

thöni®

THÖNI INDUSTRIEBETRIEBE GMBH





thöni

Thöni Industriebetriebe GmbH





thöni.

Thöni GmbH povijest Kompanije

- 1964** Osnivanje kompanije
- 1966** Gradnja prvog proizvodnog pogona u Telfsu
- 1975** Prvo postrojenje za eloksiranje metala pušteno u pogon
- 1984** Postrojenje za istiskivanje aluminija u Telfsu pušteno u rad
- 1991** Osnivanje Tehnološkog odjela za zaštitu okoliša
- 1992** Početak rada drugog postrojenja za istiskivanje aluminija u Telfsu
- 1992** Gradnja nove hale za montažu na Landeck postrojenju
- 1993** Osnovan odjel Opreme za lijevanje
- 1993** Potpuno novo automatizirano postrojenje za eloksiranje pušteno u pogon



thöni.

Thöni GmbH povijest Kompanije

- 1997 Početak pilot projekta za zaštitu okoliša u Kufstein, Tirol
- 1999 Gradnje milenijske hale i III.Postrojenja za istiskivanje aluminija u Telfsu
- 2000 Ekspanzija Tehnologije za zaštitu okoliša, uključenje Tehnologije za energetiku
- 2000 Razvoj i realizacija poljoprivrednog bioplinskog postrojenja
- 2001 Početak rada Bioplinskog postrojenja Westtirol, Roppen
- 2002 Građevinski radovi na otpremnom terminalu
- 2004 Planiranje i realizacija Alu-svijetova
- 2008 Izgradnja postrojenja za eloksiranje metala - Werkshalle neu
- 2010 Thöni Proizvodnja u Kempten-u
- 2011 Fotonaponsko postrojenje u Kempten, Njemačka
- 2011 Thöni Italia osnovan



thöni

THÖNI Grupa

Poslovne lokacije: Telfs, Kufstein, Landeck,
Roppen, Kempten (Njemačka) and in Rovereto (IT)



Zaposlenici: 600+



Telfs (A – Sjedište, Aluminij, Crijeva & Zaštita okoliša) | Landeck (A – Proizvodnja & inženjerstvo postrojenja) Kempten (D - Aluminij)



thöni.

Thöni Industriebetriebe GmbH

Područje djelovanja:



- Aluminijski Profili & Auto Industrija



- Zaštita Okoliša & Energetika



- Oprema za Lijevanje



- Tkana Crijeva za gašenje požara



- Thöni Produkcija



- Thöni Edukacijski centar



thöni

Odjel za Aluminij

Od 1984.g., THÖNI Grupa pruža prilagođene Aluminijske profile na području Centralne Europe



THÖNI proizvodi više od **55.000 tona** ekstrudiranih aluminijskih tankih ploča



Primjena

- Auto industrija (z. B. Bosch)
- Građanstvo & Industrija namještaja
- Kemijska & Prehrambena indsutrija
- Elektronička industrija
- Strojni & Komponentni Inženjering





thöni

Automobilski odjel

THÖNI proizvodi profile visoko zahtjevnog poprečnog presjeka, površinske točnosti i proizvodne kvalitete:

- Profil kućišta za ASM-pogon Generacija III, za Bosch GmbH (VW) / 5,8 Mil.kom. godišnje



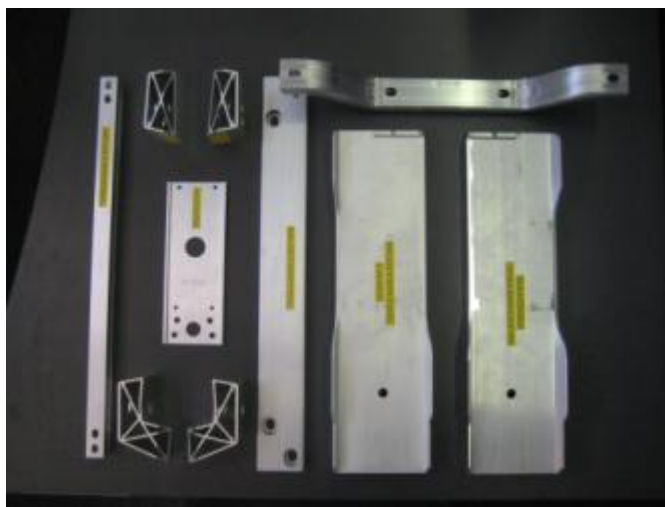
- Profil za stropne nosače: Edscha stropni sustav za BMW Cabrio (310 setova dnevno, 1 set = 7 dijelova)





Automobilski odjel

- Daimler strukturni izgradbeni elementi (8.000 kom. dnevno)



- Profili za šasiju - MINI – Modularni montažni sustav
- Ostali dijelovi: Profili za klizni krov, Spojni elementi, V-potpore, Schott branik i ostali dijelovi za BMW, Mercedes, VW, Porsche i Audi

Odjel za Crijeva



Od 1970.g., THÖNI je proizveo više od **60.000 km** Crijeva



thöni

Proizvodnja

S potpuno automatiziranim proizvodnim sustavom, visoko-precizni dijelovi se proizvode obuhvaćajući; strojeve; opremu, zupčanike i kompresore do max. 5000 kg.

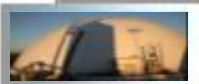




thöni®

Odjel za Tehnologiju Zaštite Okoliša





Odjel za Tehnologiju Zaštite Okoliša



U posljednjih 20 godina, Thöni se specijalizirao u inženjerstvu, proizvodnji i izgradnji postrojenja za aerobni i anaerobni tretman organske biomase, s naglaskom na proizvodnji energije iz obnovljivih izvora energije.



Aktivnosti



- Postrojenja za anaerobnu razgradnju organskog otpada
- Postrojenja za anaerobnu razgradnju energetski bogatih usjeva
 - Postrojenja za mehanički – biološki tretman
 - Postrojenja za kompostiranje



Fermentacija



"Thöni suha fermentacija"

Oprema za anaerobni tretman
organske biomase
(Kućni otpad, odvajanje
organskog otpada u kućanstvima)



Thöni Prirodni Plin®
(Bio-Plin)

Postrojenja za anaerobni
tretman energetskih usjeva
(kukuruzna silaža, šećerna
repa, itd.) i poljoprivredni
nusprodukti (gnojivo, trava,
gnojnica, itd.)





Thöni Suha Fermentacija

Passau / Njemačka

Specifikacije:

- Ulazna sirovina 39,000 t / god. bio-otpad iz odvojenog prikupljanja
- CHP - 2 x 836 kW električne snage
- Snadbijevanje javne mreže s viškom proizvedene snage
- Snadbijevanje district heating mreže s toplinskim viškom
- Kompostiranje krutih čestica nastalih digestacijom

Thöni komponente:

- Inženjering i Vođenje projekata
- Digestacijska tehnologija
- Povezivanje s postojećim tretiranjem i kompostiranje pri postrojenju





Thöni Suha Fermentacija

Flörsheim - Wicker / Njemačka

Specifikacije:

- Ulazna sirovina 45,000 t / god. Bio-otpad (odvajanje na izvoru)
- CHP - 1.2 MW električne snage- za otprilik 4,000 domaćinstava
- Snadbijevanje javne mreže s viškom proizvedene snage
- Snadbijevanje district heating mreže s toplinskim viškom
- Investicija/cjelokupna instalacija: 16.4 mil. €

Thöni komponente:

- Inženjering i Vođenje Projekata
- Strojarstvo / Thöni jedinica za digestaciju
- Instrumentacijska i Nadzorna tehnologija
- Procesni Kontrolni Sustav





thöni

Thöni Suha Fermentacija

Belluno / Italija



Specifikacije:

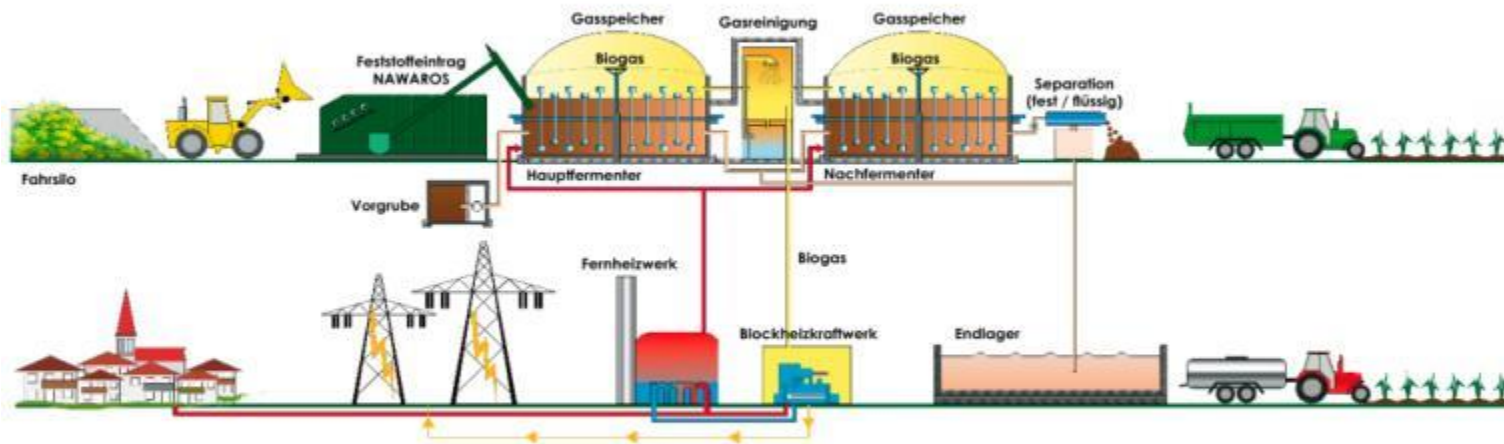
Ulazna sirovina 20,000
t /god. bio-otpad
EI CHP 635 kW

Thöni komponente:

Inženjering/Tehnika
Vođenje Projekata
Inženjering postrojenja



Thöni NATURGAS





thöni

Thöni NATURGAS

Bioplin: Maccastorna - Italija



Specifikacije:

Ulaz: organski
materijal 20,000 t /god.
CHP: 1 MW el

Thöni komponente:

Inženjering/tehnika
Strojarstvo
EMRS tehnologija



thöni

Thöni NATURGAS

Bioplin: Medicina / Italija



Specifikacije:

Ulaz:

Energetski usjevi, bio-otpad
40,000 t /god.

CHP: 2.8 MW el

Thöni komponente:

Inženjering/tehnika

Strojarstvo

EMRS tehnologija





thöni

Thöni NATURGAS

Bioplin Zaghen / Italija



Specifikacije:

Ulaz:
Energetski usjev 12,000 t /
god.
CHP: 635 kW el.

Thöni komponente:

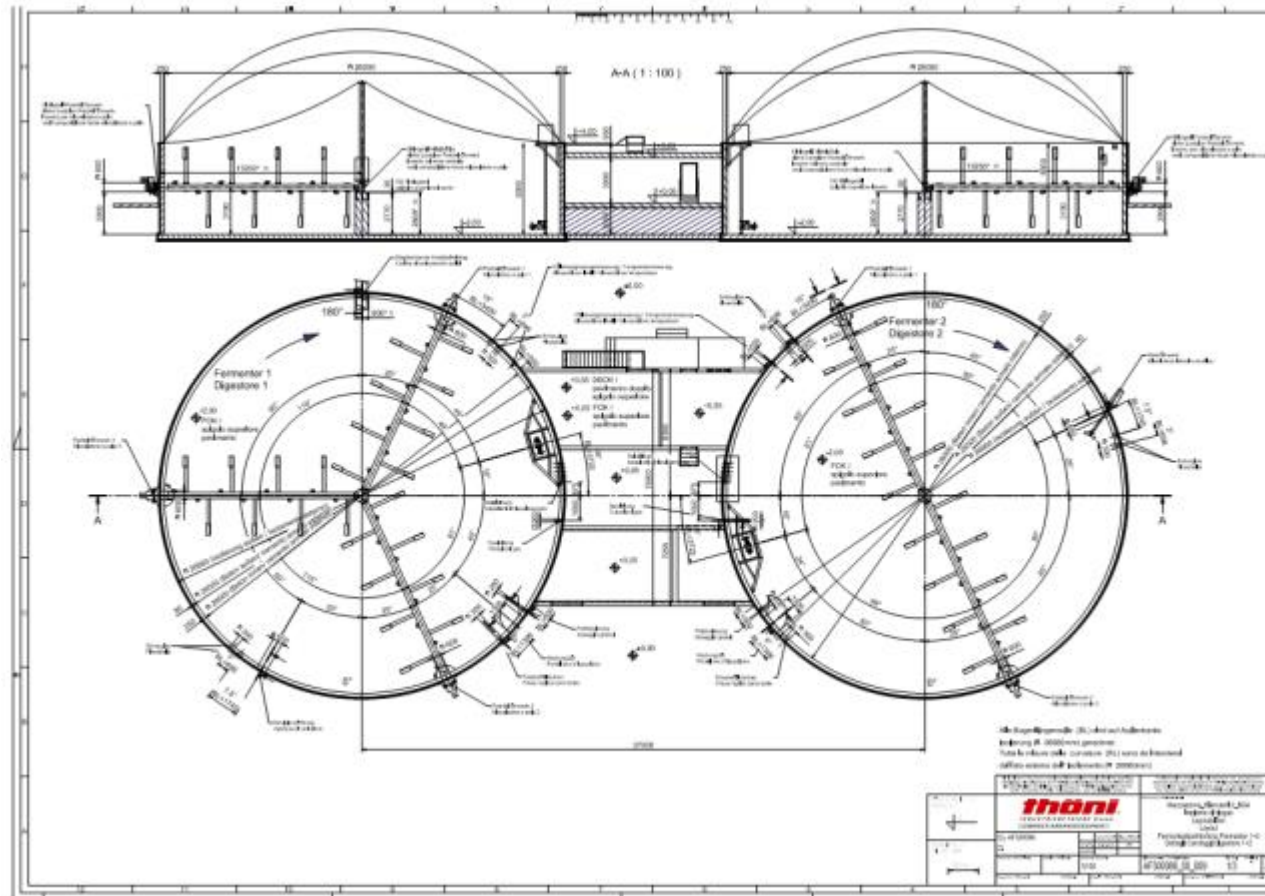
Inženjering/tehnika
Strojerstvo
EMRS tehnologija





thöni

Thöni NATURGAS 1 MW





Ključne značajke THÖNI NATURGAS postrojenja

- Ulazni međuspremnik (Feed Hopper)
- Tehnologija za miješanje
- Zagrijavanje
- Pumpna tehnologija
- Kontrolni sustav
- Modularna konstrukcija
- Inženjering i Proizvodnja ključnih komponenti u THÖNI (u kompaniji)



thöni

Ključne značajke Thöni Ulaznog međuspremnika (feed hopper)



Visoka pouzdanost

Vijčani transporter velikih razmjera s tehnologijom protiv začepijivanja

Preko 15 godina operativnog iskustva

Nisko održavanje

Potrošni dijelovi dizajnirani su za trajnost, te se jednostavno mogu zamijeniti

Visoka dostupnost tijekom godine uslijed standardiziranih industrijskih komponenti i malog zahtjeva za održavanjem

Dugovječni dizajn

Robustna konstrukcija

Pogoni dizajnirani za dugi životni vijek (20+ godina)

Svrkla uz plastične umetke (nisko trošenje i rad bez buke)

Sve kontaktne površine su od stainless steel-a kako bi se spriječila korozija uslijed izloženosti agresivnom mediju



thöni

Ključne značajke Thöni Lopatičnih mješača



- Patentirana tehnologija
- Visoka efikasnost miješanja
- Optimalna homogenizacija supstrata
- Omogućavanje visoke upotrebe bioplina
- Minimalna parazitska potrošnja snage
- Izdržljivi, nisko-okretni miješač (2-6 okr / min)

- Automatski sustav podmazivanja



thöni

Ključne značajke Thöni Lopatičnih mješača



Simulacija THÖNI Digestatora



thöni

Ključne značajke: Thöni Zagrijavanje

Patentirani grijači s nosačima



Zagrijavanje

Cijevi za zagrijavanje od stainless steel

Patentirani instalacijski sustav

Električna korozija eliminirana pomoću nosača

Omogućena termalna ekspanzija



Ključne značajke: Tehnika Centralnog Pumpnog Sustava

Pumpna prostorija



Cijev za supstrat velikih dimenzija

- Manje potisne snage potrebno
- Velika dostupnost
- Pumpe većih dimenzija

Visoko izdržljivi Vijci električnih pumpi

- Jednostavna instalacija i demontaža

Kontrola tlaka i temperature

- Potreba za operativnom sigurnošću



Ključne značajke: Kontrola procesa



Siemens SP7 Industrijski standard

Sustav je kontroliran putem centralnog PLC-a smještenog u elektro-sobi Thöni Postrojenja, te je opremljen Profibus DP sučeljem.

Inteligentni Sustav Kontrole procesa

PCS sustav ima različite operativne razine, te je opremljen sofisticiranim alarmni sustavom. Svi podaci se snimaju i spremaju.

Modularnost i jednostavnost

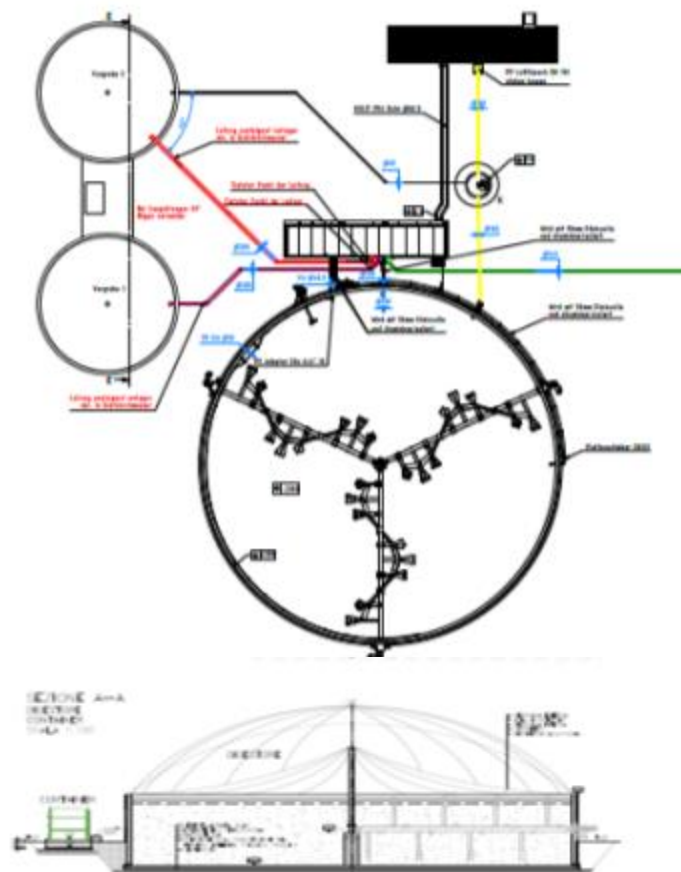
Usprkos instaliranoj složenoj elektro-instalaciji, sustav je jednostavan za korištenje

Servisna Podrška

Thöni servisni pozivni centar i servis na licu mjesta pružaju promptnu podršku ako/kad je potrebno



Ključne značajke: Modularni Dizajn



Prednosti kontejnerskog dizajna

Visoka kvaliteta, montažna kontejnerska pumpna i kontrolna tehnologija pruža maksimalnu fleksibilnost i kratki rok izgradnje (unutar 5 mjeseci od početka izgradnje do puštanja u pogon)

Tehnologija Pumpnog Sustava

Čvrste pomične pumpe izvršavaju pumpne zahtjeve cjelokupnog sustava

Kontrolna Tehnologija

Isprobana Siemens kontrolna tehnologija i modularni dizajn kontrolnih ormarića, olakšavaju jednostavni razvitak uz visoku pouzdanost



thöni

Ključne značajke: Inženjering i Održavanje

Feed Hopper & Transportni Sustavi, Lopatični mikseri i Zagrijavanje (kritične komponente za proces) su 100% proizvedene u kompaniji uz najviše standarde kvalitete.



**100% proizvodnja u kompaniji by
THÖNI**



thöni

THÖNI Proizvodnja (Tvornica metala Landeck)

Svi sustavi, oprema i komponente su proizvedene za Inženjering zaštite okoliša, lijevanje i obradu aluminija.



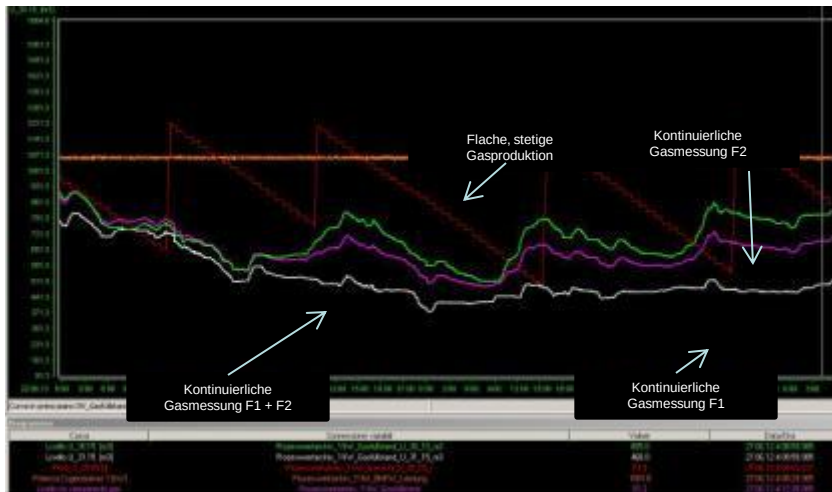
Proizvodnja u kompaniji, Tvornica metala Landeck

- **Visoka kvaliteta**
- **Visoka fleksibilnost**



thöni

Rad THÖNI NATURGAS postrojenja



Proizvodnja plina

Thöni NATURGAS postrojenja karakterizira visoka godišnja iskoristivost (> 8500 sati pri punom opterećenju)

Pohrana plina

Standardizirano 1W NATURGAS postrojenje ima preko 3,000 m³ kapaciteta za pohranu plina. To se koristi kao buffer, kako bi bioplin uvijek bio dostupan za CHP.

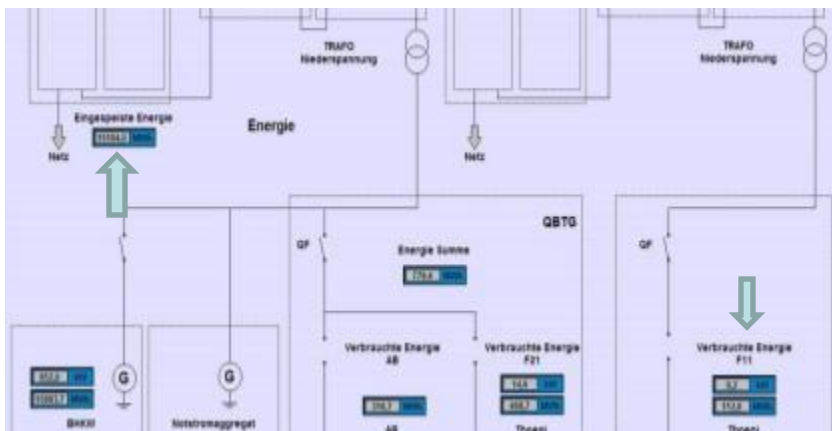
Praćenje proizvodnje plina

Kontinuirano mjerenje volumena plina i puna analiza plina.

Manja potrošnja elektroničkih sklopova

Interna električna potrošnja (parazitska potrošnja) tipičnog bioplinskog postrojenja je <5%.

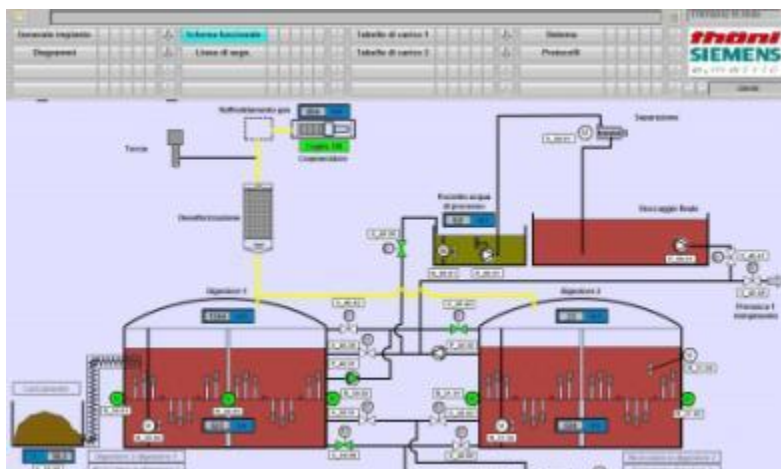
Maksimalna proizvodnja energije





thöni

Rad THÖNI NATURGAS postrojenja



Potpuno automatizirano Thöni bioplinsko postrojenje

Sve komponente sustava (pumpe, motori, mikseri, jedinice za snimanje, sustav grijanja, itd.) su kontrolirani putem centralnog procesnog kontrolnog sustava, industrijskog lidera, tvrtke Siemens.

Mali operativni troškovi i opterećenje

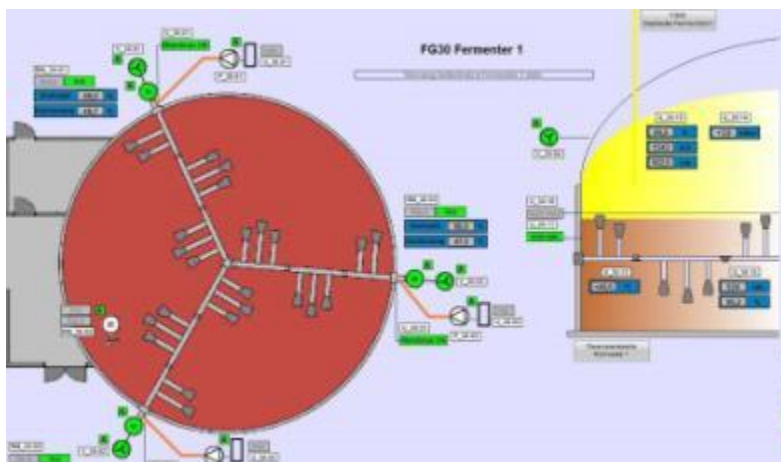
Prosječno 3 h / dan (ljudi na postrojenju).

Kontinirano praćenje

Thöni NATURGAS sustav prati se putem PLS 24/7/365.

Thöni servis

Thöni pruža kupcima puni servis za kontrolu i praćenje AD biologije postrojenja (anaerobne bakterije). Popravke & Održavanje postrojenja izvodi posebno obučeni servisni tim.

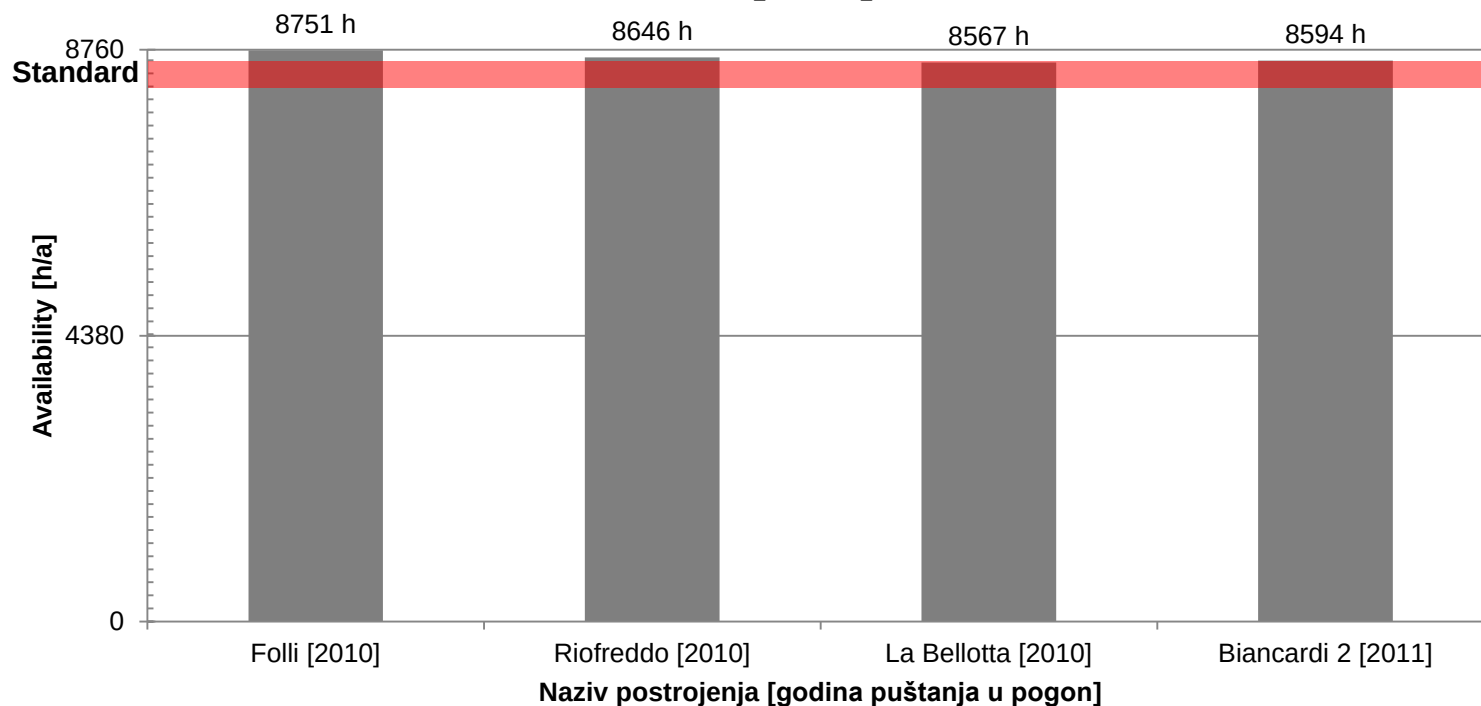




thöni

Rad postrojenja

Mogućnosti standariziranih Thöni Naturgas Postrojenja [2012]





Tržišni Lider u Italiji

Više od 60 MW el. instalirano samo u Italiji





thöni

Thöni Industriebetriebe GmbH



www.thoeni.com



Kontakt

IVO MILJENVIĆ, dipl.oec

Prodaja: Slovenija, Hrvatska, Srbija, Bosna i Hercegovina,
Makedonija, Crna Gora

Tel.: +385 (0) 51 / 704620

Fax: +385 (0) 51 / 704620

GSM: +385 (0) 98 / 328206

ivo.miljenovic@thoeni.com

DODIR d.o.o.

Ured: Fantovo 15

HR - 51414 Ičići

www.thoeni-bioplin.hr