

Uwierzytelnione tłumaczenie z języka angielskiego—

C825

SPF Solartechnik
Prüfung
Forschung

Charakterystyka Kolektora słonecznego Hewalex KS 2000 TP



Model KS 2000 TP—
 Typ Płaski kolektor płytowy—
 Producent HEWALEX—
 Adres Witosza 14 A—
 PL 43-612 Bestwinka—
 Telefon +48 (032) 214 17 10—
 Faks +48 (032) 214 17 11—
 e-mail hewalex@hewalex.com.pl—
 Internet www.hewalex.com.pl—
 Data badania 05.2007—

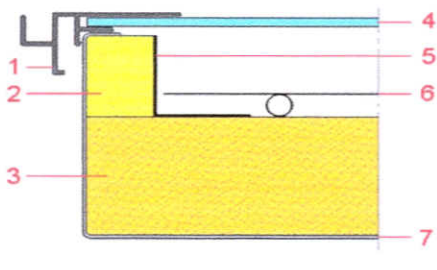
- ✓ Badanie sprawności wg EN12975:2006—
- ✓ Badanie jakości wg EN12975:2006—



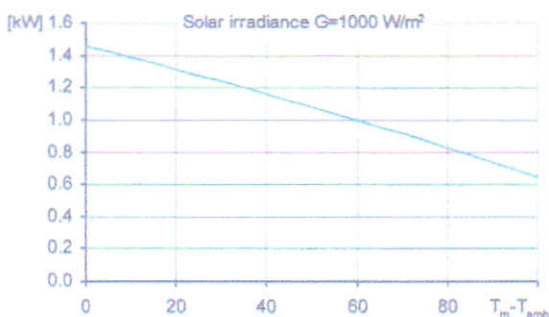
Długość całkowita	2,020 m	Przepływ minimalny	70 l/godz.
Szerokość całkowita	1,037 m	Przepływ znamionowy	110 l/godz.
Powierzchnia całkowita (Brutto)	2,095 m ²	Przepływ maksymalny	240 l/godz.
Powierzchnia czynna (Apertura)	1,818 m ²	Zawartość płynu	1,1 l—
Powierzchnia absorbera	1,818 m ²	Maksymalne ciśnienie pracy	6 barów
Masa pustego kolektora	40 kg	Temperatura stagnacji	219°C

- Konstrukcja dla dachu nachylonego
- Kolektor wbudowany w dach nachylony—
- Na płaskim dachu ze stojakiem
- Kolektory w różnych rozmiarach—
- Połączenie hydrauliczne—**
G3/4"—

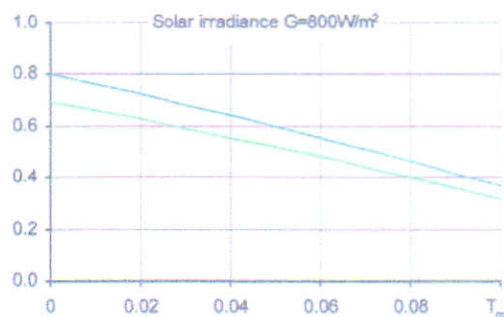
Badanie SPF Institut für Solartechnik SPF, Hochschule für Technik Rapperswil HSR, CH-8640 Rapperswil, Szwajcaria



- 1 Obudowa—
- 2 Boczna izolacja termiczna—
- 3 Izolacja termiczna—
- 4 Przeszklenie—
- 5 Czarna wełna szklana—
- 6 Powłoka absorbera—
- 7 Obudowa—



Natężenie napromieniowania $G=1000\text{w/m}^2$

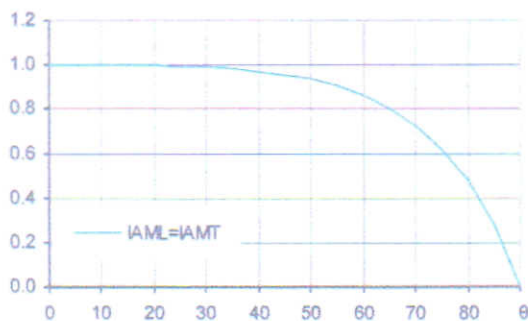


Natężenie napromieniowania $G=800\text{/m}^2$

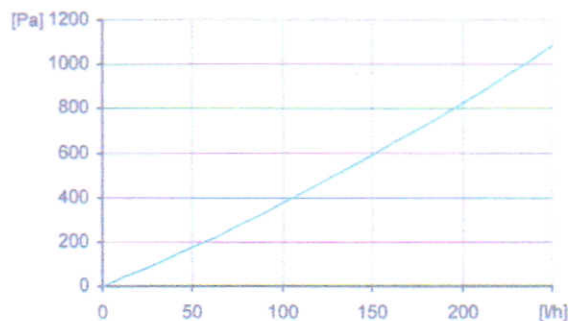
Moc szczytowa W_{peak} 1458 W
Pojemność cieplna* 5,9 kJ/K
Przepływ podczas badania 200 l/godz.
Płyn do badania wodny roztwór glikolu 33,3%

Oznaczenie	Brutto	Apertura	Absorber
η_0	0,696	0,802	0,802
a_1 [$\text{WK}^{-1}\text{m}^{-2}$]	3,30	3,80	3,80
a_2 [$\text{WK}^{-2}\text{m}^{-2}$]	0,0058	0,0067	0,0067

*) Pojemność cieplną właściwą C kolektora bez płynu ustalono zgodnie z 6.1.6.2 normy EN12975-2:2006.



K1, poprzeczny IAM przy 50° 0,94
K2, wzdłużny IAM przy 50° 0,94



Spadek ciśnienia przy przepływie znamionowym
 $\Delta p = 416 \text{ Pa}$ ($T = 20^\circ\text{C}$)

Krótki opis systemu

Klimat: Szwajcaria środkowa, orientacja kolektorów: na południe
Zimna woda 10°C, woda gorąca 50°

Potrzebna powierzchnia Uzysk**
Liczba kolektorów ciepłny**

Gorąca woda użytkowa: Fss* = 60%

Zbiornika 450 l, nachylenie kolektora 45°,
Dzienne zapotrzebowanie na energię 10 kWh (4-6 osób)
Zapotrzebowanie na energię układu referencyjnego 4200 kWh/rok

4,90 m² 520 kWh/m²
2,7 kolektorów

Podgrzewanie wody: Fss* = 25%

2 zbiorniki: 1500 i 2500 l, nachylenie kolektora 30°,
Dzienne zużycie wody gorącej 10.000 l (200 osób)
Dzienne straty ciepła (cyrkulacja i zbiorniki) 60 kWh,
Zapotrzebowanie na energię układu referencyjnego 191.700 kWh/rok

63,7 m² 755 kWh/m²
35,0 kolektorów

System ogrzewania domu: Fss* = 25%

Połączony zasobnik 1200 l, nachylenie kolektora 45°,
Dzienne zapotrzebowanie na energię 10 kWh (4-6 osób),
Powierzchnia budynku 200 m², konstrukcja umiarkowanie ciężka,
dobrze ocieplony. Zapotrzebowanie na energię cieplną 5,8 kW
(temperatura otoczenia -8°C), Zapotrzebowanie na energię do
ogrzewania domu 12.140 kWh/rok, zapotrzebowanie na energię
układu referencyjnego 16.340 kWh/rok.—

15,3 m² 354 kWh/m²
8,4 kolektorów

*) Oszczędności ułamkowe: stosunek energii finalnej, jaką dzięki kolektorom daje się zaoszczędzić, do systemu referencyjnego.—

***) Potrzebną powierzchnię i uzysk energetyczny podano w odniesieniu do powierzchni czynnej.-----

Repertorium Nr...405/2008.

Ja, Maria McFarland, tłumacz przysięgły języka angielskiego w Bielsku-Białej, województwo śląskie, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych pod nr TP/1307/05, stwierdzam niniejszym, że powyższe jest wiernym i dokładnym tłumaczeniem przedstawionego mi oryginału w języku angielskim, na dowód czego składam swój podpis i pieczęć w Bielsku-Białej, dnia 2 października 2008.—

Maria McFarland

