

RotaCut® : réduction notable des coûts énergétiques pour l'agitation

Étude de cas - Installation de biogaz Duderstadt, Allemagne



Problème

Besoin en énergie élevé pour brasser le digesteur

Solution

RotaCut pro de Vogelsang

Le client et le problème

L'usine de biogaz Duderstadt en Allemagne utilise une digestion sèche. D'une puissance nominale de 680 kW, elle comprend un digesteur de 2000 m³, un post-digesteur et un dépôt. Les intrants se composent d'environ 50% de maïs d'ensilage, 30 à 40% de fumier de bovin, 8% d'herbe d'ensilage et 5% de céréales et seigle vert.

Avec une teneur en matière sèche de 12 à 13%, les agitateurs du digesteur atteignaient vite leurs limites et consommaient pas moins de 50 kW. Pour remédier à cela, la décision a été prise de faire circuler le contenu du digesteur une fois par semaine à l'aide d'une pompe à lobes rotatifs existante.



Usine de biogaz Duderstadt

La solution

Afin de se protéger contre les corps étrangers et traiter en même temps les substrats, un RotaCut 5000 pro a été installé.

Cette mesure a permis une avancée. Chaque week-end, le contenu du digesteur est circulé pendant environ 60 heures. La puissance totale consommée par la pompe à lobes rotatifs et le RotaCut pour cette opération s'élève à 10 kW. D'autre part, la consommation des agitateurs a baissé drastiquement, tombant à 30 kW, pour un temps de fonctionnement de 40 minutes par heure. Au bout du compte, l'économie d'énergie atteint plus de 1600 kWh par semaine / 85;000 kWh par an, ce qui représente une somme annuelle de 10 à 12;000 €, selon la région.

Grâce à cette énorme amélioration, quelques mois auront suffi pour amortir l'investissement, et l'installation de biogaz économise désormais beaucoup d'argent chaque jour.



RotaCut RC 5000 pro avec ACC

Avantages du RotaCut® pro de Vogelsang

- Broyage fiable des matières fibreuses et grossières
- Protection des composants en aval contre les corps étrangers
- Substrat plus homogène et fluide, d'où une consommation réduite des agitateurs

Produits Vogelsang mentionnés

[RotaCut : Dilacérateur avec séparateur de matériaux lourds](#)



Produits Vogelsang mentionnés

[RotaCut : Le dilacérateur pour les applications de biogaz](#)



Vogelsang France S.A.R.L.
Zone Artisanale de Fontgrave
26740 Montboucher-sur-Jabron | France
Téléphone : +04 75 52 74 50 | Fax : +04 75 52 76 61
info@vogelsang.fr

vogelsang.info

