

Projekt informacja

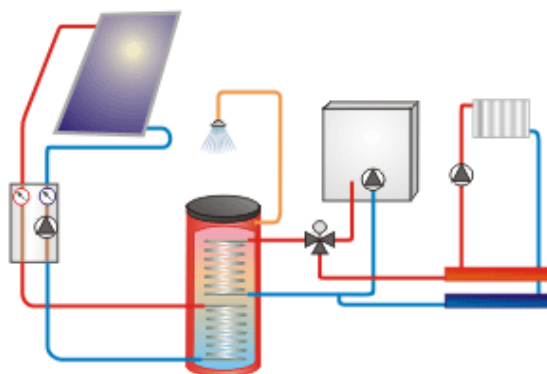
Nazwa zestaw nr 1

Lokalizacja Katowice

**kolektor płaski podwójna
harfa lub meander**4,38 m² (2 Szt.)

40,0° Pochyłość

0,0° Azymut

Zasobnik
200 litr

c.w.u.

5,23 kWh/dzień =

100 Litrów/dzień z 55°C

węgiel

Wydajność 83% / 75% / 60%

przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem

Wynik

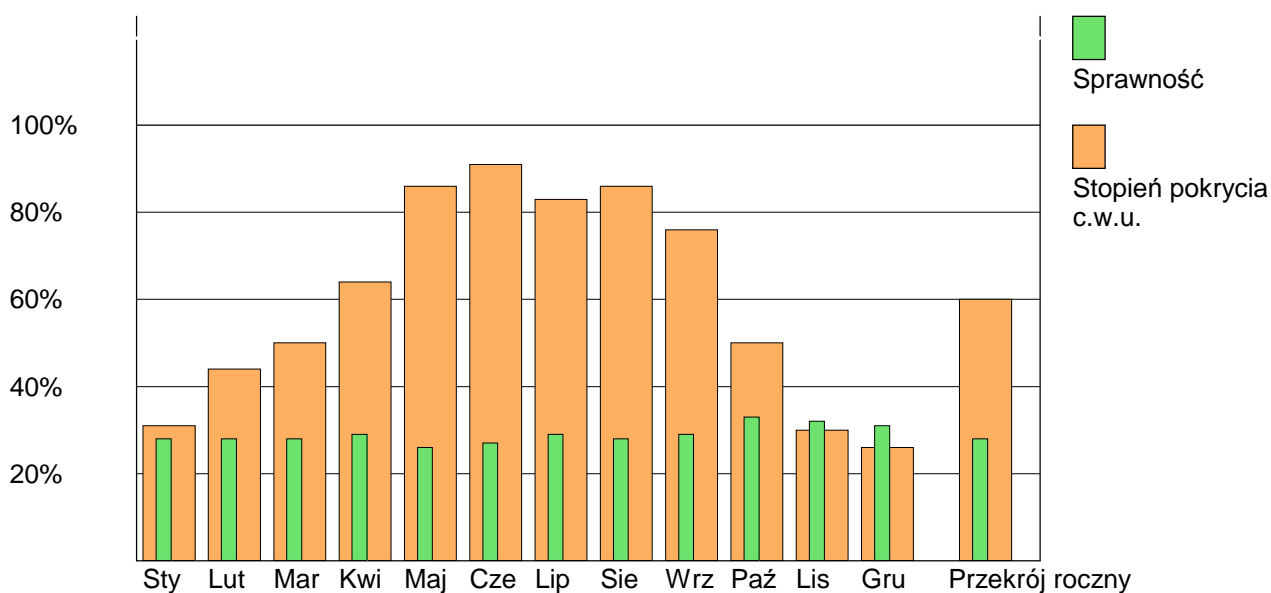
Zapotrzeb. ciepła	C.W.U. ze stratami zasobnika	1955 kWh/rok
Stopień pokrycia	c.w.u.	60,2%
Parametr	Sprawność	28,4%
	Przeciętny roczny zysk kolektora	269 kWh/m ²
Zysk solarny	c.w.u.	1176 kWh/rok
Ekobilans	Oszczędność energii	1665 kWh/rok
	Oszczędność energii	264 kg
	CO ₂ - mniej	582 kg/rok

Wyniki obliczone zostały przez matematyczny model symulacji. Faktyczne zyski względnie oszczędności mogą się różnić na podstawie zmienności pogody, zapotrzebowania, zużycia i innych czynników. Powyższy schemat instalacji nie zastępuje technicznie wykwalifikowanego projektowania instalacji solarnych. Aby wynik symulacji był najbardziej wiarygodny należy dla każdej instalacji określić wszystkie parametry systemu. Odpowiedzialność za to spoczywa na projektancie, instalatorze albo właścicielu budynku.

Projekt: zestaw nr 1
Lokalizacja: Katowice szer. geogr.: 50,3°
Kolektor: 4,38 m² (2 Szt.) kolektor płaski podwójna harfa lub meander
Charakterystyka: $c_0 = 0,815$ $c_1 = 3,290 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ $c_2 = 0,0230 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Pochyłość: 40,0° Azymut: 0,0°
Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej
Zasobnik: 200 litr
 max. 75°C / min. 45°C
Zapotrzeb. ciepła: 5,23 kWh/dzień = 100 Litrów/dzień z 10°C na 55°C

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Napromieniow. [kWh]	Energia konwen. [kWh]	Stopień Pokrycia [%]	Sprawność [%]
Styczeń:	51	183	115	31	28
Luty:	69	245	86	44	28
Marzec:	83	294	83	50	28
Kwiecień:	103	357	59	64	29
Maj:	144	555	24	86	26
Czerwiec:	148	549	16	91	27
Lipiec:	139	474	26	83	29
Sierpień:	143	516	23	86	28
Wrzesień:	123	421	37	76	29
Październik:	83	254	82	50	33
Listopad:	48	153	110	30	32
Grudzień:	41	135	118	26	31
Suma:	1176	4137	779	60	28

Przeciętny roczny zysk kolektora: **269 kWh/m²**



Projekt: zestaw nr 1

Lokalizacja: Katowice szer. geogr.: 50,3°
4,38 m² (2 Szt.) kolektor płaski podwójna harfa lub meander

Pochyłość: 40,0° Azymut: 0,0°

Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej

Zapotrzeb. ciepła: 5,23 kWh/dzień = 100 Litrów/dzień z 10°C na 55°C

Energia konw.: węgiel
1 kg = 6,3 kWh Energia wykorzystana i 2,2 kg Emisje CO₂

Wydajność: 83% / 75% / 60% przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem
zima poniżej 5°C, Lato powyżej 15°C średniej temp. powietrza

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Oszczędność [kWh]	[kg]	CO ₂ -mniej o [kg]
Styczeń:	50,6	61,0	9,7	21,3
Luty:	68,6	82,7	13,1	28,9
Marzec:	83,0	100,0	15,9	34,9
Kwiecień:	103,1	137,5	21,8	48,0
Maj:	143,9	191,9	30,5	67,0
Czerwiec:	148,1	241,6	38,4	84,4
Lipiec:	139,4	232,3	36,9	81,1
Sierpień:	143,3	234,3	37,2	81,8
Wrzesień:	123,2	164,3	26,1	57,4
Październik:	82,9	110,6	17,6	38,6
Listopad:	48,2	59,2	9,4	20,7
Grudzień:	41,5	50,0	7,9	17,5
Suma:	1176,1	1665,5	264,4	581,6

