

**Lindsay leva soluções inovadoras à Brazil Road Expo 2013**

Empresa lança sistema de gerenciamento de barreiras móveis para controle de tráfego em vias de alto fluxo e destaca diversas soluções de segurança viária, como amortecedores e atenuadores de impacto. A Lindsay – empresa global focada no fornecimento de soluções de infraestrutura – participa da edição 2013 da Brazil Road Expo, feira que acontece de 19 a 21 de março em São Paulo.

Devido à importância do evento, que conjuga exposição e seminários internacionais, a fabricante vai trabalhar em duas frentes. Na área externa, dedicada à demonstração de equipamentos, o foco será o QMB (Quickchange Moveable Barrier), sistema de barreiras móveis para gerenciamento de tráfego, inédito no Brasil. Já no estande (número 223), a Lindsay destaca o amortecedor de impacto Universal TAU-II e o atenuador de impacto X-Lite.
“Estamos apresentando sistemas de alta tecnologia que atendem ao crescimento dos investimentos em rodovias, como os previstos pelo Programa de Investimento em Logística, do Governo Federal, que receberá aportes de R$ 23,5 bilhões nos próximos cinco anos, além de outros R$ 18,5 bilhões nas próximas duas décadas”, argumenta Márcio Santos, diretor superintendente da Lindsay.
Ainda inédito no Brasil, o QMB é o principal destaque da Lindsay. Composto por barreiras de concreto deslocáveis, o sistema consiste no realocamento das barreiras móveis para melhor adequação das vias de tráfego, de maneira ágil e segura. Ele é aplicável a três condições operacionais – Mediana móvel, Reversível e Zona de trabalho.
Na Medina Móvel o QMB é usado em locais como canteiro central, posicionando as barreiras como defensas entre as mãos de rodagem.
A aplicação Reversível, por sua vez, consiste na abertura de uma faixa de contrafluxo e seu diferencial é não expor os operadores ao risco de atropelamento. Nesse caso, o QMB permite

a criação rápida da pista reversível, uma vez que opera a uma velocidade de abertura e fechamento de faixa de 10 km por hora.
“A terceira aplicação para o QMB está na Zona de Trabalho, ou seja, onde há realização de obras e manutenções. Nessa modalidade, o equipamento gerencia as barreiras móveis, confinando o espaço de trabalho sem a necessidade de bloqueio da via, o que é ideal para preservar a segurança dos trabalhadores da construção ou manutenção rodoviária”, explica Márcio Santos.
Entre as principais vantagens do sistema está o seu perfil estreito (a barreira com revestimento de aço tem 330 mm e a barreira de concreto armado tem 457 mm de espessura), tornando-o ideal para locais com pouca disponibilidade para circulação. Diferente de outros sistemas convencionais, o QMB apresenta ainda uma deflexão extremamente baixa sob impacto, proporcionando excelente estabilidade e trajetória ao veículo, conforme testado e aprovado pela NCHRP 350 TL3. E mais do que isso: ao invés de transferir a energia do impacto aos ocupantes, o QMB absorve essa energia.
Com aplicação direta em pontes, vias elevadas, túneis e viadutos, além de vias expressas urbanas e rodovias com limitação de espaço, o QMB pode ser ainda usado em ruas e avenidas urbanas com tráfego direcional intenso. Desenvolvida há mais de 20 anos nos EUA, a tecnologia já foi adotada em mais de 50 países na Europa, América do Norte e Oceania”, afirma Márcio Santos.

**Atenuador de Impacto X-Lite**
Também apresentado durante a Brasil Road Expo 2013, o atenuador de impacto X-Lite é outro destaque da Lindsay. Projetado para instalação paralela à via ou em ângulo, o sistema permite uma diminuição significativa de estoques de peças de reposição e reduz o custo de manutenção. O terminal X-Lite foi desenvolvido para ser conectado diretamente com a defensa, sem necessidade de adaptações, e pode ser personalizado para amoldar-se a outros perfis. De acordo com Márcio Santos, a base tecnológica do X-Lite é um projeto sofisticado de engenharia, o qual permite que o atenuador tenha o mesmo desempenho dos demais sistemas re-diretivos, de não-abertura, mas com a vantagem do menor custo.

**Amortecedor de Impacto Universal TAU-II**
Adotado por várias concessionárias brasileiras, o amortecedor de impacto Universal TAU-II é o terceiro destaque da Lindsay na Brazil Road Expo. O sistema é formado por dois elementos: aço galvanizado e polímero com formulação especial para uso externo e que tem a função de absorver a energia de impacto. O TAU-II pode ser pré-montado, exigindo apenas um guindaste ou empilhadeira com capacidade mínima para 1.360 kg. No caso de ser montado no local, o processo pode ser executado com uso de ferramentas comuns, além de chave de torque e brocas para concreto com furadeira elétrica e pneumática.
As aplicações dos amortecedores vão desde extremidades de defensas e cabines de pedágio até postes de eletricidade e bifurcações, passando por canteiros centrais com curvatura horizontal e trechos de alta velocidade com canteiros centrais largos ou estreitos. “O TAU-II já é atestado por diversos gestores de rodovias no Brasil e a sua apresentação com destaque na Brasil Road Expo vem de encontro ao apelo da Década da Segurança Viária (2011 a 2020), estabelecida pela Organização Mundial da Saúde e que visa reduzir as mortes em trânsito em 50% nesse período”, diz Fernando Ribeiro, gerente de marketing da Lindsay América do Sul.
O TAU-II é aplicado em diversas rodovias brasileiras, principalmente nos estados de São

Paulo, Rio de Janeiro e Minas gerais. Entre os casos de sucesso envolvendo a tecnologia, está o Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo (DER-SP), que a adotou desde 2008 no trecho da SP-332 que liga as cidades de Campinas a Paulínia. A Renovias é outro caso de sucesso ao implantar a tecnologia na SP-340 com o objetivo de proteger os motoristas na bifurcação existente em sua praça de pedágio na cidade de Estiva Gerbi, também no interior paulista.

**Sobre a Lindsay América do Sul**
Subsidiária da americana Lindsay Manufacturing, a unidade brasileira engloba as divisões de Irrigação e Infraestrutura e Segurança Viária. Com operações no país desde 1981, a unidade ativou sua fábrica própria em 2002. A atual planta industrial sediada em Mogi Mirim (SP) é responsável pela produção de uma linha completa de sistemas de irrigação, representada pelas marcas Zimmatic, FielNET, Growsmart e Watertronics. A divisão de Infraestrutura e Segurança Viária, ativa no Brasil desde 2008, engloba uma família de produtos que inclui atenuadores de impacto, barreiras de aço transportáveis, amortecedores de impacto e sistema de barreira móvel para gerenciamento de congestionamento.

*Foto: Divulgação*
*Canaris*