



La nostra natura è piena di energia:
noi ne estraiamo corrente, calore,
gas naturale, carburante e concime

thöni

A-6410 Telfs | Tirol | Austria
Obermarktstraße 48

Tel 05262 69 03-0
Fax 05262 69 03-510

umwelt@thoeni.com
www.thoeni.com

Con riserva di errore di stampa.
© Copyright Thöni Industriebetriebe GmbH 2014

Thöni Naturgas
L'energia che viene dalla natura



thöni

Nel ciclo della natura

Le nostre idee eco-logiche!

Thöni – Il vostro partner competente

Raccogliere energia verde con gli impianti Thöni Naturgas

Thöni Umwelt Energietechnik è lo specialista esperto per la generazione di bioenergie da materie prime rinnovabili e rifiuti organici.

Nelle nostre soluzioni innovative si ritrova l'esperienza oltre ventennale nella costruzione e gestione di impianti a biogas.

Lavoriamo con efficienza - come la natura stessa - e convinciamo i nostri clienti con tecnica impiantistica intelligente e ampiamente collaudata.

Tecnica collaudata per garantire massima resa di biogas

L'anima della tecnologia Thöni Naturgas è il digestore a umido ad alimentazione continua, mediante particolare tecnica, di sostanze input liquide e solide. Agitatori a pale che girano lentamente, garantiscono la miscelazione perfetta del substrato in fermentazione e, quindi, un'elevata resa di biogas. In più, un sistema riscaldante incorporato crea le condizioni ideali per la produzione di biogas.

Il substrato fermentato viene disidratato e può essere distribuito direttamente sui campi agricoli come concime di altissima qualità.



Tecnica di alimentazione

Il riempimento del digestore di materie prime solide avviene attraverso l'alimentatore per sostanze solide Thöni. Da lì, il materiale arriva al digestore. Attraverso un sistema di pesatura incorporato sono dosate e versate completamente in automatico nel digestore le quantità di substrato in conformità alla quantità richiesta di gas da produrre.

Alternativamente all'alimentatore per sostanze solide Thöni, le sostanze solide possono essere trasportate nel digestore anche attraverso il cosiddetto sistema di alimentazione a umido Thöni.

Il vostro partner competente ed esperto

potenza installata oltre 80 MW

oltre 70 impianti di biogas realizzati con successo

una squadra di specialisti altamente qualificati

produzione dei componenti chiave nella propria sede

concezione e progettazione degli impianti

costruzione, montaggio e messa in esercizio

Impianto Thöni Naturgas

Fermentazione ad umido per materie prime rinnovabili e scarti agricoli

Tecnica di alimentazione automatizzata e altamente flessibile

Agitatore ad elevata potenza

Tecnica di fermentazione efficiente

Bassissimo autoconsumo

Manutenzione semplice

Alimentatore per sostanze solide Thöni - il riempimento ottimale del digestore

Convogliatori a coclea di grandi dimensioni e protetti da otturazioni (a ridotta usura e con funzionamento silenzioso grazie agli inserti di plastica)

Sistema a piano mobile

Le superfici che entrano in contatto con il substrato sono di acciaio inox

Elevata disponibilità

Ridotte spese di manutenzione

Elevata durata e costruzione robusta



Agitatore a pale

L'agitatore a pale brevettato di Thöni è particolarmente adatto per la miscelazione efficace dei foraggi più vari con elevatissimo contenuto di sostanza secca.

Con le pale di particolare concezione, il materiale è mantenuto in movimento e omogeneizzato in modo da evitare il deposito sul fondo del digestore di sostanze pesanti e la formazione di strati galleggianti di potenziali sostanze in sospensione. Questo crea le migliori condizioni per i microorganismi per biodegradare ottimamente il materiale.

L'elevata miscelazione non richiede l'ulteriore diluizione del contenuto del digestore mediante acqua o liquido di riciclo. Ciò ha il vantaggio di ridurre il pompaggio di liquidi riducendo di conseguenza i costi di corrente e manutenzione.

Il meccanismo di agitazione è azionato da un ingranaggio epicicloidale con potenza del motore fino a 15 kW.

Ottima valorizzazione dei foraggi

Miscelazione ottimale del contenuto del digestore (non ci sono zone non miscelate nel digestore)

Elevato grado di degradabilità dei foraggi

Condizioni biologiche ottime grazie agli agitatori a rotazione lenta

Minimo autoconsumo dell'impianto

Bassi costi di manutenzione

Costruzione robusta di lunga durata

Riscaldamento del digestore

Il riscaldamento omogeneo del substrato all'interno dei digestori viene effettuato mediante due circuiti indipendenti collocati all'interno dei digestori.

Le tubazioni di riscaldamento sono posizionate sulla parete interna del digestore ed il particolare sistema di fissaggio consente la dilatazione termica delle tubazioni

Il sistema di riscaldamento Thöni e il meccanismo agitatore a pale Thöni, garantiscono l'ideale, omogenea diffusione del calore nel digestore.



Tecnica di pompaggio e controllo dell'impianto

Nel container di controllo Thöni si trovano sia la stazione centrale di pompaggio sia il controllo elettrico. Dalla centrale di controllo il gestore può sorvegliare tutte le funzioni importanti dell'impianto e intervenire rapidamente in ogni momento.

La stazione di pompaggio progettata appositamente per questa necessità consente di pompare liquidi e substrati in modo economico e razionale da un punto dell'impianto all'altro. La tecnica di pompaggio è concepita in maniera flessibile rendendo possibili tutti i percorsi di pompaggio. Ciò consente un risparmio di energia, tempo e costi e ha un effetto positivo sul funzionamento dell'impianto.

Gli impianti Thöni Naturgas dispongono di un controllo automatico dell'impianto basato sulla tecnica EMSR standard di Thöni. I componenti collaudati dell'impianto consentono il funzionamento preciso e il monitoraggio esatto di ogni singolo componente dall'ingresso fino all'uscita. Un monitor incassato nell'armadio elettrico consente all'operatore una rapida panoramica sul funzionamento dell'impianto nonché la semplice gestione dell'impianto.

Servizi dei professionisti del biogas

Il funzionamento fruttuoso dei vostri impianti a biogas e' il nostro obiettivo. Ci prendiamo cura del vostro impianto anche in seguito alla costruzione e alla messa in esercizio !

Con il nostro pacchetto Thöni BIOGASPROFI vi offriamo service completo per la tecnica di processo e consulenza a livello di tecnica biologica per il funzionamento ottimale del vostro impianto. Grazie al Thöni BIOGASPROFI raggiungerete in pochissimo tempo il miglior rendimento del vostro impianto Naturgas per sfruttare nel modo migliore il potenziale di biogas dei vostri substrati.

Raccogliete con noi la vostra energia verde!
Thöni – Il vostro partner competente!



Ciò che riscalda i microorganismi

Tubazioni in acciaio inox abbondantemente dimensionate

Sistema di fissaggio delle tubazioni brevettato

Compensazione della dilatazione termica

La centrale di comando: tutto sotto controllo

Moduli prefabbricati d'impianto, pronti al funzionamento, permettono massima flessibilità e montaggi brevi e semplici

Pompe robuste e resistenti all'usura provvedono alla completa tecnica di pompaggio dell'impianto.

Tecnica di comando collaudata di Siemens e costruzione modulare degli armadi elettrici nonché sistema centralizzato di controllo dei processi.

Potenza che conviene

Elevata disponibilità dell'impianto

Monitoraggio perfetto della biologia di fermentazione

Massima produzione energetica

Bassi costi di manutenzione e funzionamento

Partner competente ed esperto