

# Reducción significativa de polvo, ruido y problemas de salud implementando soluciones de transporte neumático

## El desafío

- La fábrica ubicada en Eslovenia produce productos no combustibles de minerales, y es parte de un grupo global alemán.
- La compañía experimenta importantes problemas de salud con polvo y ruido de su cinta transportadora durante el transporte vermiculita del silo a la producción.
- La correa mecánica también genera un alto nivel de ruido con un amplio efecto en las condiciones de trabajo.
- El transporte de vermiculado expandido genera calor bajo transporte y necesita un sistema de enfriamiento. Eso es muy costoso y ocupa espacio valioso, lo que implica menos flexibilidad y espacio para las líneas de producción.
- Las bandas transportadoras requieren un mantenimiento significativo que crecerá durante años.

## Datos

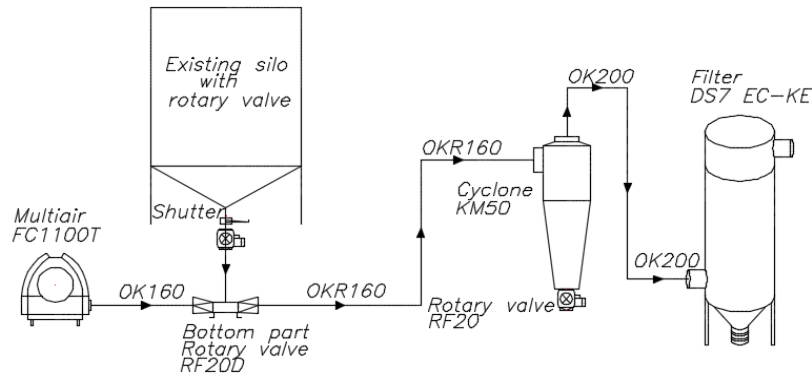
- Material: vermiculita expandida
- Dimensiones: granulado máximo Ø 3 mm, rejilla max Ø 1 mm
- Temperatura del material: aprox. 200 °C
- Densidad aparente: aprox. 100 kg / m<sup>3</sup>
- Distancia de transporte: H: máx. 8 m. V: max 6 m



*La solución de correa transportadora anterior.*

# Reducción significativa de polvo, ruido y problemas de salud implementando soluciones de transporte neumático

## La solución



- La solución de transporte neumático Kongskilde es una solución estándar modular construida según las necesidades específicas de la fábrica en Eslovenia para controlar el polvo y el ruido.
- La solución consiste en un Multiair 1100T que sopla el vermiculita en un ciclón KM 50 a través de la tubería OKX160. El polvo es controlado por el filtro DS 7.
- La mayoría de las tuberías horizontales están montadas en el techo y Las curvas OKR 160 están integradas en un canal de instalación existente. Esto permite el uso del espacio utilizado anteriormente por las cintas transportadoras.

## Las ventajas y beneficios

- La solución neumática tiene un considerable efecto positivo en la salud y seguridad del entorno de trabajo manteniendo el polvo bajo control. El espacio sin polvo trae mejores condiciones de trabajo y menos riesgos relacionados con enfermedades.
- La reducción de ruido también es de importancia significativa para la salud de los trabajadores en las líneas de transporte.
- La nueva generación de sopladores consume menos energía debido al convertidor de frecuencia, que se ajusta automáticamente a la cantidad de material a granel transportado. La alta velocidad en el sistema Kongskilde y la incapacidad de retener el calor produce un efecto de enfriamiento, otra característica de ahorro de costos.
- Se produce una menor necesidad de mantenimiento de la solución neumática transportadora y recae la necesidad de limpiar la fábrica constantemente.
- Alta flexibilidad y modularidad significa una fácil configuración de la solución transportadora neumática que se puede lograr en unas pocas horas. Y con las tuberías montadas en el techo, libera espacio en el piso para otro uso.