

TŁUMACZENIE UWIERZYTELNIONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

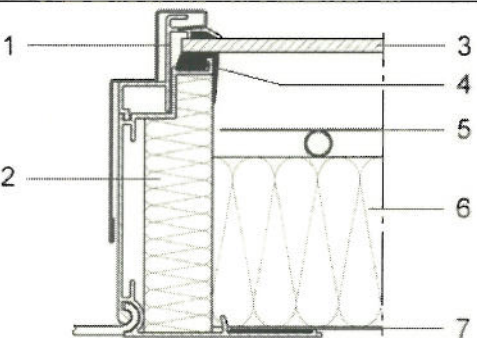
[Logo]
Solartechnik
Prüfung
Forschung
C1276

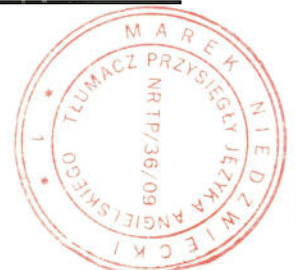
Specyfikacja kolektorów słonecznych
Fakro SKW 78x140

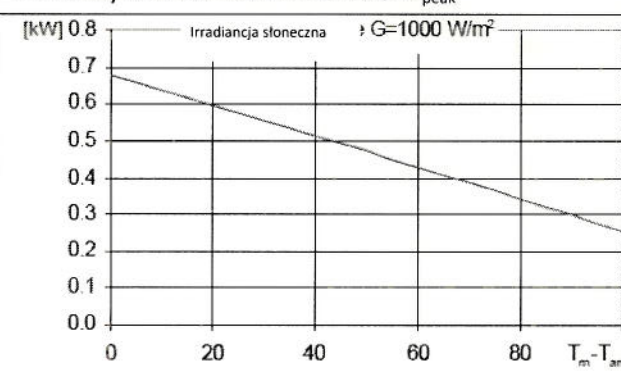
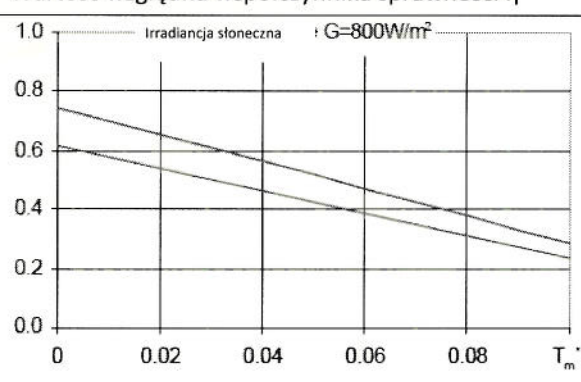
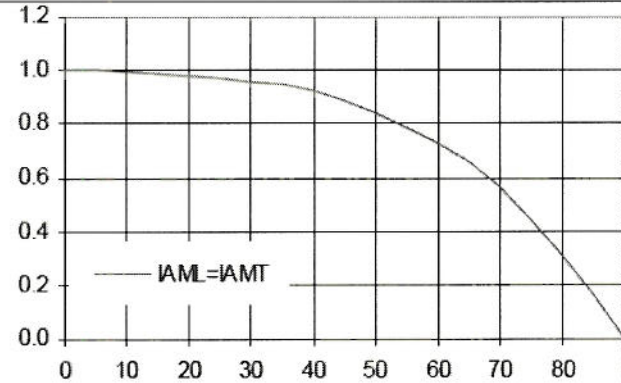
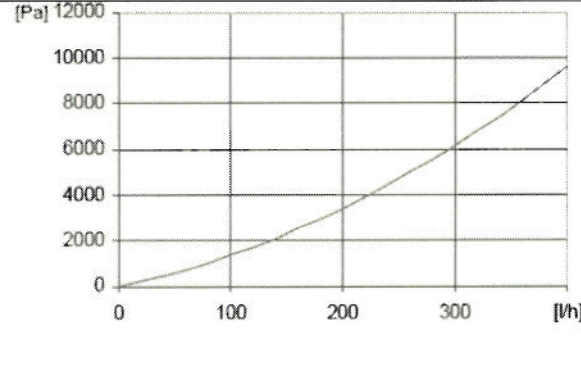
[zaznaczona opcja] Badanie sprawności EN12975:2006
[zaznaczona opcja] Badanie jakościowe EN12975:2006

Model: SKW 78x140
Typ: Kolektor płaski
Producent: Fakro PP Sp. z o.o.
Adres: ul. Węgierska 144a, PL-33-300 Nowy Sącz
Telefon
Faks
E-mail
Internet: www.fakro.com
Data badania: 11.2011

[Logo:] Solar Keymark

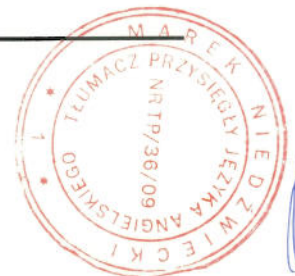
Wymiary	Dane techniczne
Długość całkowita: 1,411 m Szerokość całkowita: 0,780 m Powierzchnia brutto: 1,101 m ² Powierzchnia apertury: 0,910 m ² Powierzchnia absorbera: 0,909 m ² Masa własna: 22 kg	Przepływ minimalny: 44 l/h Przepływ nominalny: 55 l/h Przepływ maksymalny: 85 l/h Objętość czynnika: 0,6 l Maksymalne ciśnienie robocze: 6 bar Temperatura stagnacji: 197 °C
Rodzaj montażu:	Dodatkowe informacje:
[niezaznaczona opcja] Konstrukcja do dachu pochyłego [zaznaczona opcja] Zespolone w dachu pochyłym [niezaznaczona opcja] Na dachu płaskim na stojaku [niezaznaczona opcja] Fasada	[zaznaczona opcja] Egzemplarze dostępne w różnych rozmiarach [niezaznaczona opcja] Wymienne oszklenie Złącze hydrauliczne R3/4"
Budowa	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rama 2. Boczna izolacja termiczna 3. Oszklenie 4. Profil ustalający szyby 5. Absorber 6. Izolacja termiczna 7. Tylny panel



<p>Moc szczytowa na moduł kolektora W_{peak}</p> 	<p>Wartość względna współczynnika sprawności η</p> 			
<p>Moc szczytowa W_{peak} : 679 W Pojemność cieplna*: 2,1 kJ/K Przepływ podczas próby: 100 l/h Czynnik próbny: Mieszanka wody i glikolu – 33,3%</p>	<p>Wartość odniesienia</p>	<p>Brutto</p>	<p>Apertura</p>	<p>Absorber</p>
	<p>η_0</p>	<p>0,617</p>	<p>0,746</p>	<p>0,747</p>
	<p>a_1 [WK⁻¹m⁻²]</p>	<p>3,67</p>	<p>4,44</p>	<p>4,44</p>
	<p>a_2 [WK⁻²m⁻²]</p>	<p>0,0019</p>	<p>0,0023</p>	<p>0,0023</p>
<p>*) Właściwa pojemność cieplna C kolektora bez czynnika, określona zgodnie z pkt. 6.1.6.2 normy EN 12975-2:2006.</p>				
<p>Modyfikator kąta padania IAM</p>	<p>Spadek ciśnienia Δp</p>			
				
<p>K1, poprzeczny IAM przy 50° 0,84 K1, wzdłużny IAM przy 50° 0,84</p>	<p>Spadek ciśnienia przy przepływie nominalnym $\Delta p = 652 \text{ Pa (T=20°C)}$</p>			

Symulacja SPF dla systemów z wykorzystaniem oprogramowania Polysun

<p>Krótki opis systemu Klimat: Szwajcaria środkowa, orientacja kolektorów: południe, Woda zimna 10°C, Woda ciepła 50°</p>	<p>Wymagana powierzchnia** Liczba kolektorów</p>	<p>Zysk energii cieplnej słońca**</p>
<p>Gorąca woda użytkowa: $F_{ss}^* = 60\%$ Zbiornik 450 l, nachylenie kolektora 45°, Dzielne zapotrzebowanie na energię 10 kWh (4-6 osób) Zapotrzebowanie na energię dla systemu referencyjnego – 4200 kWh/rok</p>	<p>6,21 m² 6,8 kolektorów</p>	<p>409 kWh/m²</p>



<p>Podgrzewanie wstępne wody: Fss* = 25% 2 zbiorniki: 1500 l i 2500 l, nachylenie kolektora 30°, Zużycie ciepłej wody użytkowej: 10 000 l/dziennie (200 osób) Dzielne straty ciepłone (obieg oraz zbiorniki) 60 kWh, Zapotrzebowanie na energię dla systemu referencyjnego – 191 700 kWh/rok</p>	<p>78,1 m2 85,8 kolektorów</p>	<p>616 kWh/m2</p>
<p>Instalacja ogrzewania: Fss* = 25% łączna pojemność 1200 l, nachylenie kolektora 45°, Dzielne zapotrzebowanie na energię 10 kWh (4-6 osób), Budynek o powierzchni 200 m2, umiarkowanie ciężka konstrukcja, dobrze ocieplony, Zapotrzebowanie na moc grzewczą 5,8 kW (temperatura otoczenia -8°C), Zapotrzebowanie na energię grzewczą 12140 kWh/rok, Zapotrzebowanie na energię dla systemu referencyjnego – 16340 kWh/rok</p>	<p>21,1 m2 23,2 kolektorów</p>	<p>255 kWh/m2</p>

*) Współczynnik oszczędności z energii słonecznej: Stosunek ostatecznej ilości energii, jaką można zaoszczędzić dzięki instalacji solarnej w porównaniu z systemem referencyjnym.

**) Wymagana powierzchnia oraz zysk energii cieplnej słońca zostały podane z uwzględnieniem powierzchni apertury.

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

04.12.2011 / SCFv3.0en

www.solarenergy.ch

Repertorium nr 959/2013

Ja, Marek Niedźwiecki, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisany na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministerstwo Sprawiedliwości pod nr TP/36/09, poświadczam niniejszym zgodność powyższego tłumaczenia z treścią dokumentu niesygnowanego w języku angielskim.

Chełm, 14 maja 2013 r.

[Uwagi tłumacza zostały przedstawione kursywą w nawiasach kwadratowych.]

Marek Niedźwiecki

