

BIOKAASULAITOS

nature meets technology

Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö (SLTY)

Jotta laitteessa tuotettu biokaasu voitaisiin muuttaa sähköksi ja lämmöksi, ja näin myös hyödynnettäväksi energiaksi, tarvitaan sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö. Tämän takia WELtec BioPower® sitoo sähkön- ja lämmöntuotantoyksikköön sopivia ratkaisuja suoraan laitteiston suunnitteluvaiheessa. Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö voidaan pystyttää rakennuksessa tai ulkoisessa kontissa paikallisen tilanteen mukaan.

Rakennusten asennus	Konttien asennus
Edut: <ul style="list-style-type: none">- Tilan jako omien toiveiden mukaan- Suuri käytettävissä oleva tila- Erillinen tila ohjaukselle ja dokumentoinnille mahdollinen	Edut: <ul style="list-style-type: none">- Pienemmät kulut generaattoritalalle ja sen asennukselle- Seuraavien suunnittelemttomien moottoreiden laajennukset ovat ongelmitta mahdollisia
Haitat: <ul style="list-style-type: none">- Suuremmat kulut- Suunnittelemttomien moottoreiden laajennukset ovat suuritöisiä	Haitat: <ul style="list-style-type: none">- Pieni käytettävissä oleva tila- Rajoitettu joustavuus tilan jaossa

kontti / rakennuksen pystyttäminen



Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö rakennuksessa



Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö kontissa

Birrconsult Oy
Karpilantie 20
FIN-90450 Kempele
erwin@birrconsult.com

puh.08-386071
faksi.08-5452526
mob.050-5950301
www.birrconsult.com



BIOKAASULAITOS

nature meets technology



Energiaa sähköstä ja lämmöstä

Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikköme tuottavat jopa 700 kW sähköä, riippuen aina kyseisestä laitteesta. Synkronigeneraattorin kautta tuotettu sähkö myydään paikalliselle energialle tarjoavalle yritykselle EEG:n mukaan.

Sähköntuotannossa syntynyt lämpö siirretään lämmityslaitteeseen jäähdytinväsi- ja vaihtoehtoisesti pakokaasulämmönvaihtimen kautta. Mahdollisesti syntyvä ylijäämlämpö ohjataan turvallisesti pois hätäjäähdyttimen kautta ja sitä voidaan hyödyntää erilaisissa laitteissa tuottoisasti.

Säätely- ja Ohjauslaite

Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikön ydin on säätely- ja ohjauslaite. Täältä käsin ohjataan, valvotaan ja optimoidaan kaikkia SLTY:n toimintoja sopivaksi biokaasun määrään nähden.

Ohjauslaitteen kautta voidaan kontrolloida kaikkia prosesseja:

- Ajankohtaisia arvoja
- Lämpötilaa
- Virhe- ja häiriöilmoituksia

Varastointiohjelmointi mahdollistaa kestävästä toimintaa ilman häiriöitä ja jatkuvaa valvontaa.

Meidän yhtenäinen paketti

Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikön teknologian täytyy olla samalla tavalla sovitettu toisiinsa kuten myös Biokaasulaitos itsessään. Sovitettuna kunkin omaan edellytykseen, käsittää meidän SLTY seuraavia osia:

- Muistiohjelmoitava ohjaus
- Hätäjäähdytin, lämpölastin mukaisesti
- Biokaasukuivatin kaasun viemärintiä varten (kiinteä alusta)
- Aktiivihiilisuodatin biokaasun puhdistamiseen
- Pakokaasuäänenvaimennin pakoputkella
- Pääkaasuputki liekin takasytyttimellä
- Muistiohjelmoitava ohjaus (MO) näytöllä ja käyttöpaneelilla
- Öljynsäiliö öljynkiertovoitelulla
- Lämmönjakaja neljällä poistolla, jossa poistot ovat biokaasureaktorin varten, jossa on pyörityspumppuja
- Biokaasulaskuri liikemääräulostulolla

Pakettiin lisäksi sisältyy myös meidän palvelut, ohjausasennus ja käyttöönotto paikan päällä.



Sähkön- ja lämmöntuotantoyksikkö rakennuksessa