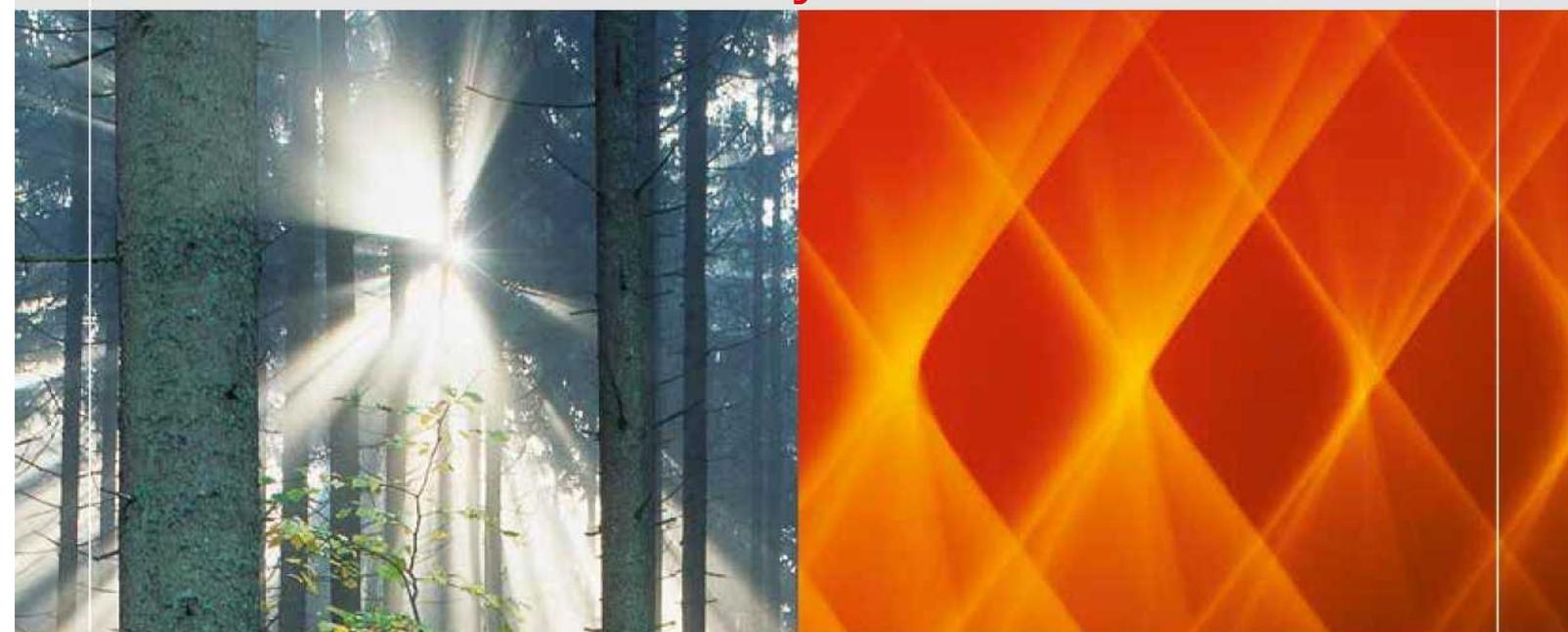


Kogeneracijsko postrojenje na drvni plin -inovacija



ELEKTRIČNA I TOPLINSKA ENERGIJA IZ DRVETA

URBAS
energietechnik

Tvrtka URBAS Energietechnik razvija i proizvodi postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz biomase. Planiranjem i izgradnjom toplana i termoelektrana, tvrtka URBAS Energietechnik zauzima vodeću poziciju na ovom tehnološkom području u cijeloj Europi.

Preuzeli smo ideju proizvodnje drvnog plina koja se pojavila prije otprilike 100 godina i nastavili smo je razvijati tijekom višegodišnjih istraživanja.

Rezultat ovog istraživačkog rada je potpuno automatizirani sustav za proizvodnju električne energije iz drveta.

Razvojem kompaktnih kogeneracijskih sustava na drveni plin, tvrtka URBAS utvrđuje svoje vodeće mjesto u području tehnologije energetske postrojenja na biomasu.



Različiti polazni materijal za energetska postrojenja na biomasu

Kogeneracijsko postrojenje na drvni plin – tehnologija

Termokemijskim procesima u reaktoru se od drva proizvodi zapaljivi plin – drvni plin. Komponente prašine i katrana sadržane u sirovom plinu odvajaju se u filtarskim sustavima.

Pročišćeni drvni plin se iskorištava kogeneracijom topline i energije (plinski motor + generator).

Za razliku od ostalih kogeneracijskih tehnologija koje se temelje na izgaranju biomase i kojima je potreban radni medij (voda kod parnih turbina, termalno ulje kod procesa ORC), kogeneracijskom postrojenju na drvni plin nije potreban međumedij. To rezultira povećanom električnom učinkovitošću cijelog sustava i vrlo je ekonomski izvedivo kod postrojenja < 1000 kWel.

PROIZVODNI LANAC



Kogeneracijsko postrojenje na drvni plin

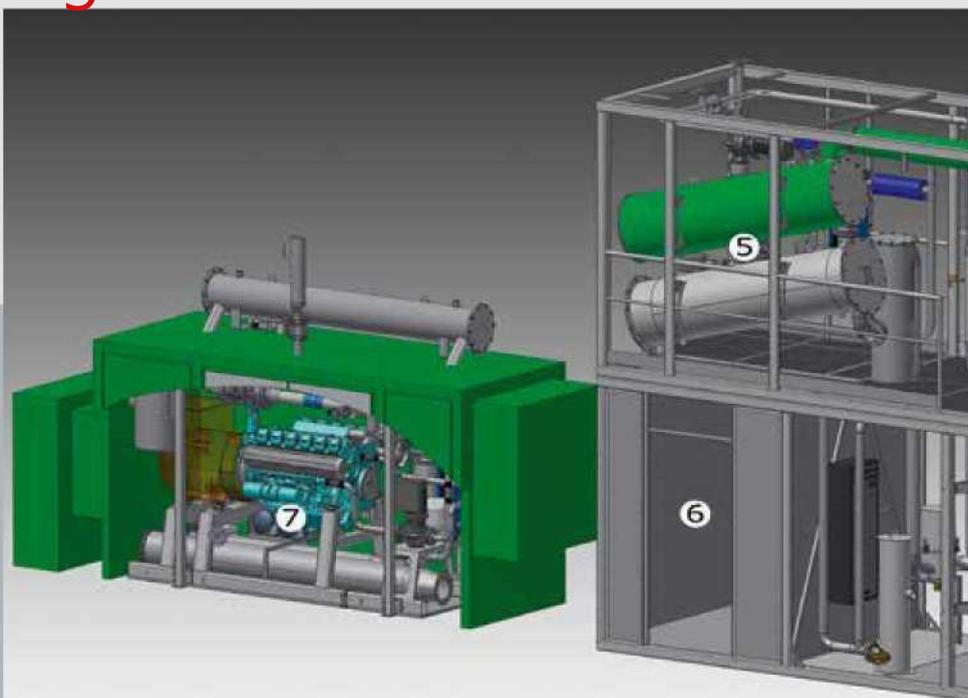
-paket usluga



Konstrukcija / planiranje



Proizvodnja



1 Zasun 2 Reaktor 3 Filtar vrućeg plina 4 Ventilator s induciranim propuhom 5
Izmjenjivač topline

Naš paket usluga kreće se od izračuna isplativosti za investicijsku odluku, preko implementacije kogeneracijskog postrojenja na drvni plin do obuke rukovatelja.

Svako postrojenje dovršava se u tvornici i isporučuje kupcu uz funkcionalnu provjeru.

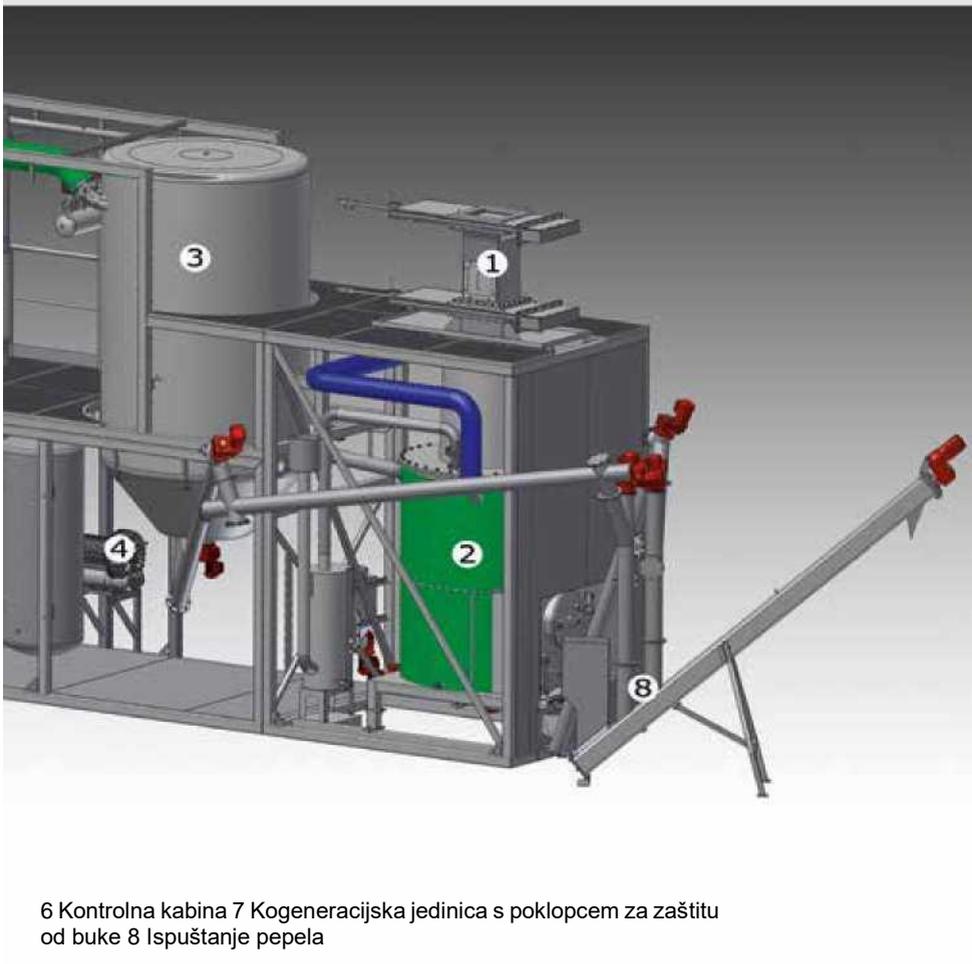
Rukovatelja postrojenja podržavamo sigurno i kompetentno učinkovitim i održivom uslugom.

Komponente postrojenja postavljene u okvir spremnika čine kompaktnu jedinicu.

Zahvaljujući modularnoj strukturi, trajanje montaže na licu mjesta može se svesti na minimum.

Ulaz – izlaz

0,9 kg drvne biomase daje, ovisno o veličini postrojenja,
cca 1 kWh električne + 2 kWh toplinske energije



Montaža



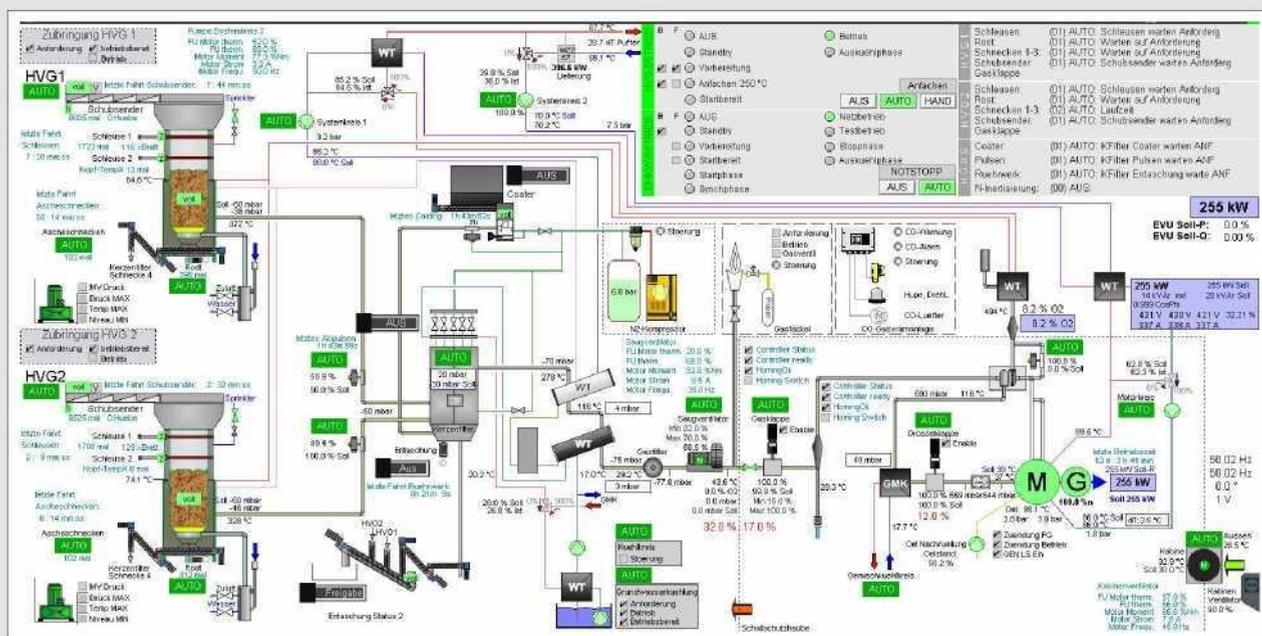
Puštanje u rad

URBAS kogeneracijsko postrojenje na drvni plin:
jednostavno što je više moguće,
složeno koliko je potrebno
da bi se postigla visoka razina učinkovitosti.

-> učinkovit, ekonomičan, pouzdan ->

Kogeneracijsko postrojenje na drvni plin

-Radno stanje



Kogeneracijsko postrojenje uglavnom radi automatski.

Svi regulacijsko-tehnički parametri kontinuirano se uspoređuju, prikazuju u vizualizaciji i snimaju.

Integrirani sustav nadzora pruža informacije o trenutnom radnom stanju postrojenja, a daljinsko održavanje može se primijeniti za ispravljanje postupka u bilo kojem trenutku.

Kogeneracijski sustavi na drvni plin URBAS mogu se implementirati kao pojedinačni sustavi ili mogu raditi u kombinaciji s postojećim toplinskim sustavima i tako omogućiti decentraliziranu opskrbu energijom (električnom energijom i toplinom) iz obnovljivih izvora energije.

Povjerenje u tehnologiju **URBAS**



1 Pöllau – Austrija
180 kW_{el} 320 kW_{th}

2 Neukirchen/Enknach – Austrija
2x150 kW_{el} 600 kW_{th}

3 Demonstracijsko postrojenje URBAS, Ruden – Austrija
150 kW_{el} 300 kW_{th}

4 Mallnitz – Austrija
250 kW_{el} 520 kW_{th}

5 Kastellbell – Italija
199 kW_{el} 320 kW_{th}
400 kW_{el} 650 kW_{th}

6 Mals – Italija
2x149 kW_{el} 2x280 kW_{th}

7 Neumarkt – Austrija
3x 150 kW_{el} 3x 280 kW_{th}

8 Genboku – Japan
250 kW_{el} 530 kW_{th}

9 Stubenberg – Austrija
250 kW_{el} 340 kW_{th}

10 Prijedor – Bosna i Hercegovina
250 kW_{el} 540 kW_{th}

11 Obervellach – Austrija
250 kW_{el} 340 kW_{th}

12 Hrvatska – 4 postrojenja
Virovitica | Daruvar | Grubišno | Voćin
450 kW_{el} 765 kW_{th}

www.urbas.at



URBAS
STAHL- u. ANLAGENBAU

URBAS MASCHINENFABRIK GES.M.B.H.

Billrothstraße 7

9100 Völkermarkt, Austria

TEL. + 43 (0) 4232 2521-0

TELEFAKS + 43 (0) 4232 2521-55

e-adresa: urbas@urbas.at

www.urbas.at

URBAS
energietechnik