



Biomasszával üzemelő dohányszárítás bemutató

2014.10.03.

Pócspetri, Petri Szövetkezet

Jelen

Sirokko szárítók:

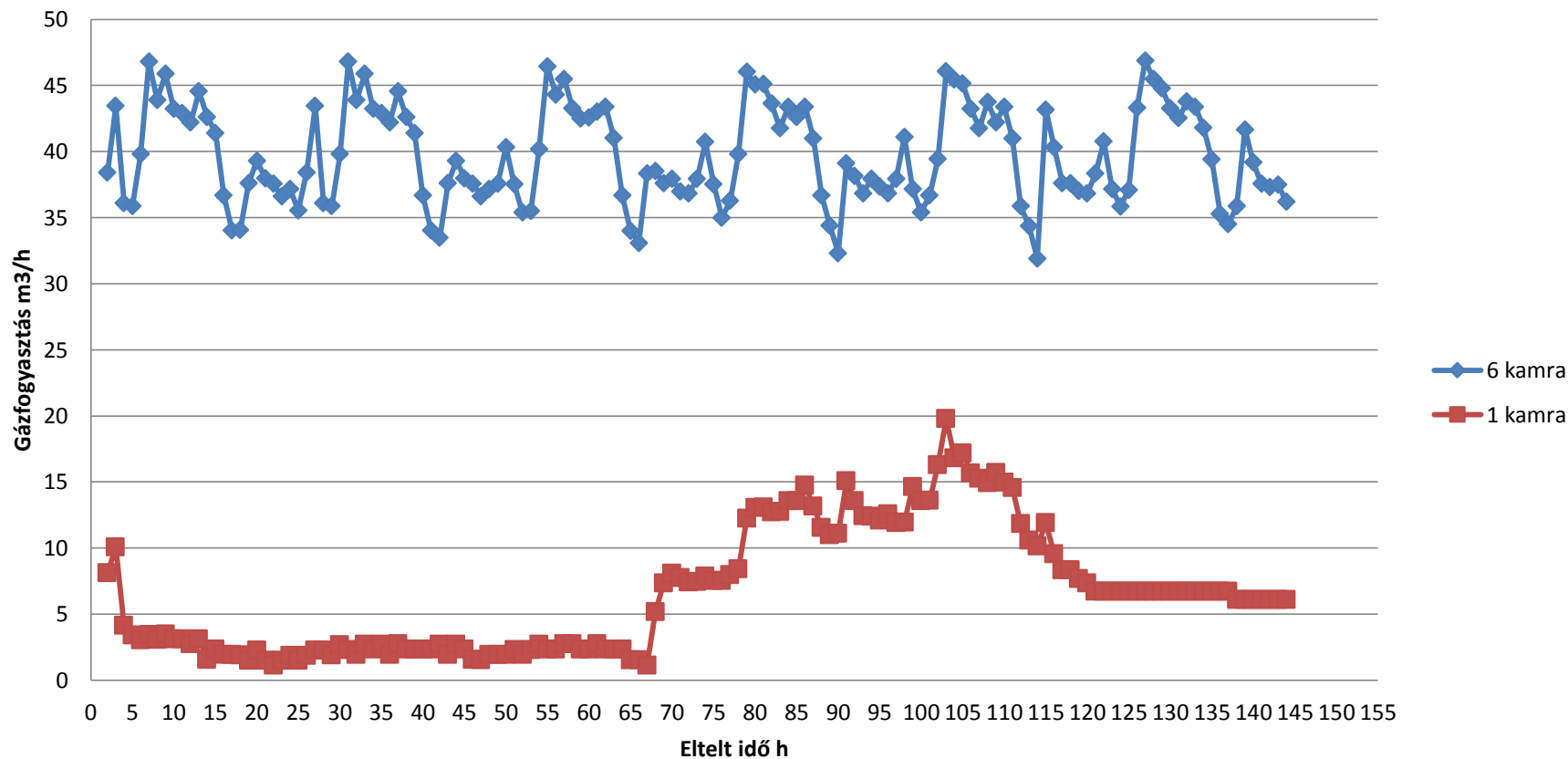
- rossz hőszigetelés
- rossz légzárás
- felmelegítendő nagy betontömeg
- rosszul szabályozható
- tűzveszélyesek
- kis hőátadó felület
- egy tüzelőberendezés csak egy szárítót tud üzemeltetni
- magas gáz, olaj árak



Megoldandó kérdések/ problémák

- alacsonyabb hőmérséklet szabályozási intervallum
- teljesen automatizálható szárító vezérlés
 - levegő
 - hőmérséklet
- több szárítókamra csatlakozási lehetőség egy fűtési rendszerhez

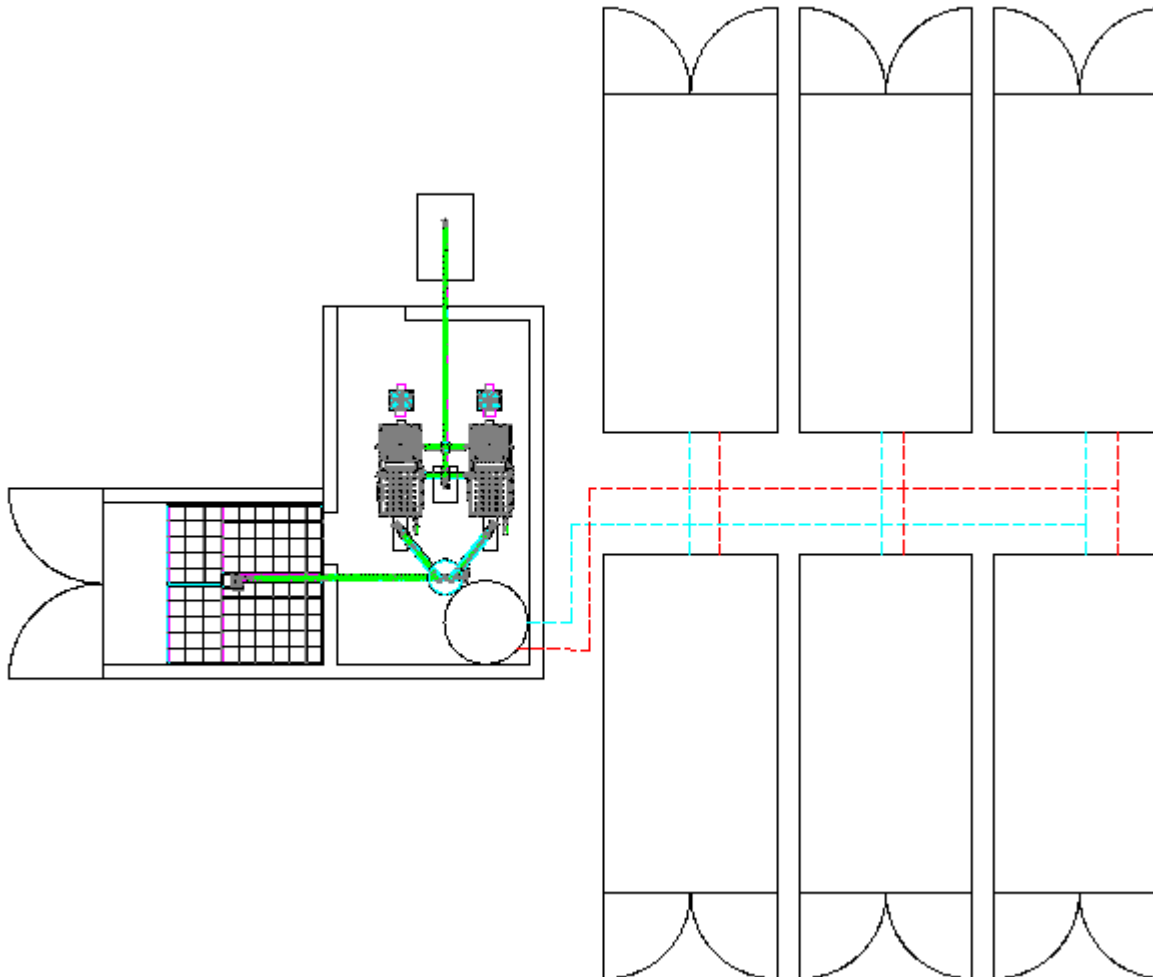
Szárítókamra gázfogyasztása





IRSA-THERM 150 „A” kazán
4 szintes lemezes hőcserélő
6,8m³-es tüzelőanyag tároló
1000l-es fűtési puffertartály

Rendszervázlat



Rendszer „szíve”



- Automatizált
 - Tüzelőanyag behordás
 - Hamukihordás
 - Hőcserélő tisztítás
 - Pernye kihordás
 - Begyűjtás
 - Égéslevegő ellátás
 - Füsteltávolítás
- Jó hatásfokú égés (~90%)
- Távfelügyelet interneten keresztül

Tüzelőanyagok



Napraforgó, gabona ocsú

Nedvességtartalma:
Fűtőértéke:
Hamutartalma:
Frakcióméret:



Apríték



Gyümölcs magvak

30% alatti
8-18 MJ/kg
1-10 %
régi G50

Humánerőforrás igény

Erősen automatizáltság, rendszerfüggő

- Tüzelőanyag tároló töltése
- Hamuládák ürítése





Megtérülés alapadatok

gáz ár		
molekula	2 751	Ft / GJ
MSZKSZ, adó, forg díj	237	Ft / GJ
lekötési díj	6 522	Ft / m3 / h / év
lekötött mennyiség	165	m3 / h
lekötési díj / szárító / év	67 258	
apríték fűtőérték	12	GJ / tonna
apríték ára	16 000	Ft / tonna

Egyszerű megtérülés számítás

2		szárító blokkok	1	6
3		M.e.		
4	gáz fogyasztás	m3 / ciklus	950	5 700
5	ciklusok száma (Feri: 9-11)	db / év	10	10
6	összes éves gáz fogyasztás	m3 / szárító / év	9 500	57 000
7	éves gáz fogyasztás	GJ / szárító / év	323	1 938
8	éves gáz ktg lekötési díjjal	Ft / év / szárító	1 032 486	6 194 916
9				
10	gázkazán hatásfok	%	70%	70%
11	hasznosult hőmennyiség	GJ / szárító / év	226	1 357
12	apríték kazán hatásfok	%	85%	85%
13	szükséges apríték	GJ / szárító / év	266	1 596
14	szükséges apríték	tonna / szárító / év	22	133
15	apríték ára összesen	Ft / szárító / év	354 667	2 128 000
16				
17	megtakarítás	Ft / szárító / év	677 819	4 066 916
18	megtakarítás	%	65,6%	65,6%
19				
20	beruházási ktg különbség - biomassza vs sirocco gáz	Ft / szárító	2 800 000	16 800 000
21				
22	egyszerű megtérülés	év		4,1

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



www.dolinakft.hu

2730 Albertirsa, hrsz. 3763, tel.:53/ 371-368

