

Проектна информация

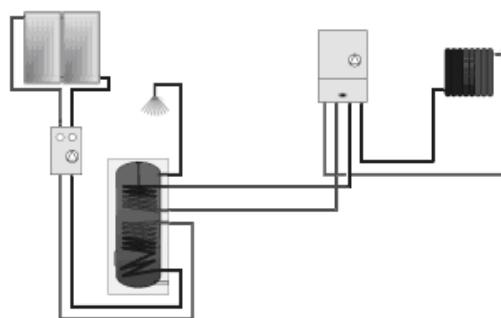
Име Габрово 80У Св. св. Кирил и Методии (2)

местоположение Габрово

Bosch Solar 5000 TF (FKC-1S)14,2 m² Бруто-площ

35,0° наклон

45,0° отклонение от юг

бойлер
500 литрибитова гореща вода
366 литри/ден с 55°C

Електроенергия

Резултати от симулацията

топлинна потребносттопла вода със загуби на бойлера 5723 kWh/година

Дял соларно покритибитова гореща вода 71,8%

Параметри	Ефективност	22,5%
	специфичен годишен добив на колектора	289 kWh/m ²
	отнесено към брутната колекторна площ	

соларен добив битова гореща вода 4110 kWh/година

екологичен баланс	икономия на енергия	4151 kWh/година
	CO ₂ -разтоварване	3321 kg/година

Резултатите са изчислени посредством математически модел. Действителният добив, респективно икономията може да се различава поради метеорологични отклонения, консумацията и други фактори.

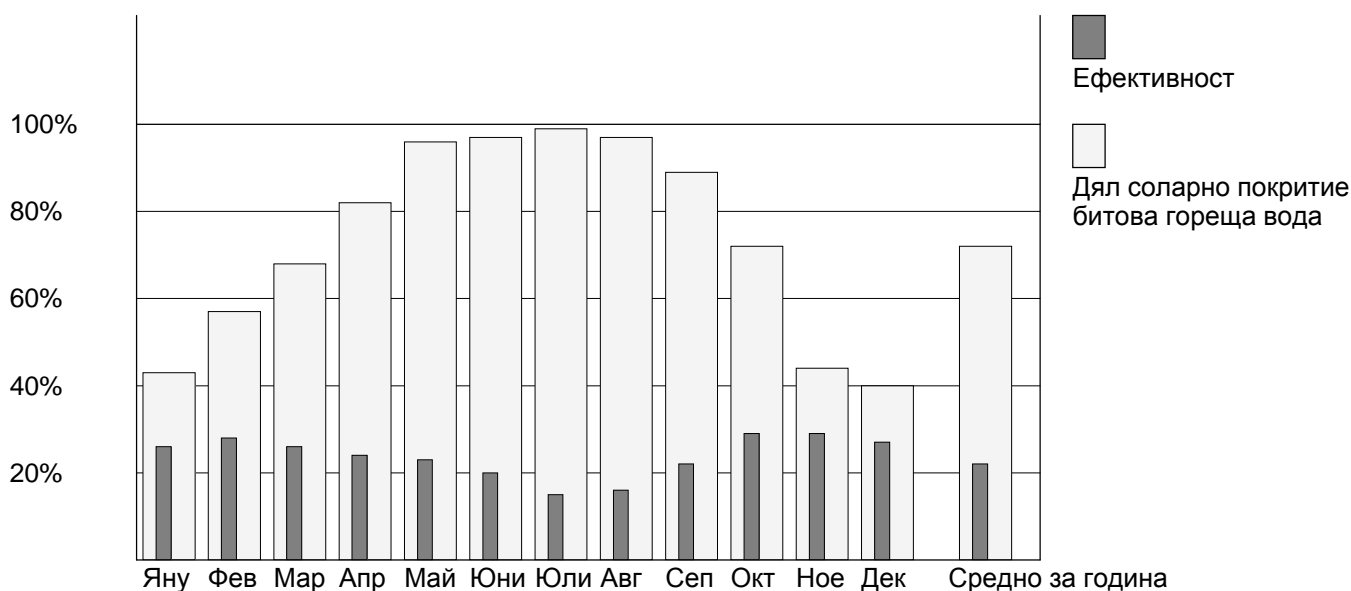
Горната схема на инсталацията не заменя квалифициран технически проект на соларната инсталация. Преди реализацията на инсталацията следва основно да се проверят всички предварителни параметри, имащи отношение към симулационните резултати.

Отговорността за тази проверка е на проектанта, инсталатора или инвеститора.

Проект: Габрово 80У Св. св. Кирил и Методии (2)
местоположение: Габрово геогр. ширина: 42,8°
колектор: 13,54 m² (6 брой) **Bosch Solar 5000 TF (FKC-1S)**
крива: $\eta_{a0} = 0,770$ $a_1 = 3,681 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ $a_2 = 0,0173 \text{ W/(m}^2\text{K}^2)$ [Solar Keymark]
наклон: 35,0° отклонение от юг: 45,0°
тип инсталацията: система за подгряване на битова вода с двусерпентинен бойлер
бойлер: 500 литри
 макс. 75°C / мин 52°C
топлинна потребност: 19,15 kWh/ден = 366 литри/ден от 10°C на 55°C

Месец	соларен добив [kWh]	слънце греене [kWh]	допълнителна ен. [kWh]	потребност БГВ [kWh]	покрытие дял [%]	Ефективност [%]
Януари:	228	887	292	525	43	26
Февруари:	282	1009	223	494	57	28
Март:	359	1363	177	532	68	26
Април:	425	1768	80	521	82	24
Май:	522	2227	42	543	96	23
Юни:	427	2149	16	442	97	20
Юли:	336	2232	4	340	99	15
Август:	331	2059	7	340	97	16
Септември:	390	1751	37	438	89	22
Октомври:	382	1300	149	533	72	29
Ноември:	222	774	278	508	44	29
Декември:	205	756	310	507	40	27
Сума:	4110	18276	1616	5723	72	22

специфичен годишен добив на колектора: **304 kWh/m²**



Проект: Габрово 8ОУ Св. св. Кирил и Методии (2)
местоположение: Габрово геогр. ширина: 42,8°
 13,54 m² (6 брой) **Bosch Solar 5000 TF (FKC-1S)**
наклон: 35,0° отклонение от юг: 45,0°
тип инсталацията: система за подгряване на битова вода с двусерпентинен бойлер
топлинна потребност: 19,15 kWh/ден = 366 литри/ден от 10°C на 55°C
Конв. енергия: Електроенергия
 1 kWh ел = 1,0 kWh полезна енергия и 0,8 kg CO₂-натоварване
ефективност: 99% / 99% / 99% при работа през зимата / пролет, есен / лято
 средна температура на въздуха през зимата под 5°C, през лятото над 15°C

Месец	соларен добив [kWh]	енергия икономия [kWh]	CO ₂ -иконимия [kg]
Януари:	227,8	230,1	184,1
Февруари:	281,9	284,8	227,8
Март:	359,1	362,8	290,2
Април:	425,4	429,7	343,7
Май:	522,0	527,2	421,8
Юни:	427,3	431,6	345,3
Юли:	335,6	339,0	271,2
Август:	331,3	334,7	267,7
Септември:	390,4	394,3	315,5
Октомври:	382,2	386,0	308,8
Ноември:	221,9	224,1	179,3
Декември:	205,0	207,1	165,7
Сума:	4109,9	4151,4	3321,1

