Kleemann │ Una cadena de instalaciones totalmente eléctrica impresiona en todos los aspectos en Suecia

Rentable y con visión de futuro

En la región costera de Estocolmo, una empresa constructora da un paso más hacia el futuro: todo el proceso de trituración y criba se lleva a cabo de forma totalmente automática, con una cadena de instalaciones interconectadas de Kleemann, compuesta por una machacadora de mandíbulas MOBICAT MC 120 PRO, una trituradora de cono MOBICONE MCO 110 PRO y una instalación de cribado MOBISCREEN MSC 953 EVO.

La gama de aplicaciones es muy amplia. Dado que el contratista procesa principalmente granito y materiales de reciclaje, a menudo es necesario adaptar la configuración de la máquina para gestionar la amplia gama de materiales de alimentación. Ésta es una de las razones por las que ahora se utiiza una planta completa compuesta por tres máquinas Kleemann Por tanto, se utiliza una cadena de instalaciones completa compuesta por tres máquinas de Kleemann. Desde la trituradora de mandíbulas, el material triturado con una granulometría de 0-150 mm pasa a la trituradora de cono; a continuación, con una granulometría de 0-60 mm, a la instalación móvil de cribado, donde se separa en tres granulometrías: 0-16 mm, 16-32 mm y >32 mm.

Puramente eléctricas... por convicción

Hay una diferencia importante respecto a los procesos de tratamiento de materiales utilizados hasta ahora por la empresa, y radica en que toda la cadena funciona exclusivamente con electricidad. «Nuestra decisión de optar por un funcionamiento totalmente eléctrico estuvo motivada por aspectos como el ahorro energético y el deseo de reducir las emisiones», explica Freddie Erickson, copropietario de Kentas Last & Schakt AB.

La inversión también se amortiza en términos financieros: la empresa estima que los costes operativos derivados del consumo de diésel se reducen prácticamente a la mitad al utilizar energía eléctrica. Los procesos también son más sencillos y ahorran un tiempo muy valioso, puesto que no hay que repostar a diario, el tiempo de calentamiento se suprime e incluso el mantenimiento resulta más sencillo y manejable, ya que los sistemas eléctricos son más fiables.

Para la empresa sueca, las condiciones del emplazamiento justificaban el proyecto también desde el punto de vista financiero y logístico. Se invirtió una cantidad cercana al millón de euros en medidas de infraestructura, entre ellas una estación transformadora y cables subterráneos. No hubo ninguna subvención estatal.

Tecnología robusta para un material exigente

La cadena de instalaciones está interconectada de forma inteligente, lo que garantiza la estabilidad del proceso gracias a la regulación automática. Las máquinas se comunican mediante sensores de nivel de llenado y regulan su rendimiento de forma autónoma: así, por ejemplo, la máquina anterior reduce la alimentación cuando la posterior indica un nivel de llenado alto. Si se activa un dispositivo de parada de emergencia en cualquier punto de la cadena, todas las máquinas se detienen simultáneamente.

SPECTIVE CONNECT se utiliza para operar in situ. Esto significa que los datos y ajustes de la máquina pueden consultarse y ajustarse cómodamente a través del smartphone, de forma segura y eficaz, sin tener que estar directamente en la planta.

Seguir impulsando el cambio

La experiencia con el funcionamiento totalmente eléctrico es extremadamente positiva. A la vista de estos resultados, la empresa ya tiene previsto electrificar otras máquinas en Suecia: «Trabajamos activamente para reconvertir el mayor número posible de máquinas a eléctricas. Este es, sin duda, el camino hacia el futuro, y estamos decididos a implementar este cambio en toda nuestra flota».

Cifras y datos

Cadena de instalaciones (funcionamiento totalmente eléctrico)

* Machacadora de mandíbulas: MC 120 PRO
* Trituradora de cono: MCO 110 PRO
* Instalación de cribado: MSC 953 EVO

Material de carga

* Granito
* Material reciclado, granulometría: 0-600 mm

Productos finales (de la instalación de cribado)

* Fracción inferior: 0-16 mm
* Fracciones intermedias: 16-32 mm
* Fracción superior: >32 mm

**Fotos:**

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0042  
El flujo de materiales: la machacadora de mandíbulas de Kleemann tritura previamente el material, la trituradora de cono le da forma y, por último, la instalación de cribado clasifica los dos productos finales y separa la fracción superior.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_Freddie\_Erickson\_0003  
Freddie Erickson, copropietario de Kentas Last & Schakt AB, está convencido de que el cambio al funcionamiento totalmente eléctrico de la cadena de instalaciones de Kleemann fue una decisión rentable.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0027  
La cadena de instalaciones de Kleemann, en acción: gracias al acoplamiento de líneas inteligente, la producción se desarrolla sin problemas y sin tiempos de inactividad.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0002  
En primer lugar, el operador de la planta tuvo que invertir en la estación transformadora y en las líneas de suministro eléctrico necesarias. Una vez establecida la infraestructura, la cadena de instalaciones totalmente eléctrica de Kleemann resultó muy rentable en muchos aspectos.

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

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](mailto:PR@wirtgen-group.com)

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)