

Výpočet solární soustavy pro přípravu teplé vody

V	140	l
t _{w1}	15	°C
t _{w2}	60	°C
z	15	%
Q _{p,den}	8.4	kWh/den

azimut γ	0	°
sklon β	45	°
t _m	40	°C
p	20	%
η ₀	0.78	
a ₁	3.5	W/m ² .K
a ₂	0.015	W/m ² .K ²

měsíc	dny	t _{ep}	t _{es}	G _{stř}	η _k	H _{T,měs}	Q _{p,TV}	4	6	4	6
		°C	°C	W/m2	—	kWh/m ² .měs	kWh/měs	Q _{ku,měs}	Q _{ku,měs}	Q _{ssu,měs}	Q _{ssu,měs}
1	31	-1.5	2.2	418	0.41	35.7	261	42	64	42	64
2	28	0	3.4	489	0.48	57.1	236	78	118	78	118
3	31	3.2	6.5	535	0.53	93	261	142	213	142	213
4	30	8.8	12.1	527	0.57	127.4	253	210	315	210	253
5	31	13.6	16.6	521	0.61	147.3	261	258	386	258	261
6	30	17.3	20.6	517	0.64	136.1	253	250	375	250	253
7	31	19.2	22.5	512	0.65	136.9	261	257	385	257	261
8	31	18.6	22.6	515	0.65	148.1	261	278	418	261	261
9	30	14.9	19.4	516	0.63	105.1	253	190	285	190	253
10	31	9.4	13.8	488	0.57	85.6	261	141	211	141	211
11	30	3.2	7.3	427	0.47	46.1	253	63	94	63	94
12	31	-0.2	3.5	387	0.40	29	261	33	50	33	50
								3076		1925	2291

solární pokrytí f =0.630.75

měrné zisky q_{ssu} [kWh/m².rok] =481382

