



**watt**

**WWW.GRZEJEMY.PL**

ul. Kremerowska 12/3 31-130 Kraków  
(012) 429-50-63 501-755-422  
(012) 423-40-53 509-649-009  
biuro@grzejemy.pl



## 2. Opis głównych elementów wchodzących w skład zestawów

### 2.1. Kolektor WATT CPC9.

„Sercem” zestawów **WATT CPC 200, CPC300/2, CPC 300** oraz **CPC 500** są kolektory próżniowe **CPC 9** (nr kat. **01-2009**). Kolektory te stanowią jedno z najnowocześniejszych rozwiązań technicznych w dziedzinie technik solarnych.

Próżnia zalana szkłem w kształcie dwucienniej rury gwarantuje doskonałą izolacyjność w każdych warunkach pogodowych. Specjalny absorber naniesiony jest na powierzchnię rury wewnętrznej, promienie słoneczne docierające do absorbera nie mają możliwości wydostania się na zewnątrz. Zgromadzona energia cieplna przekazywana jest cieczy roboczej, odpornej na zamarzanie, za pośrednictwem elementów pośredniczących oraz rurek miedzianych znajdujących się wewnątrz rury próżniowej. Szczelność szkła zapewnia długą żywotność rur, które charakteryzują się również odpornością na gradobicie. Zastosowanie zwierciadeł parabolicznych pozwala na optymalne wykorzystanie promieniowania słonecznego, dzięki skupianiu promieni odbitych od zwierciadła na rurze próżniowej.



Wycinek kolektora próżniowego

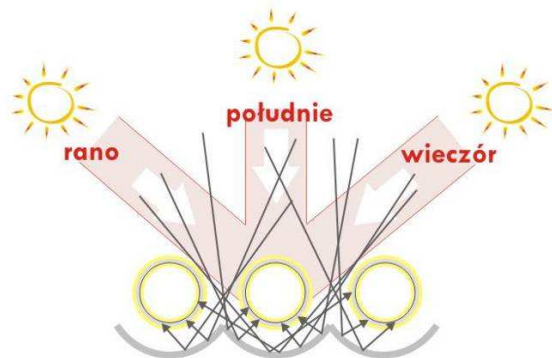
Taka konstrukcja kolektora pozwala na zwiększenie sprawności układu, zwłaszcza w okresach słabego nasłonecznienia dzięki znacznie mniejszym stratom ciepła.

Najkorzystniejsze cenowo na rynku kolektory próżniowe **WATT CPC** z wykorzystaniem rur próżniowych produkowanych dla czołowych firm europejskich, umożliwiają efektywne wykorzystanie energii słonecznej w ciągu całego roku oraz uzyskanie oszczędności do 80% kosztów podgrzewania CWU oraz obniżenia do 50% kosztów centralnego ogrzewania.



[www.kolektory.pl](http://www.kolektory.pl)

### Budowa i zasada działania lustra parabolicznego CPC



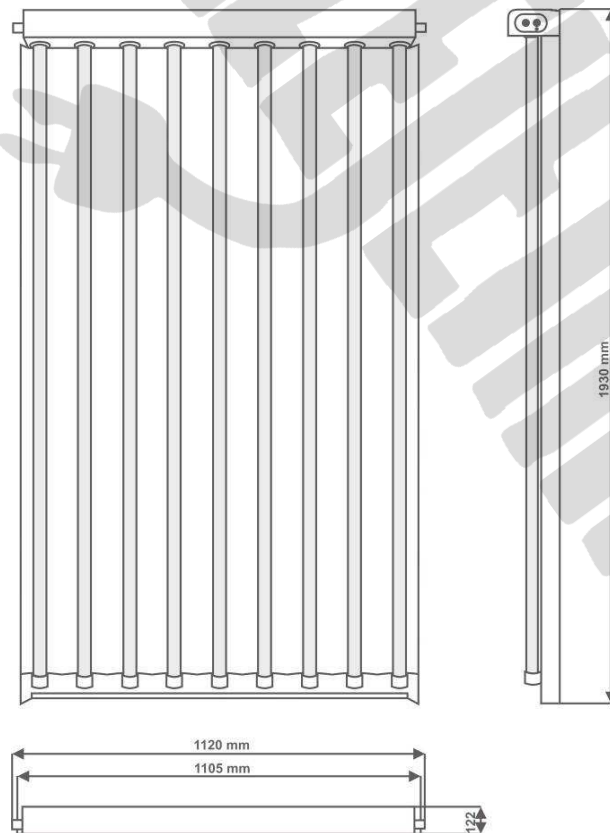
działanie lustra parabolicznego CPC

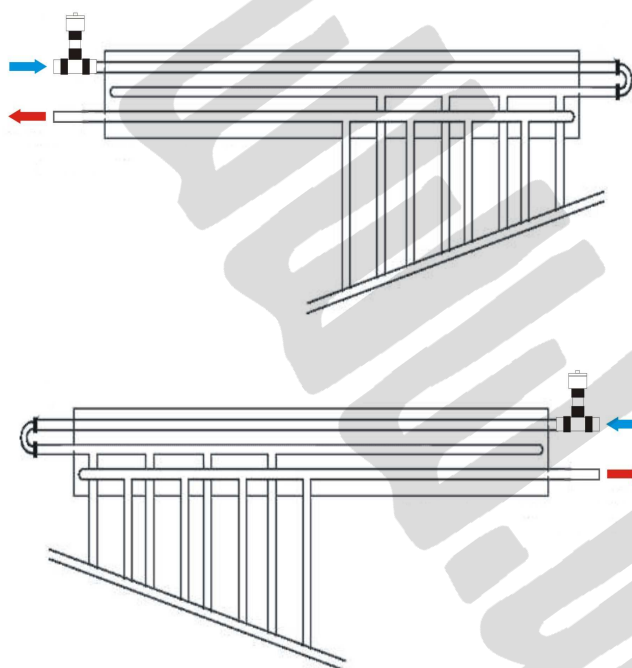
### Zalety kolektorów CPC 9:

- certyfikat ISFH Z-W3205
- wysoka całoroczna sprawność i wydajność energetyczna
- zastosowanie próżni szczelnie zalanej szkłem
- zastosowanie materiałów odpornych na korozję (aluminium, miedź)
- gwarancja: 5 lat przy autoryzowanym montażu

### Dane techniczne WATT CPC 9:

- Schemat:



**-Schemat hydrauliczny:**

**- Parametry techniczne**

Parametry	Kolektor CPC 9
szer./wys./głęb.	1105/1930/122mm
rury przepływowe	1xØ15x1x1110mm 2xØ15x1x1070mm 9xØ6x0,5x3560mm
masa kolekt. pustego	33 kg
objętość cieczy w kolektorze	1,06 l.
liczba rur szklanych	9
powierzchnia brutto kolektora	2,1 m <sup>2</sup>
powierzchnia czynna	1,92 m <sup>2</sup>
króćce przyłączeniowe	15 mm
współczynnik sprawności $\eta_0$	0,568 *
maksymalne ciśnienie robocze	0,6 Mpa
strumień przepływu czynnika przez kolektor	1 l./min
współczynnik utraty ciepła a1	1,24 W/ (m <sup>2</sup> K)
Zależność temperatury utraty ciepła, a2	0,0038 W/ (m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> )
maksymalna temperatura stagnacji	281°C
izolacja	Próżnia i wełna mineralna
rura próżniowa	Szkoło borosilikatowe 3.3 47/37/1,6/1800 mm
materiał lustra	wysoko refleksyjne aluminium anodowane
obudowa	aluminiowa

**!!! UWAGA !!!**

**Kolektor słoneczny przed ostatecznym uruchomieniem instalacji powinien być przykryty osłonami w celu zabezpieczenia przed możliwym przegrzaniem.** Instalacja powinna zostać napełniona, gdy zmontowany jest układ hydrauliczny kolektora i uruchomiona dopiero w momencie, gdy istnieje możliwość odprowadzenia ciepła wytworzonego przez kolektor słoneczny.

**Obowiązkowe jest stosowanie płynu solarnego (glikolu propylenowego) dostarczonego przez producenta. Kolektor napełniony wodą, lub środkiem nie zgodnym z parametrami glikolu znajdującego się w ofercie firmy WATT nie podlega gwarancji.**

**Kolektor może być umieszczony stosownie do sytuacji zaistniałej u klienta na dachu (płaskim lub nachylonym) lub w dowolnym miejscu na konstrukcji wolnostojącej. Pod żadnym pozorem nie można kłaść kolektora na dach wierzchem do góry, może to spowodować trwałe uszkodzenie kolektora.**