

Projekt informacja

Nazwa **Sucha Beskidzka 5 kol 500 I węgiel**

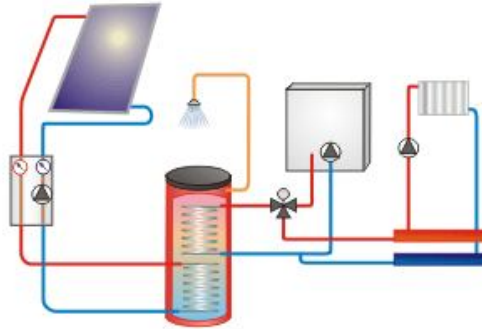
Lokalizacja Kraków
 Na&slonecz. globalne 1045,5 kWh/(m² rok)

GERES-ASCO G5

12,7 m² Powierzchnia brutto

45,0° Pochyłość
 0,0° Azymut

Zasobnik
 500 litrów



c.w.u.

18,58 kWh/dzień =

340 litrów/dzień z 55°C

Kocioł na węgiel

Wydajność 60% / 60% / 60%

przy pracy w zimie / wiosną,jesienią / latem

Wynik

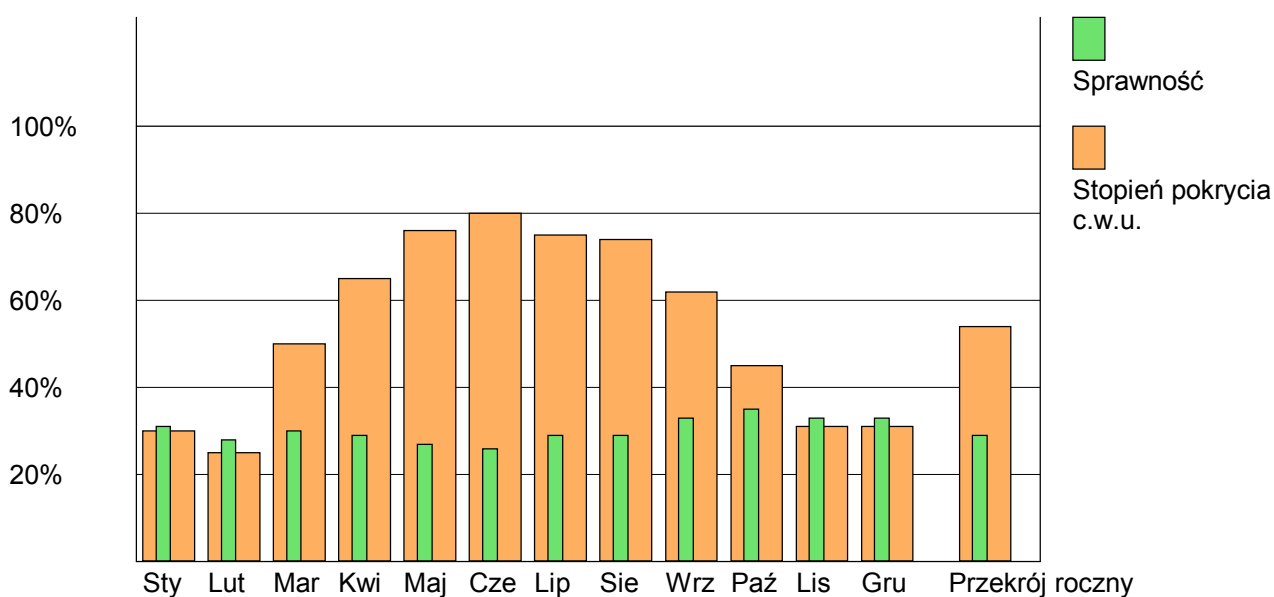
Zapotrzeb. ciepła	C.W.U. ze stratami zasobnika	7431 kWh/rok
Stopień pokrycia	c.w.u.	54,2%
Parametr	Sprawność	29,4%
	Przeciętny roczny zysk kolektora	317 kWh/m ²
	Powiązanie na powierzchnię brutto kolektora	
Zysk solarny	c.w.u.	4028 kWh/rok
Ekobilans	Oszczędność energii	6714 kWh/rok
		1083 kg
	CO ₂ - mniej	2924 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:	Sucha Beskidzka 5 kol 500 l węgiel	
Lokalizacja:	Kraków	szer. geogr.: 50,1°
Kolektor:	12,20 m ² (5 Szt.)	GERES-ASCO G5
Charakterystyka:	eta0 = 0,860 a1 = 3,900 W/(m ² K) a2 = 0,0200 W/(m ² K ²)	
Pochyłość:	45,0°	Azymut: 0,0°
Typ instalacji:	Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej	
Zasobnik:	500 litrów max. 75°C / min. 55°C	
Zapotrzeb. ciepła:	18,58 kWh/dzień =	340 litrów/dzień z 8°C na 55°C

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Napromieniow. [kWh]	Energia konwen. [kWh]	Stopień Pokrycia [%]	Sprawność [%]
Styczeń:	185	587	430	30	31
Luty:	145	513	429	25	28
Marzec:	311	1028	318	50	30
Kwiecień:	400	1385	219	65	29
Maj:	487	1812	159	76	27
Czerwiec:	506	1930	122	80	26
Lipiec:	485	1697	161	75	29
Sierpień:	479	1648	165	74	29
Wrzesień:	381	1163	233	62	33
Październik:	278	797	344	45	35
Listopad:	183	555	413	31	33
Grudzień:	188	569	408	31	33
Suma:	4028	13685	3400	54	29

Przeciętny roczny zysk kolektora: **330 kWh/m²**



Projekt:	Sucha Beskidzka 5 kol 500 I węgiel		
Lokalizacja:	Kraków 12,20 m ² (5 Szt.)	GERES-ASCO G5	szer. geogr.: 50,1°
Pochyłość:	45,0°	Azymut: 0,0°	
Typ instalacji:	Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej		
Zapotrzeb. ciepła:	18,58 kWh/dzień = 340 litrów/dzień z 8°C na 55°C		
Energia konw.:	Kocioł na węgiel		
	1 kg = 6,2 kWh Energia wykorzystana i 2,7 kg Emisje CO ₂		
Wydajność:	60% / 60% / 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 -Oszczędności [kg]
Styczeń:	184,8	308,0	49,7	134,1
Luty:	145,2	242,1	39,0	105,4
Marzec:	311,4	518,9	83,7	226,0
Kwiecień:	399,8	666,4	107,5	290,2
Maj:	487,5	812,4	131,0	353,8
Czerwiec:	505,7	842,8	135,9	367,0
Lipiec:	485,1	808,5	130,4	352,1
Sierpień:	479,0	798,3	128,8	347,6
Wrzesień:	381,4	635,6	102,5	276,8
Październik:	278,1	463,6	74,8	201,9
Listopad:	182,6	304,4	49,1	132,6
Grudzień:	187,7	312,8	50,4	136,2
Suma:	4028,3	6713,8	1082,9	2923,8

