

Projekt informacja

Nazwa **Instalacja solarna**

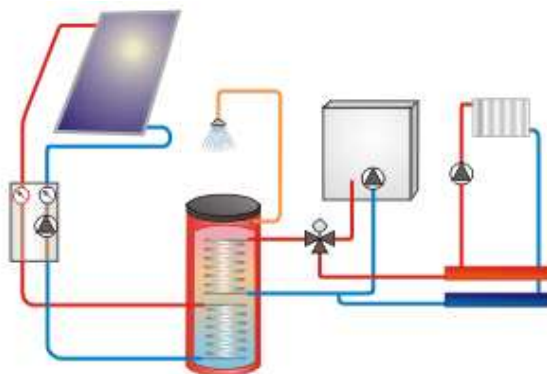
Lokalizacja Dziadowa Kłoda
 Naśłonecznienie glob 1042,3 kWh/(m² rok)

Hewalex KS 2000 TLP

5,45 m² (3 Szt.)

37,0° Pochyłość
 0,0° Azymut

Zasobnik
 300 litrów



c.w.u.

15,70 kWh/dzień =

300 Litrów/dzień z 55°C

Gaz ziemny / kocioł z
 palnikiem atmosferycznym
 Wydajność 85% / 70% / 55%
 przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem

Wynik

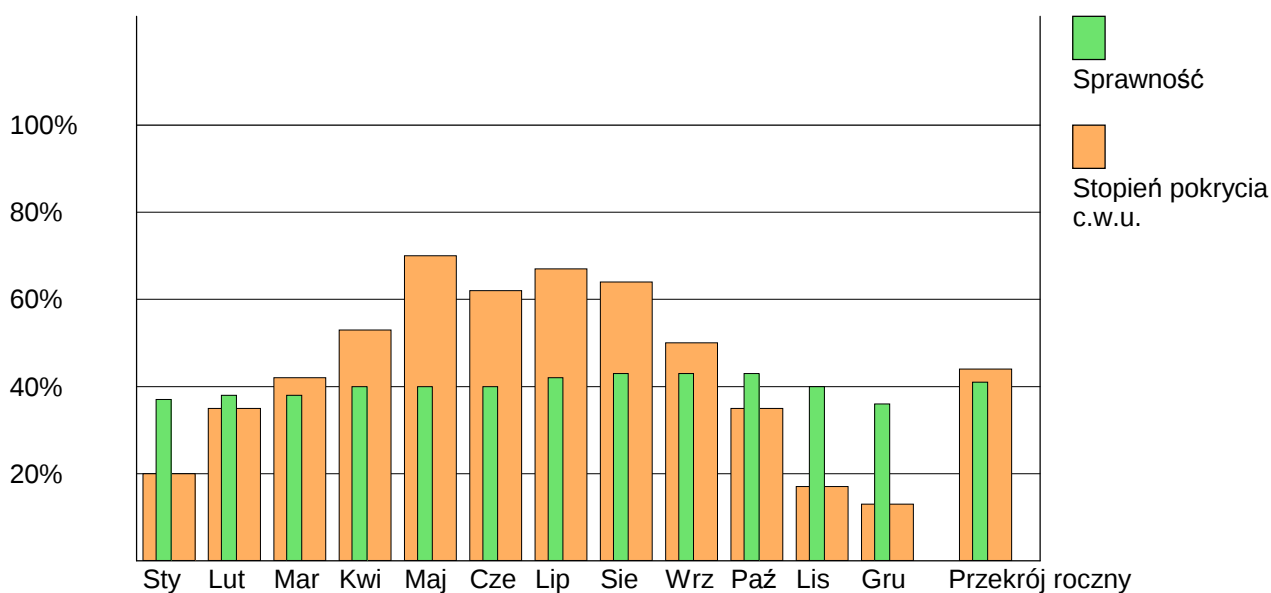
Zapotrzeb. ciepła	C.W.U. ze stratami zasobnika	5895 kWh/rok
Stopień pokrycia	c.w.u.	44,3%
Parametr	Sprawność	40,6%
	Przeciętny roczny zysk kolektora	479 kWh/m ²
Zysk solarny	c.w.u.	2609 kWh/rok
Ekobilans	Oszczędność energii	4026 kWh/rok
	CO ₂ - mniej	403 m3 Gas 765 kg/rok

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: Instalacja solarna
Lokalizacja: Dziadowa Kłoda szer. geogr.: 51,5°
Kolektor: 5,45 m² (3 Szt.) **Hewalex KS 2000 TLP**
Charakterystyka: $c_0 = 0,802$ $c_1 = 3,800 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ $c_2 = 0,0067 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Pochyłość: 37,0° Azymut: 0,0°
Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej
Zasobnik: 300 litrów
 max. 75°C / min. 55°C
Zapotrzeb. ciepła: 15,70 kWh/dzień = 300 Litrów/dzień z 10°C na 55°C

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Napro-mieniow. [kWh]	Energia konwen. [kWh]	Stopień Pokrycia [%]	Spraw-ność [%]
Styczeń:	102	273	395	20	37
Luty:	163	428	304	35	38
Marzec:	212	556	289	42	38
Kwiecień:	257	647	229	53	40
Maj:	354	888	152	70	40
Czerwiec:	303	748	184	62	40
Lipiec:	339	803	167	67	42
Sierpień:	324	759	177	64	43
Wrzesień:	242	558	243	50	43
Październik:	173	402	324	35	43
Listopad:	79	199	400	17	40
Grudzień:	62	172	418	13	36
Suma:	2609	6432	3282	44	41

Przeciętny roczny zysk kolektora: **479 kWh/m²**



Projekt: Instalacja solarna

Lokalizacja: Dziadowa Kłoda szer. geogr.: 51,5°
5,45 m² (3 Szt.) **Hewalex KS 2000 TLP**

Pochyłość: 37,0° Azymut: 0,0°

Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej

Zapotrzeb. ciepła: 15,70 kWh/dzień = 300 Litrów/dzień z 10°C na 55°C

Energia konw.: **Gaz ziemny / kocioł z palnikiem atmosferycznym**
1 m³ Gas = 10,0 kWh Energia wykorzystana i 1,9 kg Emisje CO₂
85% / 70% / 55% przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem
zima poniżej 5°C, Lato powyżej 15°C średniej temp. powietrza

Wydajność:

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Oszczędność [kWh]	[m ³ Gas]	CO ₂ -mniej o [kg]
Styczeń:	101,9	119,8	12,0	22,8
Luty:	162,9	191,6	19,2	36,4
Marzec:	211,6	258,0	25,8	49,0
Kwiecień:	256,8	366,8	36,7	69,7
Maj:	353,7	547,4	54,7	104,0
Czerwiec:	302,9	550,8	55,1	104,7
Lipiec:	339,1	616,6	61,7	117,1
Sierpień:	323,5	588,2	58,8	111,8
Wrzesień:	241,6	370,0	37,0	70,3
Październik:	173,5	247,8	24,8	47,1
Listopad:	79,3	96,1	9,6	18,3
Grudzień:	61,7	72,6	7,3	13,8
Suma:	2608,6	4025,8	402,6	764,9

