



TTV Digestione anaerobica a secco Thöni **Forsbacka / Gävle (SE)**

Gestore

Gästrike Ekogas AB

Dati impianto

Avviamento: 2017

Input: 25.000 t/a scarti di cucina, rifiuti organici, grassi, verde

Digestore: TTV 2.250



Impianto e tecnologia

La ricezione del rifiuto organico avviene in un capannone chiuso, all'interno del quale il rifiuto viene portato alla prelavazione. In seguito una pala gommata trasporta il materiale pretrattato all'area di stoccaggio. A questo punto inizia il trattamento integralmente automatizzato del rifiuto organico, il quale viene convogliato al digestore tramite un pavimento mobile.

L'alimentazione del digestore avviene mediante un mescolatore esterno, all'interno del quale avviene un'omogeneizzazione ed umidificazione del rifiuto organico. Il substrato viene poi inserito all'interno del digestore mediante una pompa a pistone ed uno scambiatore di calore.

In questo impianto il substrato rimane all'interno del digestore riscaldato a 55 °C per ca. 36 giorni, garantendo così un'omogeneizzazione del materiale. All'interno del digestore con processo anaerobico (senza presenza di ossigeno) viene ricavato biogas dalla digestione del substrato organico. Il fondo del digestore curvato e le pale di miscelazione brevettate impediscono la formazione di strati di sedimentazione e di croste in superficie.

Alla fine del processo di digestione, il digestato viene inviato alle coclee di pressatura mediante una pompa a pistone per ottenerne una frazione solida ed acqua di processo. Una parte dell'acqua di processo viene utilizzata per inumidire il materiale in ingresso al digestore. La parte eccedente viene condotta ad una vasca di stoccaggio coperta da un gasometro ed utilizzata poi in agricoltura. La frazione solida viene trattata in celle di bioossidazione chiuse per ottenere come prodotto finito un compost di altissima qualità.

Il biogas prodotto all'interno del digestore viene poi depurato in un impianto di upgrading ottenendo biometano al 99,9 %. Visto che non vi è una rete di distribuzione gas, il biometano viene caricato in container trasportabili ed usato successivamente presso i punti di rifornimento della zona.

Dati tecnici

Input:
25.000 t/a scarti di cucina, rifiuto organico, grassi, verde

Output:
Fertilizzante liquido:
13.500 t/a

Compost solido:
3.500 t/a

Biogas grezzo:
4.400.000 m³/a

Biometano (energia)
27.300.000 kWh/a

thöni®

www.thoeni.com

Salvo errori ed omissioni, variazioni tecniche ed errori di stampa
© Copyright Thöni Industriebetriebe GmbH 2017