação do número de turmas para o próximo ano. O Open Day acontece sempre no segundo semestre, com a participação de um grupo de clientes. A ideia é organizar duas visitas: uma no primeiro semestre e outra no segundo.

Apostando em qualificação

Para manter o atendimento diferenciado que oferece a seus clientes, a Ciber aposta no aprimoramento do seu público interno e externo, realizando eventos periódicos de capacitação

A Ciber tem investido na reciclagem de conhecimentos dos seus colaboradores, clientes e representantes comerciais com a finalidade de qualificar a mão-de-obra e, assim, continuar buscando cada vez mais a excelência dos seus produtos. Os treinamentos técnicos são dirigidos ao público externo e aos representantes comerciais. Já foram realizados pela Service Ciber 200 encontros com o objetivo de treinar tecnicamente os clientes. Os cursos têm o intuito de passar ao consumidor a forma correta de operar os equipamentos.

O Sindicato da Indústria da Construção Pesada de São Paulo (Sinicesp), na capital paulista, foi palco de duas edições de treinamentos de produtos da Ciber. No dia 2 de abril, aconteceu o Programa de Treinamento sobre os Compactadores Hamm, que abrange vários estados brasileiros. A aula sobre as tecnologias da compactação contou com a participação do gerente dos motores Deutz do Brasil. No dia 19 de julho, os treinamentos foram realizados com os operadores de usinas de contra-fluxo, os quais receberam orientações sobre análise de instalação, calibração,



manutenção e operação das usinas de asfalto.

Workshops sobre os equipamentos do Grupo Wirtgen

Representantes comerciais

A rede de representantes Ciber também passou por um intenso treinamento. O primeiro ocorreu entre 29 e 31 de março e o segundo de 22 a 24 de outubro. Na ocasião, os profissionais que atuam no Brasil participaram de um processo de qualificação, realizado em Porto Alegre, cidade sede da empresa.

No mês de junho, a iniciativa alcançou as equipes do mercado latino-americano. O encontro aconteceu na Guatemala e reuniu representantes da América Latina para vendas de equipamentos das linhas Ciber, Wirtgen, Hamm e Vögele.

Nos treinamentos, a empresa desenvolve aulas demonstrativas com a meta de promover a interação dos participantes com os equipamentos. A didática diferenciada prima pela elaboração de workshops e recursos para transformar temas técnicos em assuntos instigantes, além de facilitar a aprendizagem do público.

A Ciber tem a preocupação de qualificar a sua área comercial para fornecer o melhor suporte ao cliente. Mais do que simplesmente vender, a empresa busca ser parceira desde o início das negociações com seu cliente, para que ele faça uma adequada aquisição.

Treinamento nacional de representantes



Sistema de dosagem inteligente

Rafael Zuchetto Engenheiro de Marketing da Ciber

A Ciber dispõe de um sistema de dosagem inteligente para as usinas de asfalto contra-fluxo, presente nas linhas UACF 15P, 17P e 19P Advanced, que opera em conjunto com um computador industrial e um CLP de última geração. Por ser automático, elimina intervenções por parte do operador. O sistema Advanced é mássico, corrigindo eventuais variações de densidade específica decorrentes da descontinuidade dos materiais. Cada silo tem uma dosagem individual.

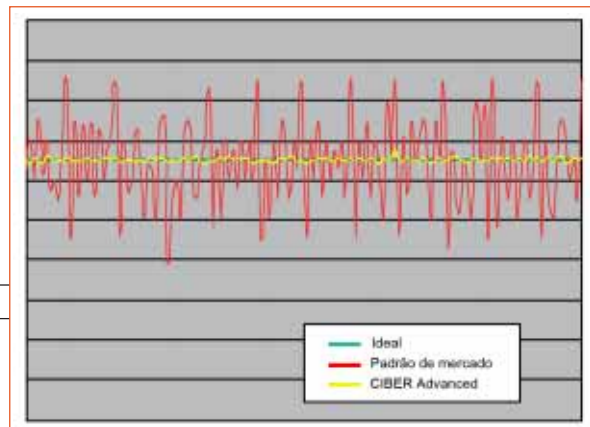
O mecanismo apresenta uma correia dosadora plana, que distribui homogeneamente o peso dos agregados sobre o rolete de pesagem. Ele permite movimentação suave e sem perda de agregados.

Outras características qualificam o sistema. Entre elas, a célula de compressão de alta precisão, posicionada centralmente sob a correia dosadora para leitura do peso dos agregados na saída do silo.

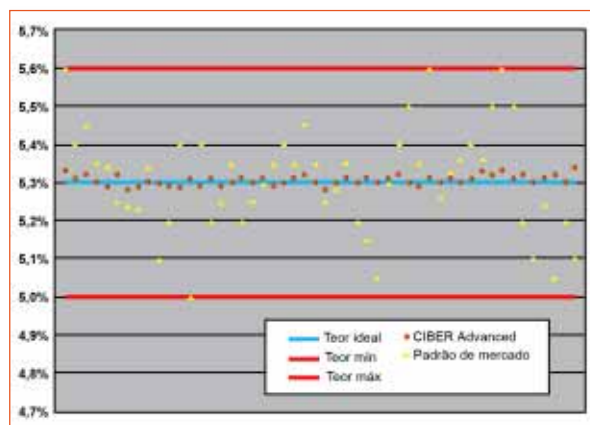
O motovariador possui inversor de frequência acoplado diretamente ao eixo do rolete de tração (dianteiro), que contribui no acionamento e na variação da velocidade da correia dosadora. Para acompanhar constantemente a sua velocidade, há um sensor de velocidade formado por sensor indutivo e roda dentada, encaixado diretamente ao eixo do rolete.

O sistema também possui chassi dosador de estrutura rígida, que elimina qualquer possibilidade de interferência externa e indução a falhas de dosagem. O mecanismo ainda tem um sensor e indicadores luminosos, avisando quando os agregados alcançam um patamar mínimo admissível para cada silo.

Em associação com o CLP, a operação é baseada na lógica de automonitoramento



Dados de laboratório tomados ao longo de um dia. Em amarelo, variações de vazão instantâneas dos sistemas encontrados no mercado, com variações de grande amplitude. Em vermelho, vazões instantâneas do sistema CIBER Advanced, de variação mínima e grande estabilidade.



Dados de laboratório tomados ao longo de um dia. Em azul, o teor ótimo de CAP. Em vermelho, os limites máximo e mínimo de $\pm 0,3\%$ usualmente aceitáveis em projetos de CBUQ. Em amarelo, dados de laboratório para teor de CAP de um sistema padrão de mercado corretamente calibrado, com distribuição bastante dispersa. Em laranja, dados de laboratório para teor de CAP do sistema CIBER Advanced, concentrados extremamente próximos ao valor ótimo.

constante, com correção automática quando necessário. No caso dos agregados, o motovariador aciona a correia dosadora enquanto que a célula de carga identifica a quantidade de material que sai do silo. As informações são alimentadas ao CLP.

O sistema determina o correto valor de vazão de ligante para cada circunstância, acionando a bomba de deslocamento positivo e variação linear. Antes do misturador, o fluxo de ligante passa através de um medidor de vazão de asfalto de altíssima precisão.

O sistema Ciber Advanced possibilita a produção de misturas usuais de alta qualidade, bem como de misturas especiais, como asfalto-borracha, modificados com polímero, SMA e outros.

Linha de Mineradoras de Superfície Wirtgen

esfera

Mineração sem explosão
O meio ambiente agradece!

Ótima solução para extração de calcário sedimentar, carvão mineral, sal e rochas friáveis. Ideais também na adequação de superfícies rochosas e na extração de solos na construção rodoviária.



Vantagens

- Eliminação de explosivos e acessórios na extração
- Seletividade: extração em camadas homogêneas e superfícies regulares
- Garantia da granulometria desejada
- Redução de custos: trituração e carregamento em uma só operação
- Extração limpa, taludes regulares e estáveis
- Preserva estruturas geológicas e civis adjacentes

Tecnologia líder e soluções integradas em pavimentação.



www.ciber.com.br

TECNOLOGIA LÍDER EM PAVIMENTAÇÃO



LIDERANDO HÁ MEIO SÉCULO E INOVANDO SEMPRE

A Ciber, empresa do Grupo Alemão Wirtgen, líder mundial no seu segmento, oferece as melhores soluções em equipamentos aplicados à pavimentação. Como resultado disponibiliza uma ampla linha de produtos que atendem às mais rigorosas exigências ambientais com qualidade e segurança.

Além disso, dispõe do service Ciber, serviço de pós venda eficiente, associado a uma engenharia de aplicação especializada nas mais avançadas técnicas de pavimentação.

CONHEÇA NOSSAS SOLUÇÕES INTEGRADAS EM:

USINAS DE ASFALTO
USINAS DE SOLOS/CCR
VIBRO-ACABADORAS
ROLOS COMPACTADORES

FRESADORAS
RECICLADORAS/ESTABILIZADORAS
PAVIMENTADORAS DE CONCRETO
MINERADORAS DE SUPERFÍCIE