

aurinkokeräimen hyötysuhde ja tehokäyrät

keräin: TZ58-1800-25R

valmistaja: Jiangsu Sunrain (kiina)

keräintyyppi: tyhjiöputkikeräin heatpipe

bruttopinta-ala: 3,51 m²

apertuuripinta-ala: 2,34 m²

absorbaattoripinta-ala: 2,02 m²

hyötysuhde η_0 : 0,734

k_1 : 1,529 W/m² * K

k_2 : 0,0166 W/m² * K²

kulmakorjauskerroin: 0,920

lämpökapasiteetti: 15,6 kJ/(m²K)

testi-instituutti: ISE

testinumero: 2007-07-h-en

maahantuoja: -

lisätiedot: -

1. hyötysuhdekaava

$$\eta = \eta_0 - k_1 \frac{\Delta T}{E_e} - k_2 \frac{\Delta T^2}{E_e}$$

2. neliömetritehokaava

$$P = \eta * E_e$$

3. moduulitehokaava

$$P = \eta * E_e * m^2 \text{ (apertuuripinta-ala)}$$

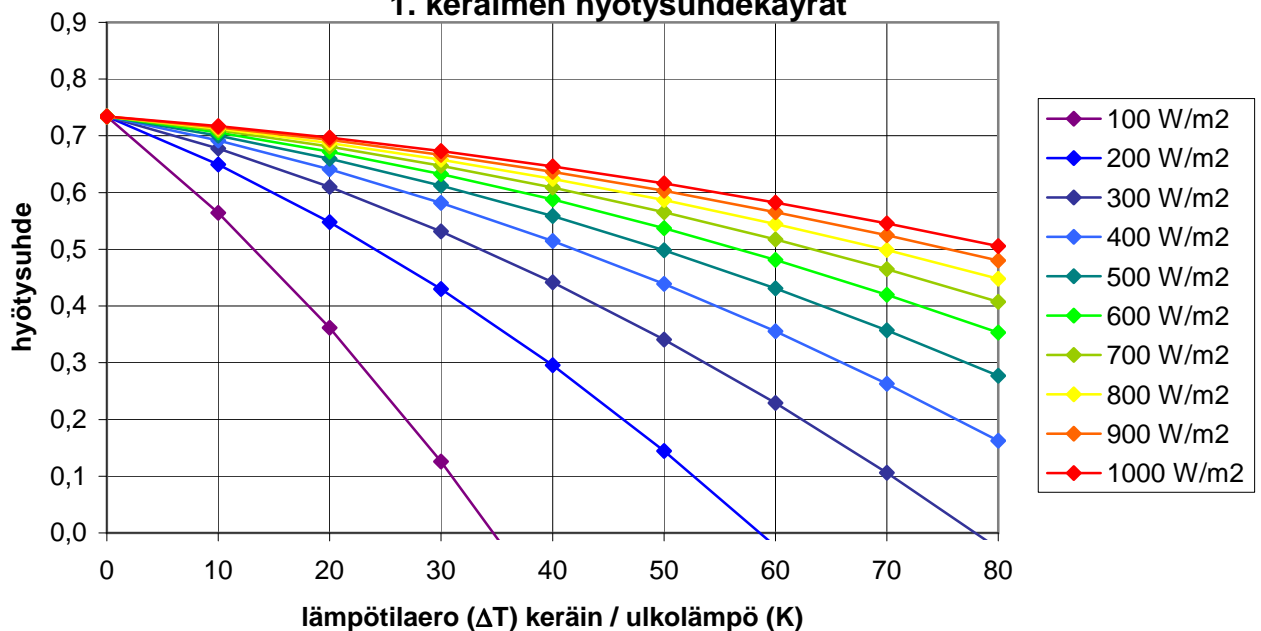
TZ58-1800-25R

hyötysuhde η (kohdepinta-ala apertuuri)

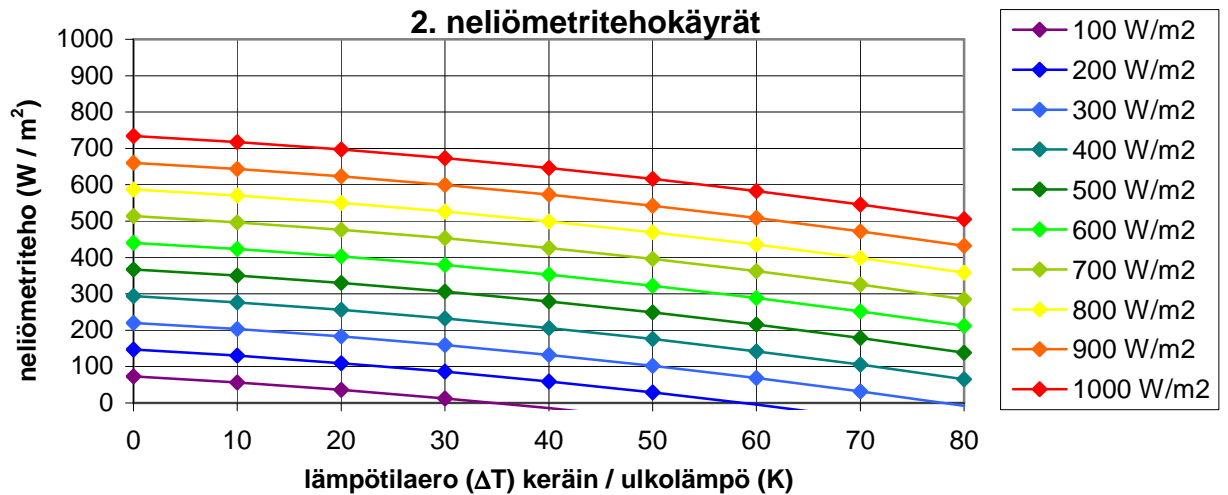
lämpötilaero keräin (keräimen keskilämpötila) / ulkolämpö K

intensiteetti (E _e) \ ΔT	0 K	10 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K	70 K	80 K
100 W/m ²	0,73	0,56	0,36	0,13					
200 W/m ²	0,73	0,65	0,55	0,43	0,30	0,14			
300 W/m ²	0,73	0,68	0,61	0,53	0,44	0,34	0,23	0,11	
400 W/m ²	0,73	0,69	0,64	0,58	0,51	0,44	0,36	0,26	0,16
500 W/m ²	0,73	0,70	0,66	0,61	0,56	0,50	0,43	0,36	0,28
600 W/m ²	0,73	0,71	0,67	0,63	0,59	0,54	0,48	0,42	0,35
700 W/m ²	0,73	0,71	0,68	0,65	0,61	0,57	0,52	0,46	0,41
800 W/m ²	0,73	0,71	0,69	0,66	0,62	0,59	0,54	0,50	0,45
900 W/m ²	0,73	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,57	0,52	0,48
1000 W/m ²	0,73	0,72	0,70	0,67	0,65	0,62	0,58	0,55	0,51

1. keräimen hyötysuhdekäyrät



TZ58-1800-25R		neliömetriteho P (W/m ²)								
intensiteetti (E _e) \ ΔT		0 K	10 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K	70 K	80 K
100 W/m ²		73	56	36	13					
200 W/m ²		147	130	110	86	59	29			
300 W/m ²		220	203	183	159	132	102	69	32	
400 W/m ²		294	277	256	233	206	176	142	105	65
500 W/m ²		367	350	330	306	279	249	216	179	138
600 W/m ²		440	423	403	380	353	322	289	252	212
700 W/m ²		514	497	477	453	426	396	362	325	285
800 W/m ²		587	570	550	526	499	469	436	399	359
900 W/m ²		661	644	623	600	573	543	509	472	432
1000 W/m ²		734	717	697	673	646	616	583	546	505



TZ58-1800-25R		keräinmoduuliteho P (W / 2,34 m ²)								
intensiteetti (E _e) \ ΔT		0 K	10 K	20 K	30 K	40 K	50 K	60 K	70 K	80 K
100 W/m ²		172	132	85	29					
200 W/m ²		344	304	256	201	138	68			
300 W/m ²		515	476	428	373	310	239	161	74	
400 W/m ²		687	647	600	545	482	411	333	246	152
500 W/m ²		859	819	772	716	654	583	504	418	324
600 W/m ²		1031	991	943	888	825	755	676	590	496
700 W/m ²		1202	1163	1115	1060	997	926	848	762	667
800 W/m ²		1374	1334	1287	1232	1169	1098	1020	933	839
900 W/m ²		1546	1506	1459	1404	1341	1270	1191	1105	1011
1000 W/m ²		1718	1678	1630	1575	1512	1442	1363	1277	1183

