

Tyhjö / tasokeräimien teho vertailuja 4 eri ONLINE sivustolta

PMV Kotka 8,3 m2 tyhjö putki						Kolho 11,8 m2 taso						Lappeenranta 19,2 m2 taso						SirAir 19,5 m2 taso					
Päivän saldo kWh / m2 3,10						Päivän saldo kWh / m2 2,70						Päivän saldo kWh / m2 2,00						Päivän saldo kWh / m2 2,10					
19.5.2012																							
Klo	Teho kW	Aurinko W / m2	Glygol Tuleva	Lähtevä	per/m2	Teho kW	Aurinko W / m2	Glygol Tuleva	Lähtevä	per/m2	Teho kW	Aurinko W / m2	Glygol Tuleva	Lähtevä	per/m2	Teho kW	Aurinko W / m2	Glygol Tuleva	Lähtevä	per/m2			
9:00:00	1,1	210			0,13	0	87			0,00	0	56			0,00	1,53	260			0,08			
9:30:00	1,5	387			0,18	1,2	92 ?			0,10	0	78			0,00	4,33	380			0,22			
10:00:00	2,4	492	56	48	0,29	2,5	419	44	33	0,21	0	115			0,00	4,4	562	55	37	0,23			
11:00:00	3,4	637	69	58	0,41	7,3	888	53	38	0,62	3,4	402	59	51	0,18	5,9	725	65	40	0,30			
12:20:00	3,5	940	75	64	0,42	7,4	908	56	40	0,63	5,2	649	68	57	0,27	6,1	911	71	45	0,31			
13:07:00	3,5	1036	77	66	0,42	6,8	892	54	40	0,58	5,9	829	71	60	0,31	7,7	926	77	48	0,39			
15:00:00	3,3	712	77	68	0,40	1,76	119	44	36	0,15	6,4	851	77	66	0,33	5,0	701	70	54	0,25			
15:45:00	2,6	533	77	69	0,31	0	146	30	34	0,00	3,8	842	72	64	0,20	5,3	758	74	55	0,27			
17:00:00	2,7	486	78	70	0,33	0	51	30	28	0,00	2,4	383	71	64	0,13	2,7	183	62	55	0,14			
18:07:00	0,6	84	71	69	0,07	0	78	32	25	0,00	0	115	57	58	0,00	0,3	270	51	50	0,02			
19:30:00	0	33	67 Keräimessä			0	20	29 Keräimessä			0	90	42 Keräimessä			0,0	165	30 Keräimessä					
20:30:00		16	55 Keräimessä				26	25 Keräimessä				28	34 Keräimessä				0	23 Keräimessä					
21:30:00			46 Keräimessä					23 Keräimessä					21 Keräimessä					17 Keräimessä					

Tässä näkyy hyvin, miten tyhjökeräin hyödyntää hajasäteilyä. (vaikka se ei enää jaksakkaan tuottaa energia)

Tuossa nuo kaksi hyvää arvoa selittyvät helposti suurella lämpötila erolla.

Tässä järjestelmässä suurilla löpötiloilla putkisto häviöt ovat jo merkittäviä

Menevä 22 mm putki 30 m
Paluu 22 mm putki 20 m

Muita havaintoja:
- pilvisyydestä eri paikkakunnilla en tiedä, Kotkassa ei ainakaan täysin kirkas päivä ollut missään vaiheessa.
(muuten tuo liitteenä oleva auringon säteily käyrä olisi kaunis kaari)

Yhteenvetona voi hyvin todeta toimivan tyhjöputken olevan selkeästi parempi laskettaessa kokonaishyöty suhdetta kW / m2 tai kWh / m2

Auringon säteily W / m2 ja aurinkokeräimen 8,1 m2 teho kW käyrät Kotkassa19.05.2012

