

Quantor[®] **M**
BIOGAS SYSTEM

- Beskrivning av system** Quantor[®]M, är en containerbaserad och skalbar biogasanläggning från 2 - 6 ton avfall per dag. Denne modulära biogasanläggningen är en kompakt lösning, byggd i typ HQ 40' containrar. Anläggningen kommer färdig för snabb ihopsättning och igångkörning och kräver endast en färdigställd betongplatta att ställa anläggningen på. Gaspanna och övrig elektrisk utrustning är skilda åt för att klara ATEX kraven för minimerad risk för en gasexplosion.

Konstruktionsegenskaper enligt följande:

Kapacitet 2 000 – 6 000 kg/dag (matavfall TS 40%) samt vatten 3 000 – 9 000 kg/dag

Biogas produktion ~ 300 – 900 m³/dag

110 – 328 MW/år

Thermisk uttag bara gaspanna ~ 2 100 – 6 300 kWh/dag

766 – 2 300 MW/år

Tillval:

Elektrisk CHP uttag ~ 400 – 1 300 kWh/dag

146 – 475 MW/år

Thermisk CHP uttag ~ 1 000 – 3 000 kWh/dag

365 – 1 095 MW/år

Följande kommersiella och hygieniserade produkter ger anläggningen:

Fast gödningsmedel

1 400 - 4 200 L/dag vid TS 30-35%

Flytande gödningsmedel

3 000 – 9 000 L/dag vid TS 2-3%

Koldioxidavgaserna vid tillval CHP lösning för förbättrad tillväxt i växthus. Avgaserna är så pass rena att det inte medför någon skada på människan som vistas i växthusen enligt studier hos Chalmers tekniska högskola i Göteborg.

ECSAB

Ekoxegatan 8
749 44 Enköping
Sverige
Org.nr: 556698-5874

Besöksadress:

Härkeberga Ekeby 21
745 96 Enköping
Tel: 0171-41 41 85
Fax: 0171-41 41 90

Kontaktperson:

Mats Tuveesson
+46 (0)703-84 84 00

Copyright

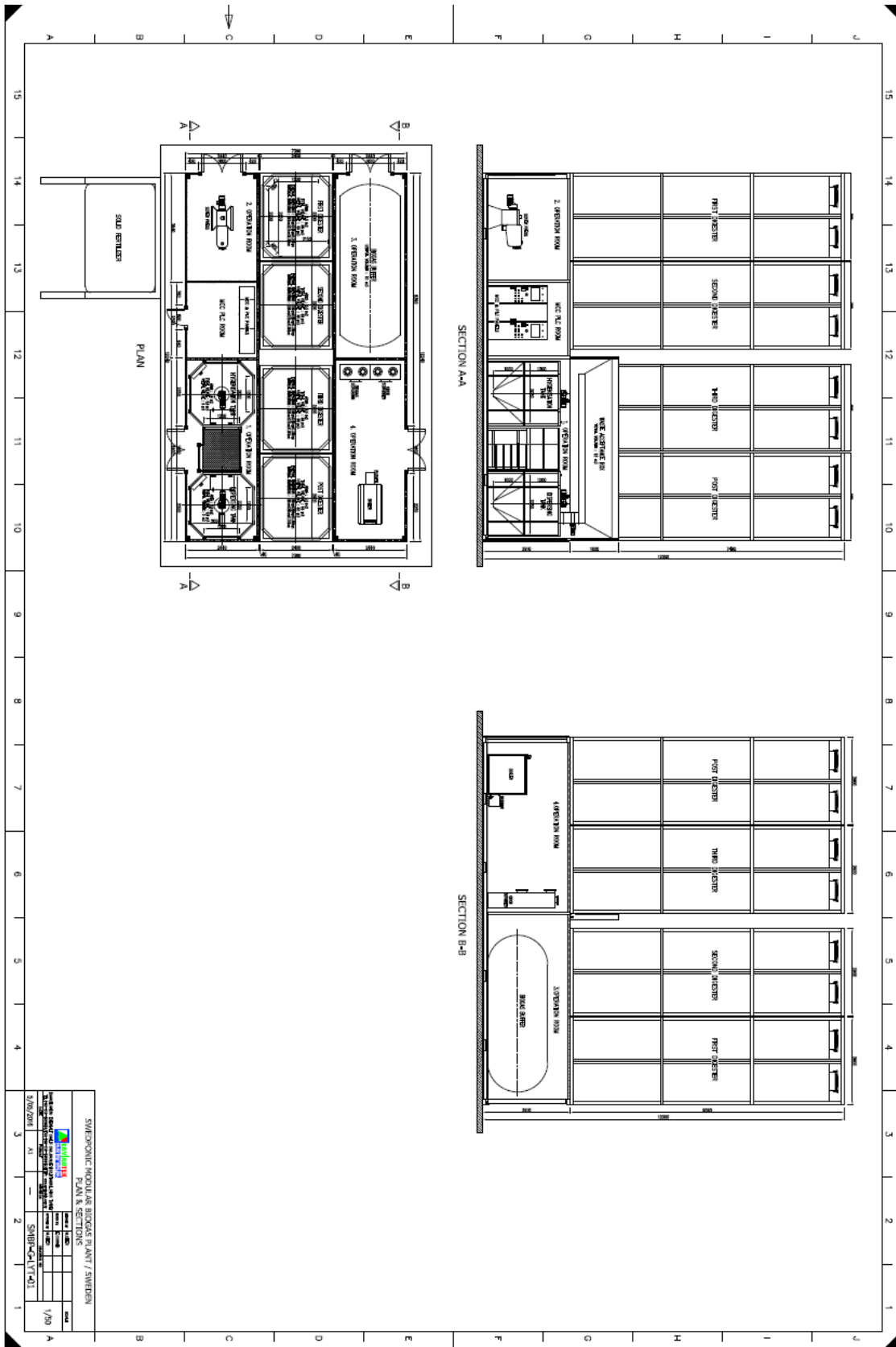
E-mail adress:
mats.tuveesson@ecsab.com

Matavfallet matas in i mottagarfickan (12m³) och sedan tillsatt vatten till nödvändigt förhållande uppnås som sedan övergår till slurrytanken via en kvarn som mal ner avfallet mellan mottagarfickan och slurrytanken. Vidare finns ytterligare en kvarn som körs vid behov rundslinga från slurrytanken och tillbaka tills rätt partikelstorlek uppnåtts under omrörning efter behov. Vidare från slurrytanken kommer det färdiga slurryn matas in i biogasreaktorerna för vidare nedbrytning och gasproduktion, totalt blir det 2-6 biogasreaktorer på vardera 60 m³ användbar volym. I biogasreaktorerna blandas slurryn med dränkbara blandare (2 st per reaktor).

Det pjälkade avfall kommer in till hygienisering tanken och värms upp till min 70 C i 1 timme för hygienisering. Dess värmeinnehåll kommer att återcirkuleras genom värmeslingor till slurrytank för återvinning av värme innan pumpning till skruvpressen. Vätskan från skruvpress är en utmärkt att användas som flytande gödningsmedel och resterande som fast gödning eller del i jordtillverkning.



Denna anläggning hanterar 4 ton/dag matavfall (sallad, kryddor, rotfrukter mm)



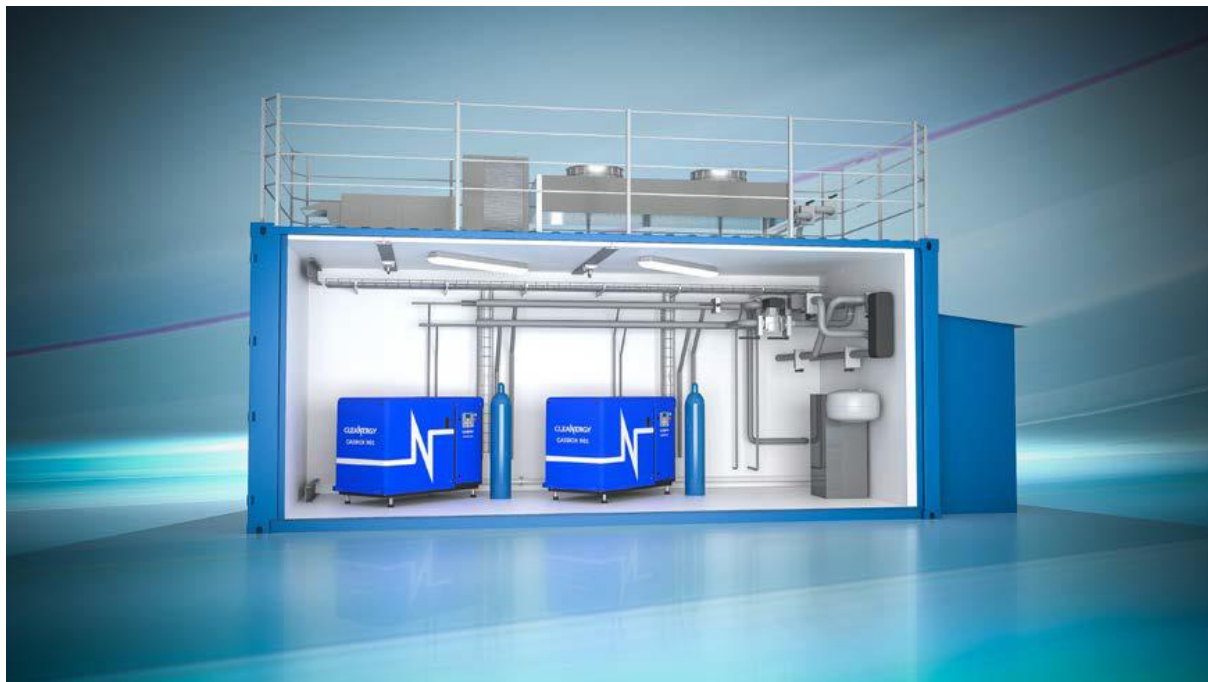
ECSAB
Ekoxegatan 8
749 44 Enköping
Sverige
Org.nr: 556698-5874

Besöksadress:
Härkeberga Ekeby 21
745 96 Enköping
Tel: 0171-41 41 85
Fax: 0171-41 41 90

Kontaktperson:
Mats Tuveesson
+46 (0)703-84 84 00

Copyright
E-mail address:
mats.tuveesson@ecsab.com

Vår biogas lagring kan anslutas till Cleanergy Gasbox, för produktion av el och varmvatten samt spillvärme CHP och användbara avgaser med värme.



GasBox integreras enkelt i vårt Quantor®M biogassystem , GasBoxen en oberoende och flexibel stirlingmotor som drivs av en gasbrännare och genererar el, varmvatten, strålningsvärme via luftventilation samt med en bonus av koldioxid utsläpp (även denna varm) som kan användas till fördel för växthus för optimal tillväxt för Ekologisk odling.

För mer information om GasBox. www.cleanergy.com



ECSAB
Ekoxegatan 8
749 44 Enköping
Sverige
Org.nr: 556698-5874

Besöksadress:
Härkeberga Ekeby 21
745 96 Enköping
Tel: 0171-41 41 85
Fax: 0171-41 41 90

Kontaktperson:
Mats Tuveßson
+46 (0)703-84 84 00

Copyright

E-mail adress:
mats.tuveßson@ecsab.com