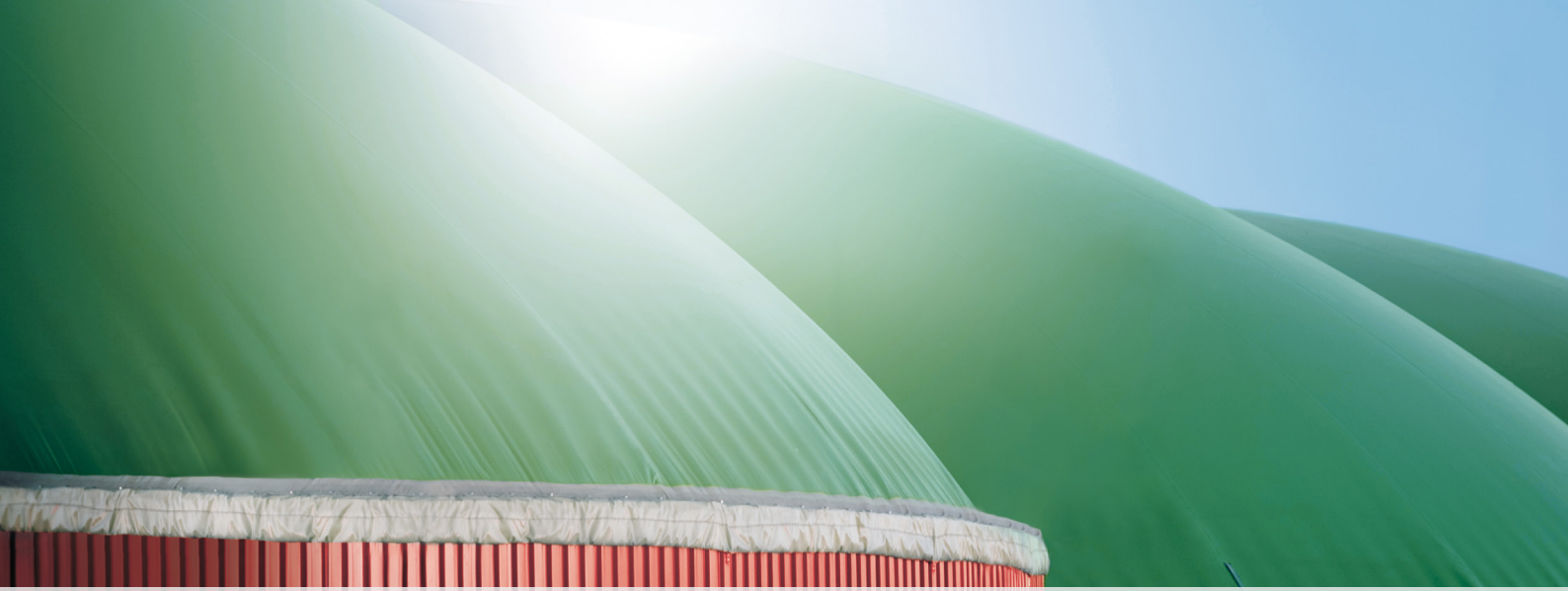

RotaCut®: Protezione affidabile contro il materiale pesante con maggiore efficienza

Case Study: Agrargesellschaft Gischau mbH, Kuhfelde, Germania

Biogas

Problema

Danni alla pompa dovuti a corpi estranei e a una resa di gas insufficiente

Soluzione

RotaCut 5000pro Compact XL

Il cliente e il problema

Agrargesellschaft Gischau mbH in Germany operates a L'azienda Agrargesellschaft Gischau mbH in Germania gestisce un impianto di biogas da 190 kW con un digestore verticale e un post-digestore. Oltre ai 12m^3 di letame bovino, ogni giorno vengono alimentati in media circa 4-5 t di insilato di mais, 2 t di letame e 2 t di insilato d'erba. L'insilato d'erba è piuttosto lungo, poiché viene utilizzato anche per nutrire il bestiame giovane. Il trasferimento dal digestore al post-digestore avviene tramite AutoBlubb (trabocco pneumatico); tuttavia, non sempre funziona in modo affidabile a causa dell'elevata viscosità. Inoltre, l'impianto presenta una grande quantità di sostanze estranee, il che significa che le parti di usura della pompa volumetrica devono essere sostituite ogni 4 settimane a causa dei danni provocati dalle sostanze estranee. Inoltre,la resa di gas non era soddisfacente.

La soluzione

Per ottimizzare l'impianto, aumentare la resa di gas e ridurre la quantità di danni causati da sostanze estranee, è stato installato un RotaCut 5000pro Compact XL sul lato di aspirazione, davanti alla pompa di trasferimento. Ora il letame del bestiame passa prima attraverso il RotaCut, prima di essere trasportato nel digestore. Anche il trasferimento al post-digestore avviene attraverso il RotaCut.

Dopo l'installazione, la situazione dell'impianto di biogas è migliorata notevolmente. La resa di gas è aumentata del 5-10%, il che ha permesso all'operatore di ridurre la quantità di insilato di mais di circa il 25%, aumentando così la percentuale di materiali a fibra lunga. Se la viscosità aumenta, la compensano con successo facendo ricircolare circa un metro cubo di contenuto del digestore all'ora attraverso il RotaCut.

Nel complesso, la sospensione organica è ora più fluida, il consumo di energia dei miscelatori è inferiore e la durata della pompa si è moltiplicata.

Il trituratore RotaCut RCpro

Vantaggi del RotaCut® 5000pro Compact XL

- Triturazione efficiente di solidi a fibre lunghe
- Separazione affidabile di materiali pesanti (pietre, metallo)

Vantaggi per l'utente

- Impedisce il danni alla pompa volumetrica da parte di materiale pesante
- Riduce del consumo di energia di miscelatori e pompe grazie alla minore viscosità della sospensione.
- Aumenta la resa di gas grazie al trattamento dei solidi

Prodotti Vogelsang menzionati

RotaCut: Trituratore in fase liquida con separatore di corpi estranei

Prodotti Vogelsang menzionati

RotaCut: Il trituratore per fluidi applicazioni per il biogas

Vogelsang S.r.l
Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia
Telefono: +39 0373 97 06 99
italy@vogelsang.info

vogelsang.info