

Usina de Notícias

Número 19

■ **M&T 2009** Ciber prepara novidades

■ **África** Usinas atuam em solo argelino



ESPECIAL

Lançamento da nova série Kompakt

SÉRIE 3000 – DESEMPENHO, VISIBILIDADE E CONFORTO



Close to
our customers

Modelos 3411 e 3411P Fabricados no Brasil

Usados na compactação de todos os tipos de solos, com maior economia e rapidez.

Funcionalidade e ergonomia

Tecnologia moderna, design avançado, conforto e alto desempenho.



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.wirtgen-group.com

Ciber Equipamentos Rodoviários Ltda.
Rua Senhor do Bom Fim, 177 - 91140-380 Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3364.9200 - Fax: (51) 3364.9222
www.ciber.com.br
ciber@ciber.com.br
www.ciber.com.br

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

Responsável:
Stella Richetti
(Comunicação e Publicidade)

Produção e execução:



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

Edição:
Fernanda Reche (MTb 9474) e
Svendla Chaves (MTb 9698)

Reportagem:
Patrícia Campello

Revisão:
www.pos-texto.com.br

Edição de arte:
Eduardo Mello

Tiragem:
4.000 exemplares (português)
1.800 exemplares (espanhol)
1.000 exemplares (inglês)

Distribuição gratuita.

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

Ciber lança usina Kompakt



A nova usina de
asfalto contrafluxo
caracteriza-se pela
fácil aplicabilidade em
regiões inóspitas

Página 8

Locação conquista espaço no Brasil

As empresas de locação de
máquinas contam com a tecnologia
da Ciber para atender
empreiteiras que não possuem
frota própria



Página 12

Acontece	4
Infraestrutura	7
América Latina	11
Brasil	14
Tecnologia	15
Obras	16
África	17
Palavra de especialista	18

Qualidade que não para

Walter Rauen de Souza
Diretor-Presidente da Ciber



A competência alcançada pela Ciber ao longo de sua trajetória nos rende hoje bons frutos. Com posição de liderança na América Latina, os equipamentos da marca já estão nos mais diversos países da região, enfrentando as adversidades de cordilheiras e desertos com altos índices de produtividade. Mais do que tecnologia de ponta, garantimos ao mercado o máximo desempenho de nossos equipamentos.

Máquina parada é sinônimo de desperdício. A redução de custos sobre um equipamento não deve ser levada em conta apenas na hora de sua aquisição; a falta de capacidade e o mau funcionamento de uma usina, por exemplo, podem rapidamente consumir o pouco que foi poupado na compra. De outra parte, contar com a orientação do fabricante e a agilidade no suporte e na assistência técnica dá ao executor da obra a segurança de que o trabalho será realizado da forma mais econômica e eficaz.

Temos certeza de que o êxito que estamos alcançado nos países africanos se deve muito aos 50 anos de experiência que temos no mercado de pavimentação. Trilhando esse caminho aprendemos a sanar as necessidades de nossos clientes, por meio de investimentos em produtos e serviços. É essa história de sucesso, aliada ao compromisso de constante aprimoramento, que nos permite comemorar agora a conquista de novos horizontes, apresentando o resultado de nossos investimentos em pesquisa e desenvolvimento na M&T Expo, em junho. O evento vem com mais força a cada edição, sendo palco para a consolidação de nossa marca.



Vem aí a M&T Expo 2009

O Grupo Wirtgen, composto pelas empresas Wirtgen, Vögele, Hamm e Ciber, marcará presença na M&T Expo 2009. A próxima edição acontece entre os dias 2 e 6 de junho, na cidade de São Paulo (Brasil). Em um estande de 850 metros quadrados, o grupo apresentará as inovações da sua linha para pavimentação, construção e recuperação de estradas.

A Ciber, única subsidiária do grupo na América Latina, é responsável pelo evento e estará presente com o seu mais novo lançamento, a Usina Contrafluxo Kompakt 500, e com a consagrada linha de Usina Contrafluxo Advanced, ambas produzidas em Porto Alegre (RS). A Wirtgen se prepara para expor suas fresadoras WI1000L e WI100F e a recém-lançada

estabilizadora WR 2000 XL, além da pavimentadora de concreto SP 150. Ainda serão exibidos os compactadores Hamm para diversas aplicações, como a

compactação de solos com o modelo 34II (produzido no Brasil) e as novidades para compactação asfáltica, como o compactador tandem combinado HD 14VT, ideal para trabalhos noturnos. O público também vai poder conferir a série Plus de Vibro Acabadoras Ciber e a geração “-2” da Vögele.

Em 2006, o estande da Ciber recebeu aproximadamente 1,2 mil visitantes. A feira contabilizou quase 300 expositores e 457 marcas de 23 países, somando um público de 34.213 pessoas.

Este ano a M&T Expo estima reunir mais de 42 mil visitantes brasileiros e estrangeiros. Ao todo serão ocupados 52 mil metros quadrados. Durante a exposição, outro evento importante acontece para levar conhecimento ao setor: o 2º Encontro Latino-Americano da Construção e Mineração (Elacom). O objetivo da atividade é estimular a troca de experiência entre profissionais do ramo.

Ciber é destaque gaúcho

No dia 8 de dezembro, o diretor-presidente da Ciber, Walter Rauen, recebeu o troféu Destaque Gaúcho Empresarial. A cerimônia de entrega ocorreu em Novo Hamburgo, município brasileiro situado no estado do Rio Grande do Sul. O prêmio é promovido pela revista Destaque Gaúcho e reuniu representantes de diversos segmentos econômicos, além de autoridades e convidados especiais. O avanço tecnológico e a posição de relevância da Ciber no Estado foram aspectos definitivos para a escolha da empresa.

Centro de treinamento promove atualização profissional

Em maio de 2008, a Ciber inaugurou o seu Centro de Treinamento, na fábrica situada em Porto Alegre (Brasil). Neste primeiro ano foram realizados 37 encontros para treinar clientes e representantes, contabilizando 350 pessoas da África e da América Latina. O ambiente tem duas salas de aulas climatizadas e isolamento acústico. O local

ainda possui equipamentos como dispositivos de multimídia, recursos didáticos e simuladores de operação e manutenção de usinas de asfalto, vibroacabadoras, fresadoras e rolos compactadores.

O centro é voltado a treinamentos relativos a todos os equipamentos do Grupo Wirtgen. Também acontecem edições especiais com

curso para mercados específicos, além de atividades desenvolvidas no próprio canteiro de obras, sendo tratadas questões práticas. "Realizamos um treinamento avançado e dirigido na aplicação, manutenção e operação dos equipamentos", afirma Lídio Coutinho, coordenador do Service da Ciber. Para 2009, a Ciber prevê uma agenda movimentada com a promoção de 62 cursos, a fim de contribuir no desenvolvimento e atualização de profissionais, possibilitando o acesso às mais avançadas técnicas de construção de pavimentos. Ainda será alterada a estrutura do centro, aumentando a equipe de treinadores.



Abril

Data	Assunto	Carga Horária
1 a 3	Usina de asfalto contrafluxo	24h
6 a 7	Vibro Acabadoras Série AF	16h
8 e 9	Rolos compactadores	16h
13 a 17	Usina de asfalto contrafluxo	40h
27 a 30	Recicladora WR2000/2400 e Fresadora 1900	32h

Ciber investe na qualidade de vida dos colaboradores

O bem-estar dos colaboradores pauta o Programa de Qualidade de Vida projetado pela Ciber Equipamentos Rodoviários. Algumas ações estão sendo colocadas em prática para que o quadro funcional da empresa tenha um ambiente saudável e motivador. Uma das iniciativas consiste no levantamento e diagnóstico das atuais condições de trabalho de todos os funcionários, para assim promover ações de melhorias no que tange a ergonomia. Para a integração e desenvolvimento físico e mental, a empresa incentiva os seus colaboradores a agregar atividades esportivas no seu dia-a-dia, custeando a inscrição em jogos anuais promovidos pelo Serviço Social da Indústria (Sesi). Também será disponibilizado um espaço para o descanso. A ideia é construir uma área de lazer para os horários de intervalos, com móveis adequados e confortáveis e jogos. No mês de novembro de 2008, entre os dias

17 e 21, aconteceu a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (Sipat), realizada anualmente. Além da demonstração de ginástica laboral e orientação sobre

cuidados odontológicos, o público pôde conferir a palestra Influência do Humor na Prevenção de Acidentes de Trabalho, com a psicóloga Olga Schaffer.



Orientação sobre ginástica laboral

Alta produtividade nos extremos peruanos



A empresa CASA - Construcción y Administración S.A., fundada em 1975, tem posição consolidada no mercado peruano e está utilizando três usinas UACF I9P-2 da Ciber em obras que integram o país ao Equador e ao Brasil. Duas delas operam no Tramo 5 do Corredor Viário Interoceânico Sul Peru-Brasil, apresentando excelente rendimento mesmo com a elevada altitude (4.300m) e as baixas temperaturas, que em

certos momentos do dia podem chegar a 5°C. Além de beneficiar 2,5 milhões de habitantes, o Tramo 5 dinamiza a economia do sul do país, conectando os portos da costa pacífica com a região andina. Os 827 quilômetros de extensão totalmente asfaltados e com manutenção permanente devem reduzir em pelo menos duas horas a viagem entre Puno e Ilo. No trecho, serão construídos 64 quilômetros de nova rodovia;

reabilitação periódica será aplicadas aos demais 763 quilômetros já existentes. A terceira UACF I9P-2 está construindo o Eixo Viário N°1, projeto que faz parte do Programa Binacional Peru-Ecuador, em região bastante úmida e quente, com temperaturas de até 35°C. As intempéries do El Niño em 1998 provocaram sérios danos nas rodovias e pontes de ambos os países, e a defasada infraestrutura aduaneira prejudicava o transporte internacional. A construção de um novo sistema se iniciou em 2006 – até dezembro de 2008, 64% das obras já tinham sido concluídas. O trabalho inclui a construção de uma nova ponte internacional, seus acessos, uma autopista e um Centro Binacional de Atenção Fronteiriça. A autopista internacional será construída sobre uma base revestida, com altura variável, que chega a sete metros, e sistema de drenagem para evitar que a infraestrutura viária seja afetada em épocas de chuvas, especialmente com o fenômeno El Niño.

Ciber participa de palestras e congressos

Seguindo uma programação intensa, a Ciber marcou presença em atividades tanto no Brasil quanto na América Latina em 2008 e início de 2009. No dia 16 de fevereiro, a empresa realizou um bate-papo com os clientes paulistas, para trocar experiências e divulgar informações relativas aos produtos, bem como à atuação mundial do grupo Wirtgen. Para se aproximar ainda mais do mercado

colombiano, a empresa esteve no 5º Congreso Nacional de La Infraestructura, em Cartagena, na Colômbia. Durante os dias 19, 20 e 21 de novembro de 2008, cerca de 1.200 lideranças e empresários da área de construção reuniram-se para discutir o cenário da infraestrutura da nação para os próximos anos. A Ciber, juntamente com a Fiza, sua representante no país, participou com estande

e realizou almoço para 1.000 pessoas, com a presença do presidente colombiano Álvaro Uribe.

No Brasil, uma outra atividade integrou a agenda da empresa: o 5º Seminário Nacional de Modernas Técnicas Rodoviárias. Promovido pela Associação Catarinense de Engenheiros (ACE), o evento ocorreu em novembro. Além de participar com estande, a Ciber realizou a palestra Tecnologias de Reciclagem e Compactação para Recuperação de Pavimentos, ministrada



Bate-papo Grupo Wirtgen com clientes em São Paulo

por Rodrigo Pereira, da Engenharia de Aplicação da empresa.

No mês de setembro, a Ciber esteve na 39ª Reunião Anual de Pavimentação (RAPv), em Recife (Brasil). A atividade é considerada um dos grandes encontros nacionais e trata sobre manutenção e restauração de rodovias de baixo e alto volume de tráfego do país. E tem mais para o mercado brasileiro: a empresa participa, nos próximos meses, da RPU 2009, que acontece em Belo Horizonte, e da M&T, em São Paulo.



O presidente da Colômbia, Álvaro Uribe, palestra no congresso de Cartagena

Equipamentos da
Ciber estão sendo
utilizados na
construção do
campo de provas
das nove empresas
brasileiras do
Grupo Randon

Tecnologia na serra gaúcha

A Dalfovo Construtora – empresa situada na cidade brasileira de Caxias do Sul, especializada em serviços de terraplenagem, construção civil e pavimentação, com atuação nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, e capitaneada por Jones Antônio Dalfovo, gerente executivo de Produção, Juarez Alex Dalfovo, gerente administrativo, Erineu Dalfovo, diretor-geral, e pelo gerente financeiro, Jairo Miguel Dalfovo – tem a importante missão de entregar à Randon um ousado empreendimento, o campo de provas das nove empresas do grupo caxiense. A área de 87 hectares vai ser transformada em um avançado centro de tecnologia para testes, cumprindo com total rigor os critérios da legislação ambiental. Ainda em execução, a obra passará ainda pelas etapas de pavimentação de asfalto, instalação das pistas (de concreto e off-road), construção do

laboratório de ensaios e simulações, juntamente com a garagem de preparação de veículos para testes.

O projeto prevê uma série de pistas como as de alta e baixa velocidade, off-road, medição de ruído de passa-

gem e coeficiente de atrito, entre outras. Para a execução do trabalho, a Dalfovo utiliza duas vibroacabadoras AF5000 PLUS para aplicação das camadas de base e sub-base, formadas respectivamente de BGS (brita graduada simples) e BGTC (brita graduada tratada com cimento). A usina de asfalto contrafluxo Kompakt 500 será responsável pela produção da mistura asfáltica para a camada de Binder e de rolamento (*mais informações na página 8*).

Precisão e qualidade

A opção pelos equipamentos comercializados pela Ciber justifica-se pelo seu qualificado desempenho. As vibroacabadoras da série PLUS, por exemplo, contam com um sistema de automação inteligente com três controladores microprocessados projetados especialmente para operação em máquinas tipo off-road (fora de estrada). Eles monitoram e controlam todas as funções por meio de um display gráfico que passa informações em tempo real ao operador a fim de que ele possa agir de forma rápida em eventuais falhas e situações de emergência. Os componentes de automação estão interligados por meio de uma rede de alta velocidade, tornando a operação muito mais precisa e confiável.

Já o sistema de transporte de material (caracóis e transportadores) oferece vantagens como o excelente controle de fluxo de massa, mais tecnologia e eficiência e a possibilidade de atender um número maior de aplicações de pavimentação. Outro recurso importante é o sistema de nivelamento automático, que garante a precisão no processo de pavimentação por meio do monitoramento constante da posição da mesa em relação à superfície de referência.



USINA DE ASFALTO



Ciber lança usina
de asfalto
contrafluxo Kompakt



Um novo produto chegou ao mercado de equipamentos para pavimentação, construção e manutenção de estradas: a usina de asfalto contrafluxo Kompakt. Lançada pela Ciber em outubro de 2008, a máquina reúne vantagens como redução de custo de instalação e tempo de obra em função do design, que facilita a montagem e logística. Pelas suas características, é ideal para ser aplicada em trabalhos localizados em altitudes médias, podendo se adaptar a curvas extremas de áreas montanhosas, especificamente em regiões andinas e estradas de menor largura.

Produzida na fábrica da Ciber, em Porto Alegre (RS), a Kompakt foi criada sob medida pela equipe de Pesquisa & Desenvolvimento e Engenharia da empresa, que durante 15 meses desenvolveu o projeto, utilizando softwares de simulação e modelagem para garantir seu bom desempenho. A nova usina vai atingir mercados como os países da América do Sul, além do Caribe e sudeste da África – locais com peculiaridades geográficas e políticas de investimento em reurbanização e infraestrutura.

Mobilidade facilitada

A facilidade de movimentação consiste em um ponto importante para quem utiliza a usina. Sua largura de 2,6 metros permite grande mobilidade e isenta o produto de licença de circulação. A carga de agregados minerais pode ser feita pelos dois lados, o que lhe confere uma alta versatilidade na operação. A flexibilidade no posicionamento do tanque possibilita que o mesmo seja colocado tanto em uma posição paralela como perpendicular, não necessitando o apoio de concreto pré-construído.

Inédita no mercado, a nova usina de asfalto contrafluxo Kompakt caracteriza-se pela fácil aplicabilidade em obras situadas em regiões inóspitas e de rápida execução

A série Kompakt vem com o diferencial de se adaptar melhor às condições locais de trabalho, não necessitando de bases civis específicas, característica necessária para obras de rápida execução. “O cliente não precisa se preocupar com detalhes de posicionamento da usina”, explica o diretor-presidente Walter Rauen.

Na Kompakt, toda a estrutura do elevador está conectada ao chassi do equipamento, o que facilita seu nivelamento. A melhor visão da carga na caçamba do caminhão melhora a orientação do ciclo de produção de massa asfáltica, a observação do consumo e a carga de material nos silos frios.

Alta tecnologia

Os silos podem operar por dosagem volumétrica ou dinâmica, sendo, ainda, bipartidos para uso de quatro materiais. O filtro com geometria mais alongada permite menor velocidade na passagem de gases na entrada do filtro, diminuindo também a quantidade de caracóis no sistema



Inovações da Kompakt

Acompanhe algumas inovações que fazem a Kompakt se diferenciar das demais usinas:

- Silos** – Silos bipartidos para quatro materiais, havendo opção de dosagem volumétrica e dosagem dinâmica.
- Filtro** – O filtro difere-se dos demais pelo uso de mangas plissadas, tecnologia consagrada da linha Advanced, e pela geometria mais alongada que permite maior “acalmo” dos gases na entrada do filtro, diminuindo a necessidade de caracóis e da manutenção do sistema.
- Misturador** – O misturador da linha Kompakt é em ângulo, aumenta o tempo de mistura dos agregados e ligante betuminoso. A inovação também se dá pelo sistema de mistura implementar no mecanismo de potência a transmissão por polias e correias com sincronismo por redutores.
- Secador** – O secador apresenta uma maior zona de combustão e mistura seca, com a possibilidade de injeção após a zona de combustão de finos reincorporados ou fibras.
- Cabine** – A cabine permite visualização da carga de agregados frios e também do caminhão. É móvel e fica fora da estrutura da máquina. A base da cabine disponibiliza ao operador acesso à zona de trabalho e ao sistema de mistura, carga do caminhão e queimador.
- Sistema de descarga** – O elevador de arraste é bem compacto e colocado na posição de transporte através de três operações básicas de montagem. Existem pontos de manutenção e fácil acesso para limpeza.

de finos e proporcionando redução nos custos de manutenção.

A posição em ângulo do novo misturador permite variação do tempo de mistura, garantindo a alta qualidade da mistura dos agregados com o ligante betuminoso, independentemente da situação. O sistema de mistura inova ao implementar no sistema de potência a transmissão por polias e correias com sincronismo por redutores.

O secador possui um comprimento maior na zona de combustão e aletas para mistura seca, o que permite a injeção de finos reincorporados ou fibras após a zona de combustão.

A cabine, além de ser móvel e ficar fora da estrutura da usina, possui condicionador de ar e todos os comandos ao alcance de quem está operando; permite ainda a visualização da carga de agregados frios e

Ficha técnica da Kompakt 500

Capacidade de produção: 50t/h
Silos: 4 divididos com pesagem individual
Secador: Contrafluxo
Queimador: 7MW
Sistema de filtragem: Mangas plissadas
Misturador: Misturador tipo plug-mill com duplo eixo
Elevador: Elevador de arraste tipo redler

Dimensões da nova usina

2,6 m de largura
4m de altura
14m de comprimento (sem caminhão)

também da mistura no caminhão. A base da cabine disponibiliza acesso à zona de trabalho externo e acesso ao sistema de mistura, carga do caminhão e queimador.

“O posicionamento do elevador de arraste para a posição de trabalho, a partir do ponto de transporte, exige apenas três operações de montagem. A manutenção acontece por pontos de fácil acesso, assim como a limpeza”, explica Bernardo Ronchetti, gerente de Engenharia da Ciber.

Usina gravimétrica chega ao território colombiano

A Ciber comercializou para importante consórcio da Colômbia uma UAB 18, que será aplicada em obras na zona norte do país

O Consórcio Grupo Constructor Ruta Caribe, da Colômbia, adquiriu da Ciber uma usina de asfalto gravimétrica UAB 18, que desembarcou no porto de Cartagena em dezembro de 2008. A empresa atua mais especificamente na costa atlântica colombiana e se dedica à execução de obras de pavimentação asfáltica.

O equipamento está em processo de montagem e vai ser aplicado em uma obra que prevê a colocação de asfalto na rota entre os departamentos de Atlântico e Bolívar. Serão construídas estradas secundárias entre as cidades de Cartagena, Arjona, Bayunca e no espaço que atravessa Sabanagrande, Palmar de Varela e Malambo. Além disso, haverá reabilitação de 140 quilômetros das vias existentes. O empreendimento tem uma grande relevância econômica para a região. A recuperação e edificação de novas rodovias irão contribuir para a integração dos dois principais portos do Caribe colombiano: Barranquilla e Cartagena.

Tecnologia de ponta

A escolha do equipamento se deu pelo seu aporte tecnológico. De acordo com Álvaro Movilla, do Consórcio Ruta Caribe, o modelo UAB 18 permite um controle rigoroso da produção de misturas betuminosas, uma característica importante para o projeto que está sob a responsabilidade da



Francisco Isaza (Fiza), Rafael Zuchetto (Ciber), Luiz Zoch (Ciber), Gustavo Adolfo Rodriguez (Grodco), Francisco Isaza Diaz (Fiza), Camilo Isaza Diaz (Fiza)

construtora. Outro aspecto ressaltado por ele é o fato de a usina possuir um sistema capaz de controlar as emissões de gases, cumprindo as exigências dos órgãos ambientais da Colômbia. “Também chama a atenção o controle rigoroso da dosagem da mistura”, afirma.

Mercado promissor

A Colômbia tem investido pesado no desenvolvimento da infraestrutura viária. “Podemos dizer que 89% das usinas em operação em grandes obras colombianas são da Ciber”, informa Francisco Isaza, da Fiza, representante da empresa no país. Para ele, a aceitabilidade das usinas por parte dos clientes pode ser explicada pela preocupação das construtoras em seguir as normas de preservação do meio ambiente determinadas pelo governo nacional. “Na Colômbia, as regras em relação às máquinas estão começando a ficar cada vez mais exigentes, para atingir a expectativa de vida e qualidade dos trabalhos. As usinas do Grupo Wirtgen atendem às respectivas necessidades”, conclui.



Manuel Ortiz e Olga Rodríguez, da Grodco



Planta de asfalto descontínua UAB 18 Advanced

Locação de equipamentos conquista espaço no Brasil

Alugar máquinas é a alternativa encontrada por empreiteiras que não têm frota própria. Os equipamentos Ciber estão ajudando a alavancar este mercado

A qualidade da Ciber já conquistou os proprietários das empresas de locação de equipamentos de pavimentação no Brasil. Com excelente relação custo-benefício, as máquinas permitem que sua utilização não tenha intervalos de parada e que o desempenho fique acima das expectativas do mercado.

Outro ponto que valoriza os equipamentos no mercado de locação é sua durabilidade: as primeiras usinas de asfalto contrafluxo comercializadas no país, por exemplo, estão há mais de dez anos em pleno uso.

A falta de previsibilidade de obras e a confiança em prestadores de serviço que cuidam de todos os detalhes pertinentes à



Hamilton Reis, diretor da Instal Engenharia Civil



Eurimilson João Daniel, diretor da Escad Rental

manutenção da máquina têm levado algumas empreiteiras a locar equipamentos. “A locação dá mais agilidade à empreiteira que não tem certeza de quando um negócio vai fechar ou um projeto vai ser iniciado”, explica Claudi Mortari, diretor-comercial da Ciber.

Os benefícios da terceirização de equipamentos não foram os únicos responsáveis pelo recente aumento da demanda de trabalho dos locadores. Nos últimos anos, o governo federal elevou os investimentos em infraestrutura em todo o território nacional, iniciando diversas obras emergentes. Um número maior de projetos para executar reflete-se diretamente no faturamento dos empreendedores do ramo. De acordo com Eurimilson João Daniel, diretor da Escad Rental, empresa com filiais nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Pará, o mercado brasileiro de locação criou musculatura em todos os *drives*, como mineração, construção civil e viária: “As obras relativas às rodovias têm um peso significativo pela dimensão do Brasil e pela necessidade incansável de se melhorar e construir novas estra-

das”. Atualmente, a Escad possui mais de dez rolos compactadores Hamm.

Tecnologia e competitividade

Iniciativas como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), por exemplo, movimentaram o setor e exigiram renovação das frotas. “A população de máquinas do país era muito antiga. Houve uma injeção de ânimo nos últimos anos e subiram as vendas de equipamentos.” A reciclagem

do parque de máquinas das locadoras atende às exigências de consumidores extremamente criteriosos. Estar por dentro das tendências e apostar em tecnologia são prerrogativas determinantes para se tornar competitivo. Quem aluga quer sempre o melhor equipamento e não pode correr o risco de ficar com máquina parada. Com isso, a Ciber tem sido preferida pelas empresas de locação.

O cliente quer levar para a obra equipamentos que são conceito de qualidade. “Na hora de alugar, a construtora preza por máquinas com menor consumo de combustível, ruído reduzido e conforto para o operador. No passado, havia maior complexidade operacional. Hoje valem mais os processos simples. A indústria tem se adaptado a estas mudanças”, enfatiza Daniel.

Atendimento na locação

Segundo Hamilton Reis, diretor da Installe Engenharia Civil, empresa situada em Fortaleza, no Nordeste brasileiro, existem investimentos de bancos internacionais e do governo federal

para empreitadas que absorvem maquinários para restauração e duplicação de rodovias. “Há muitos projetos, como o canal de transposição das águas do Rio São Francisco, entre outros.”

Reis lembra que o setor está amadurecendo em virtude de as empreiteiras aumentarem a utilização de máquinas locadas. “Com isso as empresas de locação estão investindo em máquinas modernas e na qualificação dos operadores”, acrescenta. Para fidelizar o cliente, diz o engenheiro, a estratégia consiste em oferecer equipamentos altamente produtivos, com baixo custo operacional e disponibilidade mecânica. “Também representa um ponto imprescindível a idade do produto e o estado de conservação e apresentação.” Cliente da Ciber, a Installe atua no segmento de locação desde 1997 e não abre mão de atendimento técnico de qualidade. “De nada adianta comprar um excelente equipamento se a assistência não funciona com agilidade e custo justo. O Grupo Wirtgen corresponde às expectativas da nossa clientela.”

Na outra ponta

Ciente da relevância do segmento de locação, a Ciber estabeleceu uma relação de parceria com importantes empresas do setor. Há sempre a disposição da companhia em atender de forma rápida, com representantes locais e um pós-venda apto a garantir a satisfação dos seus clientes. “As locadoras são uma espécie de vitrine, pois circulam com os nossos produtos por diferentes mercados. É um nicho que, com o passar do tempo, vem se profissionalizando e solicitando do fabricante inovações tecnológicas”, ressaltou Claudi Mortari, diretor-comercial da Ciber.

Construtora brasileira aposta em frota com alta tecnologia

Parceira da Ciber há cerca de dois anos, a empreiteira brasileira

Paviservice busca no mercado equipamentos automatizados e com produtividade acima das expectativas

A tradição da Ciber no mercado de equipamentos rodoviários motivou a Paviservice Serviços de Pavimentação, com sede em Salvador (Brasil), a adquirir mais oito máquinas do Grupo Wirtgen. A empreiteira tem usado os equipamentos em importantes obras.

No estado de Sergipe, a construtora realiza a restauração de 120 quilômetros da rodovia SE-230, nos trechos que atravessam as cidades de Nossa Senhora das Dores, Nossa Senhora da Glória, Monte Alegre e Canindé de São Francisco. A obra promove melhorias na região, em estradas vitais para a economia. A SE-230 responde pelo escoamento de produção e é rota de apelo turístico. “O propósito é melhorar as condições de tráfego”, enfatiza Ronald Velame, diretor da Paviservice.

Os equipamentos Ciber também operam BR-020, rodovia federal com ponto inicial na cidade de Brasília (Distrito Federal) e final em Fortaleza (Ceará). O serviço inclui a restauração e manutenção de alguns segmentos da via que liga o município pernambucano de Caruaru até a divisa do estado de Goiás. O empreendimento iniciou

na segunda quinzena de fevereiro de 2009 e contabiliza 300 quilômetros de obras.

A Paviservice atua na Bahia, Sergipe, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e na Paraíba. “A nossa política é sempre inovar, buscando no mercado equipamentos modernos e com alta produtividade. Uma necessidade em tempos de orçamentos apertados”, explica Velame.

Fidelidade garantida

Na avaliação de Velame, os equipamentos alcançam um alto nível de satisfação em função da sua produtividade. Além do rendimento e da economia promovida pelos produtos, a assistência prestada pelos representantes da Ciber (em diferentes partes do Brasil) dá o suporte essencial para que os projetos sejam realizados com agilidade. Para Raimundo Machado, representante da Ciber no Nordeste, acompanhar de perto o funcionamento dos equipamentos acaba sendo um trabalho preventivo. “Procuramos ter este convívio tanto com a Paviservice como com todos os nossos clientes.”



Ronald Velame nas instalações da Wirtgen na Alemanha



A AF 5500 integra o parque de máquinas da empreiteira



Rolo Hamm em obras da Paviservice pelo país



Reciclagem de base na SE-204, no trecho Tatú, em Pacatuba

Unidades da
vibroacabadora
foram adquiridas
por construtoras
brasileiras como a
Vale do Rio Novo, a
Compec Galasso
Engenharia e
Construções, a Mark
Construtora de
Obras e a Conterra
Construções e
Terraplanagem

Vögele Super 1300-2: rendimento aliado à economia

A vibroacabadora Vögele Super 1300-2 vem conquistando espaço no mercado brasileiro. A boa aceitação por parte das construtoras se fundamenta nos resultados gerados pelo equipamento, como qualidade final do pavimento, praticidade e versatilidade operacional em função das suas dimensões compactas. Benefícios como economia aliada a um maior rendimento são fatores decisivos para as empresas que atuam no setor. O Grupo Wirtgen, por sua vez, procura oferecer produtos com tecnologia capaz de suprir esta necessidade e atender às expectativas dos clientes em termos de produtividade.

A nova vibroacabadora da Vögele pode operar em diversos tipos de obras. “Este equipamento tem potencial para ser



utilizado em qualquer região do país”, afirma Rodrigo Pereira, da Engenharia de Aplicação da Ciber. Entre as áreas de aplicação destacam-se, por exemplo, a construção de estradas e de praças com pequenas dimensões, bem como caminhos industriais, ciclovias e passeios. A pavimentadora Super 1300-2 se adapta especialmente a trabalhos em espaços reduzidos pela sua versatilidade, como no caso dos centros urbanos. Além de ser silenciosa, ela ainda apresenta vantagens como a baixa emissão de gases, o que diminui os riscos de danos ao meio ambiente.

A Conterra Construções e Terraplanagem, de Cachoeirinha, cidade brasileira situada no estado do Rio Grande do Sul, apostou no modelo e adquiriu uma unidade da Vögele Super 1300-2, comercializada pela Ciber. A automatização do equipamento chamou a atenção da empresa, que há mais de 30 anos atua na região Sul do Brasil. “A tecnologia dá precisão para a execução dos empreendimentos. A operação passa a ser mais linear, constante, com menor variação, porque a máquina está sempre monitorando”, explica Ricardo Leivas Basser, gerente industrial da empresa. A pavimentadora será utilizada em obras urbanas e rodoviárias. Até agora, ela já fez o recapeamento das vias no centro do município gaúcho de Alvorada e, atualmente, está sendo empregada em um projeto de melhorias da BR-471, em trecho próximo à cidade de Vera Cruz.



Características da Vögele Super 1300-2

Largura de pavimentação de até 5 metros

Capacidade de produção de até 350 toneladas/horas

Largura de transporte de somente 1,85m

Motor Deutz com potência de 100 HP

Equipada com mesa compactadora extensível tipo AB 340 com tamper e vibrador

Aquecimento elétrico

Montada com sistema ErgoPlus, conceito utilizado em todas as pavimentadoras Vögele “-2”

Ampla toldo protetor tipo “fiberglass” em toda a região de operação

Qualidade se espalha pelo país



Construtora brasileira adquiriu da Ciber vários equipamentos para empregar em obras como as que estão sendo empreendidas nos estados do Paraná e São Paulo

Há 30 anos no mercado de construção e pavimentação, a empresa Vale do Rio Novo, com sede na cidade brasileira de São Paulo, prima pela qualidade dos serviços prestados aos seus clientes. Para alcançar um alto grau de excelência, o empreendimento, administrado pelos sócios Ademir e Ademar Belinatto, acompanha as tendências e agrega ao seu negócio equipamentos com alta performance tecnológica. Esse cuidado na escolha dos seus maquinários levou a construtora a manter uma sólida parceria com a Ciber.

Nos últimos dois anos, a Vale do Rio Novo adquiriu da Ciber cinco vibrocabadoras, quatro rolos compactadores Hamm, três fresadoras e duas usinas de asfalto UACF 17 Advanced. “Optamos pela UACF 17 P, por exemplo, por se tratar de uma usina de tecnologia de ponta e alta produtividade. A última aquisição foi uma fresadora W 1900 com opção para fresagem fina LA8”, afirma Ademir Belinatto.

O atendimento qualificado dispensado pela Ciber também contribuiu para solidificar esta relação. De acordo com o representante da Ciber na região, Antônio Monfrinatti, o objetivo é sempre identificar as necessidades do cliente e dar um retorno rápido em termos comerciais e técnicos. “A Vale do Rio Novo trabalha com um espírito de cooperação, interagindo conosco e passando as informações necessárias

para sempre promovermos melhorias”, enfatiza Monfrinatti.

Produzindo asfalto

Um dos importantes empreendimentos da empresa concentra-se na Rodonorte, localizada no estado brasileiro do Paraná, onde estão sendo desenvolvidos trabalhos nas rodovias BR-376, BR-277, PR-151 e PR-96. Tratam-se de obras de recuperação das pistas de rolamento, fresagem, recapeamento, pavimentação de acostamento e drenagem de pista. O serviço compreende aproximadamente 400 quilômetros, empregando um total de 250 funcionários. O trabalho se iniciou em setembro de 2007, contabilizando cerca de R\$ 80 milhões na sua primeira etapa. Já foram utilizadas cerca de 25 mil toneladas de asfalto borracha e 15 mil toneladas de binder usinados pela UACF 17 P Advanced.

Em São Paulo, a Vale do Rio Novo está com outra usina UACF Advanced instalada na cidade de Santa Cruz do Rio Pardo, trabalhando na restauração da Rodovia Raposo Tavares, nos trechos SP-270, SP-255 e SP-278, com um total de 42 quilômetros. O equipamento ainda faz o recapeamento de 92 quilômetros de rodovias vicinais. A obra conta com uma equipe de 300 pessoas e recebeu um aporte de capital na ordem de R\$ 60 milhões. “A usina está produzindo a média diária de 800 a 1.000 toneladas de asfalto borracha, convencional e binder”, diz Ademar Belinatto.

Satisfação em solo argelino

Equipamentos da Ciber atravessaram o oceano para integrar o parque de máquinas de importantes empresas com obras na Argélia

A credibilidade dos produtos comercializados pela Ciber conquistou as construtoras argelinas. Os equipamentos tornaram-se referência na região e a opção de renomadas empresas do setor de construção viária, como ETPH Mouilah, ETP Benatia e STPR Bicha, entre outras. Em dois anos, foram exportadas 21 usinas modelo UACF 17P-2 Advanced e a expectativa para 2009 é de mandar para a Argélia pelo menos mais dez unidades.

A Ciber trabalha junto à TPS, representante da empresa naquele país, unindo equipe técnica e estoque de peças de reposição para suprir a demanda. “A relação entre a qualidade dos nossos equipamentos e o suporte técnico-comercial prestado pela TPS representa o grande segredo para nosso sucesso atual”, enfatiza Guilherme Ratkiewicz Rodrigues, responsável na Ciber pelo mercado africano. A partir do segundo semestre está previsto o início de um conjunto de ações bastante fortes para atender um nicho diferente: o de equipamentos de pequeno porte, com o lançamento da linha Kompakt.

Aceitabilidade garantida

As usinas de asfalto vendidas pela Ciber são muito apreciadas pelos clientes da Argélia em função da simplicidade das soluções tecnológicas empregadas ao seu conceito, que proporcionam uma ótima

relação qualidade-preço. De acordo com Ahcène Laimeche, da TPS, a imensidão do território argelino, bem como a distribui-



Equipes da Ciber e TPS na Argélia

ção dos projetos, fazem da mobilidade das usinas uma vantagem para os construtores.

Tanto empresas privadas como estatais compõem o grupo de clientes argelinos da Ciber. “Há uma ligeira predominância das companhias do setor privado principalmente pela maior flexibilidade de gestão se comparados aos órgãos públicos”, ressalta Laimeche. Com a decisão do governo da Argélia de fomentar os seus programas de investimentos para 2009, espera-se que a dinâmica de comercialização das usinas seja ajustada para atendimento do mercado neste novo ano.

Mercado em alta

O segmento de obras públicas em geral e de construção viária vem conhecendo um crescimento considerável na Argélia com o estabelecimento de projetos ambiciosos em função de diferentes programas na área de infraestrutura. Entre os mais significativos, estão a autoestrada Leste-Oeste, classificado no país como o projeto do século. A Rota Transaarense também significa um importante empreendimento regional, pois ligará a regiões norte e sul argelina até os países da zona de Sahel – faixa que divide o deserto do Saara da região centro-africana. “Isso demonstra a vontade das autoridades nacionais de dar um novo impulso para um setor vital para o desenvolvimento econômico”, analisa Laimeche.



Reciclagem: controle de qualidade, verificações e testes

Alexandre Machado Correa Coordenador de Reciclagem da Paulifresa Fresagem e Reciclagem

O principal objetivo dos trabalhos de reciclagem é construir uma nova estrutura do pavimento com características que atendam às exigências dos projetistas. Normalmente tais exigências são expressas em especificações de projeto que definem as duas exigências mais importantes para a reciclagem: a qualidade do material e a espessura da camada reciclada.



Ensaio de compactação



Investigação das camadas de base

Em trabalhos de *estabilização de solos e/ou de reciclagem a frio* – “*in situ*”, de capa e de base, com ou sem adição de cimento e com ou sem adição de agregados, uma série de verificações e testes são realizados antes e durante o processo de reciclagem. Esta análise é fundamental para a definição do projeto, bem como o cumpri-

mento das exigências que normalmente são especificadas através de normas do DNIT, DERs, ABNT e, nos casos de concessionárias, através de especificações próprias.

Exemplos de testes e exigências:

Em pista
Coleta de amostras de cimento, agregado e da mistura para análise granulométrica (DNER-ME 080/94)
Teor de umidade da mistura (Método Expedito da Frigideira)
Densidade “in situ” (DNER-ME 092/94)
Deflexões – Viga Benkelman (DNER ME-24)
Extração de corpos de prova após 7 dias de cura, para ruptura a compressão e tração (DER / PR ES-P 33/05)
Em laboratório
Equivalente de areia agregado miúdo (DNER-ME 054/97)
Análise granulométrica reciclado (DNIT 313/97)
Análise granulométrica dos materiais adicionais (DNER-ME 083/98)
Finura do cimento (ABNT NBR 11579/91)
Ensaio de compactação (ABNT NBR 7182)
Coleta de amostras para ensaio compressão axial (DER / PR ES-P 33/05)
Coleta de amostras para ensaio resistência a tração (DER / PR ES-P 33/05)
Ensaio de compressão axial (ABNT NBR 5739)
Ensaio de resistência a tração (ABNT NBR 7222)
Exemplos de testes efetuados em um projeto de reciclagem realizado pela empresa Paulifresa, com adição de cimento Portland, para a Concessionária Rodonorte em 2008, onde foi utilizada a Recicladora e Estabilizadora Wirtgen WR 2000.

A linha de recicladoras Wirtgen é composta por uma ampla linha de equipamentos capazes de atender praticamente todos os tipos de projetos de reciclagem a frio. Entre eles, podemos destacar os modelos WR 2000 e WR 2400, equipamentos perfeitamente adequados ao nosso mercado, devido às larguras usuais de reciclagem e às profundidades de corte de nossas rodovias. Quanto às características, podemos destacar que reúnem as funções de recicladora e estabilizadora de solos em um único equipamento. Seu sistema único de injeção de água, utilizado para a correção de umidade, opera praticamente sempre dentro dos índices de umidade ótima.

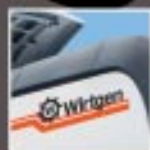


Mais informações em www.paulifresa.com.br ou (11) 4031-2001

CIBER TECNOLOGIA LÍDER EM PAVIMENTAÇÃO



Close to
our customers



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

ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.wirtgen-group.com

Ciber Equipamentos Rodoviários Ltda.
Rua Senhor do Bom Fim, 177 . 91140-380 Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3364.9200 . Fax : (51) 3364.9222
ciber@ciber.com.br
www.ciber.com.br

EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM
TODAS AS NECESSIDADES DE
SUA OBRA.



Close to
our customers

S É R I E A D V A N C E D

Usina de Asfalto Contra-Fluxo

- Usina compactas, de fácil transporte e instalação com produção de alta qualidade.
- Sistema de comando preciso e de fácil manuseio.
- Misturador externo de duplo eixo que agrega excelente qualidade ao produto final.
- Soluções que atendem às mais exigentes normas ambientais.



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

www.wirtgen-group.com

Ciber Equipamentos Rodoviários Ltda.
Rua Senhor do Bom Fim, 177 - 91140-380 Porto Alegre - RS - Brasil
Fone/Fax: +55 51 3364.9200
ciber@ciber.com.br
www.ciber.com.br