

GetSolar 9.2

- Symulacja solarna -

Projekt informacja

Nazwa Basen kąpielowy - Rejowiec Fabryczny

Lokalizacja Rejowiec Fabryczny
Naśłonecznienie glob 1054,3 kWh/(m² rok)

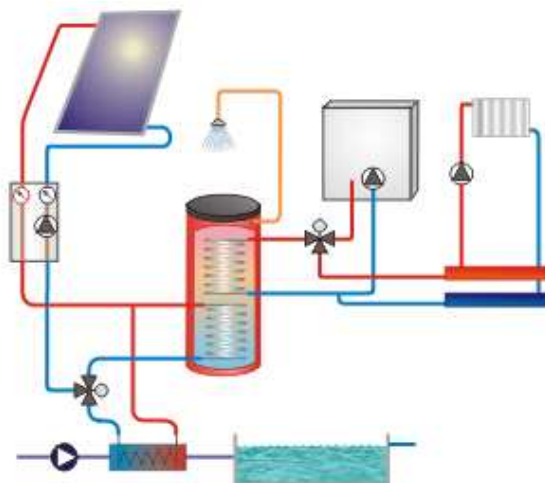
Hewalex KS 2000 TLP

174,53 m² (96 Szt.)

30,0° Pochyłość
0,0° Azymut

Zasobnik
4500 litrów

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



c.w.u.
205,00 kWh/dzień =
5036 Litrów/dzień z 45°C

Basen
350 m³ Pojemność basenu
26° Temperatura basenu
Czynny od
01.01. do 31.12.

Wynik

Zapotrzeb. ciepła	C.W.U. ze stratami zasobnika	75546 kWh/rok
Stopień pokrycia	c.w.u.	49,8%
Parametr	Sprawność	50,6%
	Przeciętny roczny zysk kolektora	579 kWh/m ²
Zysk solarny	c.w.u.	37657 kWh/rok
	Basen	63349 kWh/rok
	Ogólny	101006 kWh/rok
Ekobilans	Oszczędność energii	158928 kWh/rok
		15893 m ³ Gas
	CO ₂ - mniej	30196 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.

GetSolar 9.2

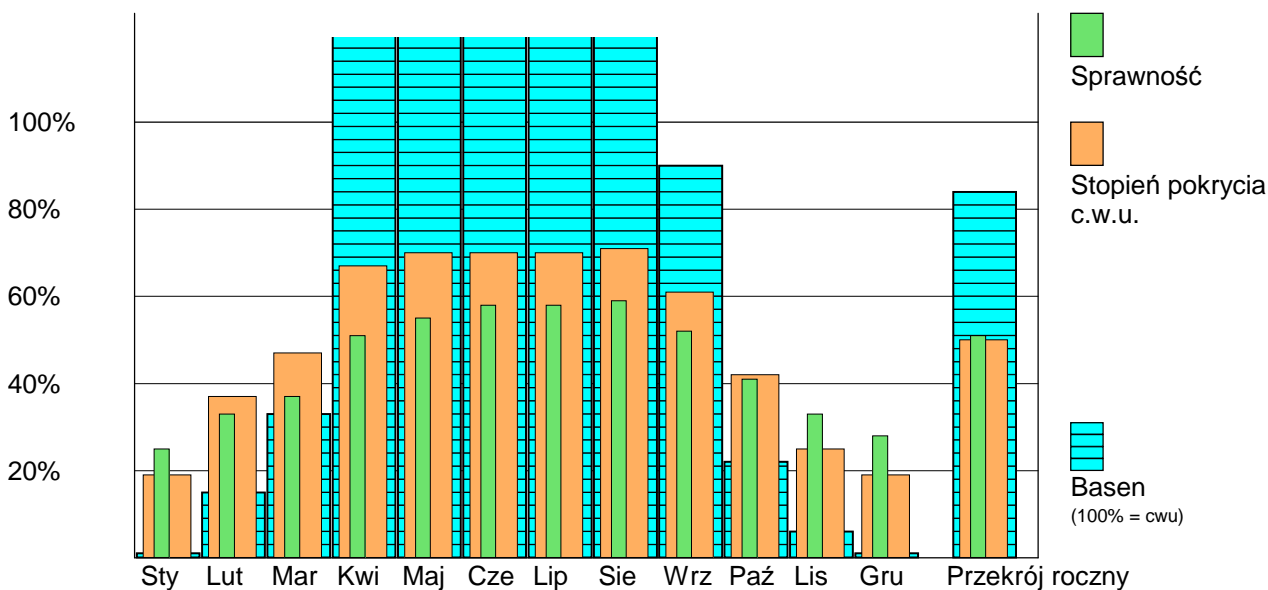
- Bilans energetyczny symulacji -

Projekt: Basen kąpielowy - Rejowiec Fabryczny
Lokalizacja: Rejowiec Fabryczny szer. geogr.: 51,8°
Kolektor: 174,53 m² (96 Szt.) **Hewalex KS 2000 TLP**
Charakterystyka: c₀ = 0,802 c₁ = 3,800 W/(m²K) c₂ = 0,0067 W/(m²K)
Pochyłość: 30,0° Azymut: 0,0°
Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej
Zasobnik: 4500 litrów
max. 50°C / min. 45°C
Zapotrzeb. ciepła: 205,00 kWh/dzień = 5036 Litrów/dzień z 10°C na 45°C

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Napromieniow. [kWh]	Energia konwen. [kWh]	Stopień Pokrycia [%]	Sprawność [%]
Styczeń:	1253	5050	5185	19	25
Luty:	3074	9400	3811	37	33
Marzec:	5139	13792	3410	47	37
Kwiecień:	12269	24246	2078	67	51
Maj:	15161	27627	1933	70	55
Czerwiec:	15548	26951	1896	70	58
Lipiec:	15475	26454	1940	70	58
Sierpień:	16384	27623	1862	71	59
Wrzesień:	9406	18182	2394	61	52
Październik:	4140	10184	3693	42	41
Listopad:	1920	5736	4624	25	33
Grudzień:	1237	4472	5018	19	28
Suma:	101006	199718	37844	50	51

Ciepło dla ogrzewania basenu: 63349 kWh/rok

Przeciętny roczny zysk kolektora: **579 kWh/m²**



GetSolar 9.2

- Bilans solarnego ogrzewania basenu -

Projekt: Basen kąpielowy - Rejowiec Fabryczny

Wymiennik ciepła basenu bezpośrednio w obiegu solarnym

Kolektor: 174,53 m² (96 Szt.) **Hewalex KS 2000 TLP**

Pochyłość: 30,0° **Azymut:** 0,0°

Pojemność basenu: 350,0 m³

Czynny od 01.01. do 31.12.

Temperatura basenu: 26°

Temperatura min. w zbiorniku: 45,0°

Miesiąc	Basen [kWh]	C.W.U. [kWh]	Ogrzewanie [Kelwinów/d]
Styczeń:	41	1212	0,0
Luty:	882	2192	0,1
Marzec:	2130	3009	0,2
Kwiecień:	8127	4142	0,7
Maj:	10667	4493	0,8
Czerwiec:	11223	4326	0,9
Lipiec:	10988	4487	0,9
Sierpień:	11823	4562	0,9
Wrzesień:	5597	3809	0,5
Październik:	1438	2702	0,1
Listopad:	359	1561	0,0
Grudzień:	74	1163	0,0
Suma:	63349	37657	0,4

Przeciętny roczny zysk kolektora: **579 kWh/m²**

GetSolar 9.2

- Ekobilans -

Projekt: Basen kąpielowy - Rejowiec Fabryczny
Lokalizacja: Rejowiec Fabryczny szer. geogr.: 51,8°
 174,53 m2 (96 Szt.) **Hewalex KS 2000 TLP**
Pochyłość: 30,0° Azymut: 0,0°
Typ instalacji: Zasobnik solarny ciepłej wody użytkowej
Zapotrzeb. ciepła: 205,00 kWh/dzień = 5036 Litrów/dzień z 10°C na 45°C
Energia konw.: **Gaz ziemny / kocioł z palnikiem atmosferycznym**
 1 m3 Gas = 10,0 kWh Energia wykorzystana i 1,9 kg Emisje CO₂
Wydajność: 85% / 70% / 55% przy pracy w zimie / wiosną, jesienią / latem
 zima poniżej 5°C, Lato powyżej 15°C średniej temp. powietrza

Miesiąc	Zysk solarny [kWh]	Oszczędność [kWh]	[m3 Gas]	CO ₂ -mniej o [kg]
Styczeń:	1252,5	1473,5	147,4	280,0
Luty:	3074,3	3616,8	361,7	687,2
Marzec:	5139,3	6046,3	604,6	1148,8
Kwiecień:	12268,7	17325,1	1732,5	3291,8
Maj:	15160,5	21657,9	2165,8	4115,0
Czerwiec:	15548,4	27995,6	2799,6	5319,2
Lipiec:	15475,2	28136,7	2813,7	5346,0
Sierpień:	16384,4	29544,2	2954,4	5613,4
Wrzesień:	9405,8	13436,9	1343,7	2553,0
Październik:	4139,6	5913,7	591,4	1123,6
Listopad:	1920,2	2326,0	232,6	441,9
Grudzień:	1236,9	1455,2	145,5	276,5
Suma:	101005,8	158927,9	15892,8	30196,3

