



RotaCut®: Evita la obstrucción de las bombas de rotor helicoidal debido a la materia pesada y fibrosa

Caso de éxito: eco center S.P.A.



Problema

Elevado esfuerzo y costes de mantenimiento en las bombas de lodos primarios debido a materias extrañas

Solución

RotaCut RCQ-33G
en línea de Vogelsang

El cliente

eco center S.p.A. es una empresa pública de gestión del agua y garantiza el suministro de agua y la depuración de las aguas residuales en el área territorial óptima (ATO) 2 de la provincia de Bolzano. Por lo tanto, gestionan la red de alcantarillado y 21 plantas de tratamiento de aguas residuales. Entre otras también la planta de Bronzolo con una capacidad de 342.000 equivalentes habitante.

La planta entra en funcionamiento en 1996 y depura las aguas residuales de los municipios de Bolzano (pedanía de S. Giacomo), Nova Ponente, Laives, Bronzolo y Vadena, lo que supone en total unos 3.500.000 m³ de aguas residuales al año (en promedio 2.400.000 m³ de aguas residuales domésticas y 1.100.000 m³ de aguas residuales industriales).

El problema

Debido al material grueso y a la materia fibrosa, como los trapos, se producía con frecuencia bloqueos en las bombas de rotor helicoidal que forman parte del sistema de tratamiento primario de lodos. Además, las averías

repercutía negativamente en el funcionamiento de toda la planta y el operario tenía que hacer frente a grandes esfuerzos y costes para solucionar los problemas.



La solución

En 2019, tras el asesoramiento de Vogelsang y un cuidadoso análisis de la situación y de las posibles intervenciones, el director de la planta optó por instalar dos maceradores en línea RotaCut RCQ-33G de Vogelsang, de 5,5 kW, para proteger las dos bombas de rotor helicoidal contra los atascos. El diseño en línea permitió la instalación sin necesidad de modificar las tuberías existentes.

Los RotaCut separan el material pesado de forma fiable interceptándolo en la olla y al mismo tiempo trocean las fibras, que antes se atascaban en las bombas. De este modo, el lodo postespesado llega a la deshidratación sin materiales fibrosos y gruesos, pero con una gran homogeneidad. Las máquinas están equipadas con ACCplus, que ajusta las cuchillas de forma totalmente automática y mantiene constante la presión entre las cuchillas y el tamiz de corte. Además, el desgaste de las cuchillas se controla en una pantalla externa. Esto facilita al operario la comprobación del estado del cabezal de corte y el pedido de piezas de repuesto a tiempo, así como la planificación del mantenimiento.

Otra función gestionada por el mando PCU es la inversión del sentido de rotación. Si los cuerpos gruesos y voluminosos bloquean la RotaCut, el control PCU invierte el sentido de giro repetidamente hasta que el material queda macerado. Equipado con un convertidor de frecuencia, se puede reducir la velocidad y, por tanto, el consumo de energía del sistema.



Vogelsang RotaCut

Ventajas de RotaCut®

- Maceración fiable de fibras y materiales gruesos
- Separación fiable de la materia pesada
- Rápida y fácil de reequipar
- Ajuste totalmente automático de las cuchillas

Ventajas para el usuario

- Protección contra atascos y averías de las bombas de lodos y del equipo aguas abajo
- Fangos más homogéneos y fluidos
- Fácil mantenimiento in situ
- Gracias a ACCplus, es fácil programar el mantenimiento con antelación

Productos de Vogelsang mencionados

[RotaCut: Macerador húmedo con separador de materiales pesados](#)



Productos de Vogelsang mencionados

[RotaCut: El macerador húmedo para aplicaciones de aguas residuales](#)



Vogelsang S.L.U.
Carrer Falcó 10-12 | 43810 El Pla de Santa Maria (Tarragona) | España
Teléfono: +34 977 606 733 | Fax: +34 977 606 733
spain@vogelsang.info

vogelsang.info

