

RotaCut®: Protección fiable y de mayor eficacia contra materiales pesados

Caso de éxito: Agrargesellschaft Gischau mbH, Kuhfelde, Alemania



Problema

Daños en la bomba por cuerpos extraños y rendimiento insuficiente del gas

El cliente y el problema

La Agrargesellschaft Gischau mbH de Alemania explota una planta de biogás de 190 kW con un digestor vertical y un postdigestor. Además de los 12 m³ de estiércol bovino, cada día se alimentan de media unas 4-5 t de ensilado de maíz, 2 t de estiércol y 2 t de ensilado de hierba. El ensilado de hierba es bastante largo ya que también se utiliza para alimentar al ganado joven. El trasvase del digestor al postdigestor se realiza mediante AutoBlubb (rebosadero neumático); sin embargo, no siempre funciona de forma fiable debido a la elevada viscosidad. Además, la planta tiene una gran cantidad de materias extrañas, lo que significa que las piezas de desgaste de la bomba de desplazamiento necesitan ser sustituidas cada 4 semanas debido a los daños causados por ellas. Además, el rendimiento del gas no era satisfactorio.

Solución

RotaCut 5000pro Compact XL



La solución

Para optimizar la planta, aumentar el rendimiento de gas y reducir los daños causados por materiales extraños, se instaló un RotaCut 5000pro Compact XL en el lado de succión, delante de la bomba de desplazamiento. Ahora el estiércol del ganado pasa primero por el RotaCut, antes de ser transportado al digestor. El traslado al postdigestor también se realiza a través del RotaCut.

Desde la instalación, la situación en la planta de biogás ha mejorado mucho. El rendimiento de gas aumentó entre un 5 y un 10%, lo que permitió al operador reducir la cantidad de ensilado de maíz en aproximadamente un 25%, aumentando así la proporción de materiales de fibra larga. Si la viscosidad aumenta, lo compensan con éxito recirculando aprox. un metro cúbico del contenido del digestor por hora a través del RotaCut.



El macerador RotaCut RCpro

En conjunto, la suspensión orgánica es ahora más fluida, el consumo de energía de los agitadores es menor y la vida útil de la bomba se ha multiplicado.

Ventajas del RotaCut®

- Separación eficaz de sólidos con fibras largas
- Separación fiable de materiales pesados (piedras, metales)

Ventajas para el usuario

- Evita daños en la bomba de desplazamiento causados por los materiales pesados
- Reduce el consumo de energía de agitadores y bombas gracias a la menor viscosidad de la suspensión
- Mayor rendimiento del gas gracias al tratamiento de los sólidos

Productos Vogelsang mencionados

RotaCut: Macerador húmedo con separador de materiales pesados



Productos Vogelsang mencionados RotaCut: El macerador húmedo para biogás



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

