Kleemann │ Tratamiento de escoria altamente abrasiva en Barcelona

Reciclaje de materiales procedentes de acerías con trituradora de impacto y criba de piezas bastas

Para el reciclaje de hormigón y otros materiales de construcción, Kleemann ofrece instalaciones trituradoras y de cribado móviles con un alto rendimiento y múltiples posibilidades de aplicación. En este sentido, el procesamiento de escoria altamente abrasiva supone un reto especial.

La MR 110 EVO2 y la MSS 802 EVO convierten la escoria en áridos para asfalto

ADEC Global se especializó originalmente en el reciclaje de residuos de la construcción. Entonces, surgió la oportunidad de reciclar el material procedente de acerías. En la actualidad, la empresa española procesa unas 500 000 toneladas de material al año, de las que el 50 % es escoria negra contaminada con acero. «Convertimos materiales de desecho que antes acababan en vertederos y obtenemos productos valiosos», explica María Vázquez, directora de operaciones de ADEC Global. El eje central del proceso de tratamiento lo constituyen la trituradora de impacto MOBIREX MR 110 EVO2 y la criba de piezas bastas MOBISCREEN MSS 802 EVO. Ambas transforman la escoria en áridos para el asfalto. Estos materiales garantizan una alta calidad en la construcción de carreteras y reducen el riesgo de deslizamiento en condiciones de humedad. Además, las fracciones de hierro separadas se devuelven a las fundiciones.

Un material extremadamente exigente

En colaboración con Kleemann y EMSA, el distribuidor local de Wirtgen Group e interlocutor para las instalaciones de Kleemann en España, se ha desarrollado un proceso optimizado para este exigente material. El objetivo era analizar en detalle el ámbito de las piezas de desgaste y conseguir que los barrones alcanzaran una larga vida útil a pesar de un material tan abrasivo.

Óscar Hernández, responsable del parque de máquinas y la logística en la empresa, destaca sobre todo el diseño robusto de la instalación y sus componentes: «Hay realmente muy pocas máquinas capaces de resistir un material tan extremadamente abrasivo. La escoria contiene inclusiones de hierro que se liberan durante el proceso de trituración. Incluso cuando esto sucede, la trituradora de impacto de Kleemann se mantiene firme. ¡No conozco ninguna otra instalación que lo consiga!».

Trituradora de impacto: la pieza clave del parque de máquinas

En Barcelona, todo el proceso depende de la trituradora de impacto. Esta instalación se utiliza allí desde 2018 y ya tiene a sus espaldas 10 000 horas de trabajo. Procesa material de trituración con un tamaño de hasta 200 mm y, en condiciones óptimas, produce 200 toneladas por hora. Un separador magnético separa al final el metal de la escoria. Soluciones detalladas, como el sistema de sobrecarga, contribuyen al funcionamiento fluido y eficiente de todo el proceso de trituración. Su misión es proteger la trituradora en caso de atascos del material.

Sostenibilidad y rentabilidad

A pesar de su alto rendimiento, la trituradora destaca por un bajo consumo de combustible de solo 19 litros a la hora.

La instalación de cribado MOBISCREEN MSS 802 EVO se utiliza principalmente para limpiar el material. «En este sentido, gracias al accionamiento Dual Power tendremos la posibilidad de usar la instalación con electricidad en el futuro y, por tanto, sin emisiones locales de CO₂», afirma el gerente, Fernando Hernández.

Desarrollo del proceso mano a mano

El hecho de que actualmente se pueda procesar de forma eficiente y rentable un material tan exigente se debió sobre todo a la estrecha colaboración entre el equipo de ADEC Global y los expertos de Kleemann. Solo así se pudo encontrar una solución económicamente viable para obtener una alta calidad del producto, a pesar de la dificultad del material. María Vázquez resume: «Por supuesto, lo que cuenta es que al final de todo el proceso se obtenga un buen producto final. La cubicidad es un factor clave para la producción de asfalto. Aquí demostramos que el reciclaje puede ir de la mano con altos estándares de calidad y una buena rentabilidad».

Cifras y datos

Trituradora de impacto MOBIREX MR 110 EVO2

alto rendimiento, bajo consumo, robusto conta la abrasividad

Rendimiento: 200 t/h

Consumo: 19 l/h

Material de trituración: 0-200 mm

Producto final: 0-50 mm

Instalación de cribado estacionaria posterior: 0-5 mm, 5-12 mm, 12-20 mm

Instalación de cribado MOBISCREEN MSS 802 EVO

Se utiliza para la limpieza del material

Rendimiento: 300 t/h

Material de trituración: 400-500 mm

Producto final: 0-35 mm / 35-70 mm

**Fotos:**

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

La potente trituradora de impacto MOBIREX MR 110 EVO2 de Kleemann es el corazón del parque de maquinaria.

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

La MOBIREX MR 110 EVO2 resiste la escoria extremadamente abrasiva.

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

Un equipo satisfecho(de izda. a dcha.): Pablo Fernández (asesor de ventas EMSA), Óscar Hernández (responsable de máquinas ADEC), Fernando Hernández (gerente ADEC), María Vázquez (directora general ADEC), Markus Krill (gerente de ventas regional de Kleemann)

Nota: Estas fotos sirven exclusivamente para la vista previa. Para la impresión en publicaciones, se deben emplear las fotos en una resolución de 300 dpi, que se encuentran disponibles en la descarga adjunta.

**Vídeo:**



[Para ver el vídeo, haga clic aquí.](https://youtu.be/W0sbPupRAaE)

**[Puede encontrar más vídeos en el canal de YouTube de Wirtgen Group.](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup)**

Puede obtener más información en:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemania

Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

Correo electrónico: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com