Kleemann │ Tratamento de escória altamente abrasiva em Barcelona

Reciclagem de material de siderúrgica com britador de impacto e peneira de fragmentos grosseiros

Para a reciclagem de concreto e outros materiais, a Kleemann oferece plantas móveis de britagem e peneiramento com altas taxas de produtividade e opções de aplicação diversificadas. Nesse sentido, o processamento de escória altamente abrasiva é um desafio especial.

As máquinas MR 110 EVO2 e MSS 802 EVO transformam a escória em agregado para asfalto

Originalmente, a ADEC Global era especializada na reciclagem de resíduos de construção. Foi então que surgiu a oportunidade de reciclar materiais de siderúrgicas. Atualmente, a empresa espanhola processa cerca de 500 mil toneladas de material por ano, das quais 50% são escórias negras contaminadas com aço. “Convertemos em produtos de grande valor os materiais residuais que costumavam ir para aterros sanitários”, explica Maria Vazquez, gerente de operações da ADEC Global. As peças centrais do processo de tratamento são o britador de impacto MOBIREX MR 110 EVO2 e a planta de peneiramento de fragmentos grosseiros MOBISCREEN MSS 802 EVO – ambos transformam a escória em agregados para asfalto. Eles garantem alta qualidade na construção de estradas e reduzem o risco de derrapagem em condições de chuva. Além disso, as frações de ferro separadas são devolvidas às fundições.

Um material extremamente exigente

Em conjunto com a Kleemann e a EMSA, o revendedor local do Wirtgen Group e parceiro de contato para as usinas Kleemann na Espanha, foi desenvolvido o processo ideal para o material exigente. Isso exigiu uma análise mais detalhada das peças de desgaste. Com esse material abrasivo, as travessas de impacto, por exemplo, ainda devem ter uma longa vida útil.

Oscar Hernandez, responsável pelo maquinário e pela logística da empresa, está particularmente impressionado com a estrutura robusta da planta e das peças: “Realmente existem muito poucas máquinas que podem suportar esse material extremamente abrasivo. Há depósitos de ferro na escória, que são liberados durante o processo de trituração. Também nesse caso, o britador de impacto Kleemann se mantém firme. Não conheço nenhuma outra planta que consiga fazer isso!”

Britador de impacto – elemento central do parque de máquinas

Em Barcelona, todo o processo depende do britador de impacto. A planta é usada lá desde 2018 e já conta com 10 mil horas de trabalho. Ela processa material de alimentação com um tamanho de até 200 mm e, nas condições ideais, produz 200 toneladas por hora. No final, um separador magnético separa o metal da escória. Soluções detalhadas, como o sistema de sobrecarga, têm um efeito positivo no funcionamento eficiente e sem problemas de todo o processo de britagem. Em caso de encravamentos do material, o sistema reage imediatamente, protegendo o britador.

Sustentabilidade e rentabilidade

Com um alto desempenho, o britador tem um baixo consumo de combustível de apenas 19 litros por hora.

A planta de peneiramento MOBISCREEN MSS 802 EVO é usada, sobretudo, para a limpeza do material. “Graças ao acionamento Dual-Power, temos a possibilidade de operar a planta com eletricidade no futuro e, portanto, com zero emissões locais de CO₂”, conta Fernando Hernandez.

Desenvolvimento do processo de mãos dadas

O fato de que o material tão exigente agora pode ser processado de forma eficiente e econômica se deve principalmente à estreita colaboração entre a equipe da ADEC Global e os especialistas em aplicações da Kleemann. Só assim foi possível encontrar uma forma econômica de obter alta qualidade do produto com esse material complexo. Maria Vazquez resume: “Naturalmente, o que conta é que, no fim de todo o processo, o produto final seja bom. A cubicidade é decisiva para a produção de asfalto. Nesse caso, demonstramos que a reciclagem pode andar de mãos dadas com uma alta exigência em termos de qualidade e uma boa rentabilidade.”

Dados e fatos

Britador de impacto MOBIREX MR 110 EVO2

Alta capacidade, menor consumo, robusto contra a abrasão

Capacidade: 200 t/h

Consumo: 19 l/h

Material de alimentação: 0 – 200 mm

Produto final: 0 – 50 mm

Planta de peneiramento estacionária instalada na sequência: 0 – 5 mm, 5 – 12 mm, 12 – 20 mm

Planta de peneiramento MOBISCREEN MSS 802 EVO

Usada para a limpeza do material.

Capacidade: 300 t/h

Material de alimentação: 400 – 500 mm

Produto final: 0 – 35 mm/35 – 70 mm

**Fotos:**

  
**K\_pic\_MR110EVO2\_Spain\_0002**

O potente britador de impacto MOBIREX MR 110 EVO2 da Kleemann é o elemento central do parque de máquinas.

  
K\_pic\_jr\_MR110EVO2\_MSS802EVO\_ADEC\_Barcelona\_0001

O MOBIREX MR 110 EVO2 é capaz de suportar a escória extremamente abrasiva.

  
K\_pic\_jr\_MR110EVO2\_MSS802EVO\_ADEC\_Barcelona\_0005

Uma equipe satisfeita(da esq. para a dir.): Pablo Fernandez (consultor de vendas EMSA), Oscar Hernandes (supervisor de máquinas ADEC), Fernando Hernandez (Gerente ADEC), Maria Vazquez (Diretora-geral ADEC), Markus Krill (Area Sales Manager Kleemann)

Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. Para a impressão em publicações, use as fotos na resolução de 300 dpi que são disponibilizadas no download anexo.

**Vídeo:**



[Para assistir ao vídeo, clique aqui.](https://youtu.be/W0sbPupRAaE)

**[Encontre mais vídeos no canal do YouTube do Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

Para mais informações, entre em contato com:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemanha

Telefone: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com