

THERMOMAX

HP200



Próżniowy kolektor słoneczny typu Heat-Pipe

Wysokowydajny próżniowy kolektor słoneczny z rurką ciepła Heat-Pipe jest łatwy w montażu i utrzymaniu dzięki zastosowaniu tzw. „suchego połączenia” pomiędzy kolektorem a pojedynczymi tubami. Unikatowy bezpiecznik termiczny zapewnia dodatkowe zabezpieczenie układu przed przegrzaniem. Możliwość wybrania jednej z dwóch temperatur granicznych systemu stanowi doskonałe rozwiązanie zarówno dla instalacji w domkach jednorodzinnych, jak i w budynkach komercyjnych.

Po ponad 25 latach produkcji i rozwoju kolektory próżniowe Thermomax są niekwestionowanym światowym liderem wśród słonecznych systemów grzewczych.

Łatwy montaż

Konstrukcja kolektorów słonecznych Thermomax sprawia, że instalacja jest szybka i prosta. Dzięki unikalnemu połączeniu typu „plug and play” poszczególne tuby próżniowe mogą być transportowane na dach indywidualnie i tam montowane bez użycia narzędzi.

Kolektory słoneczne Thermomax

Zostały opracowane specjalnie z myślą o pracy w klimacie środkowoeuropejskim - dostarczają ciepło nawet w zimnych, wietrznych i wilgotnych warunkach.

Gwarantują utrzymanie próżni w tubach przez długi czas.

Pokrywają do 70% rocznego zapotrzebowania na ciepłą wodę – uniezależniają od wahań cen nośników energii.

Objęte są standardową 5-letnią gwarancją lub 20-letnią gwarancją w przypadku montażu przez autoryzowanego instalatora*.

Pracują od świtu do zmierzchu przez cały rok.

Są do 30% bardziej wydajne od kolektorów płaskich.

25-letnia przeciętna żywotność systemu.

* pod zwykłymi warunkami gwarancji

Technologia systemu Heat-Pipe oparta jest na tzw. „suchym połączeniu”, którego istotą jest wydzielenie dwóch obiegów wewnątrz instalacji: w pojedynczej tubie próżniowej oraz pomiędzy głowicą kolektora a zasobnikiem ciepłej wody. Podstawową zaletą tego rozwiązania jest łatwy montaż kolektora i możliwość wymiany pojedynczej tuby bez konieczności opróżniania systemu.

Próżnia wewnątrz każdej tuby zapewnia doskonałą izolację chroniąc układ przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak zimno, wiatr czy wysoka wilgotność. Próżnia zapewnia również, że transport energii wewnątrz kolektora odbywa się z minimalnymi stratami ciepła.

Bezpiecznik termiczny unikatowa funkcja kolektora słonecznego HP

Kolektory próżniowe typu Heat-Pipe są wyposażone w unikatowy bezpiecznik termiczny, który zapewnia dodatkowe zabezpieczenie układu przed przegrzaniem w przypadku braku odbioru ciepła z instalacji. Dostępne są dwa modele kolektora:

1. HP200

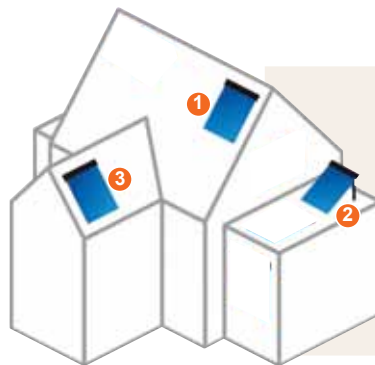
- bezpiecznik termiczny w postaci „sprężyny pamięci” ogranicza temperaturę pracy kolektora do 95°C
- stanowi idealne rozwiązanie dla instalacji domowych

2. HP250

- bezpiecznik termiczny w postaci „tarczy zatraskowej” ogranicza temperaturę pracy kolektora do 135°C
- stanowi idealne rozwiązanie dla instalacji komercyjnych

Nowa ulepszona tarcza zatraskowa* - teraz bardziej solidna i niezawodna, sprawność o ponad 3,5% wyższa, niż poprzednio, sięga aż 81%.

Możliwości montażu



Pozycje kolektora

- 1 Dach skośny - 45°
- 2 Dach płaski
- 3 Dach skośny - 20°

Kolektory słoneczne typu Heat-Pipe dostępne są w trzech podstawowych rozmiarach z dwoma modelami bezpiecznika termicznego

W poniższej tabeli umieszczono dane dla obu modeli kolektora próżniowego HP, przy czym pierwsza z liczb oznacza kolektor HP200 z bezpiecznikiem 95°C, a druga - kolektor HP250 z bezpiecznikiem 135°C.

	HP200 / HP250		
	1 m ²	2 m ²	3 m ²
Liczba rur	10	20	30
Wymiary			
Powierzchnia absorbera (m ²)	1,007	2,01	3,021
Wymiary zewnętrzne (mm)	2005 x 709 x 97	2005 x 1418 x 97	2005 x 2127 x 97
Szerokość głowicy (mm)	709	1418	2127
Długość (tuba + głowica) (mm)	2005	2005	2005
Głębokość (mm)	97	97	97
Powierzchnia apertury (m ²)	1,07	2,16	3,23
Pojemność kolektora (l)	0,6	1,1	1,7
Przyłącze (mm)	22	22	22
Waga - netto (kg)	25	50,3	75,1
Montaż			
Zalecane nachylenie (°)	20-70	20-70	20-70
Dane eksploatacyjne			
Sprawność	W zależności od otworu	W zależności od otworu	W zależności od otworu
eta 0	0,726	0,738	0,727
a1 (W/m ² K)	1,55	1,17	0,85
a2 (W/m ² K ²)	0,0058	0,0082	0,0093
Numer certyfikatu Solar Keymark	HP200: 011-7S125R	HP250: 011-7S904R	
Dane użytkowe			
Przepływ (l/godz.)			
Znamionowy	80	160	240
Minimalny	60	120	180
Maksymalny	150	300	480
Maksymalne ciśnienie robocze	8 Barów	8 Barów	8 Barów
Temperatura stagnacji (°C)	184 / 217	184 / 217	184 / 217
Czynnik roboczy	Woda / Glikol	Woda / Glikol	Woda / Glikol
Materiały			
Absorber	Miedź	Miedź	Miedź
Powłoka	Powłoka selektywna	Powłoka selektywna	Powłoka selektywna
Współczynnik absorpcji (%)	95	95	95
Współczynnik emisji (%)	5	5	5
Konstrukcja mocująca	Stal nierdzewna, aluminium, EPDM	Stal nierdzewna, aluminium, EPDM	Stal nierdzewna, aluminium, EPDM
Szkło	Żelazo - przewodn. 0,92	Żelazo - przewodn. 0,92	Żelazo - przewodn. 0,92
Próżnia	< 10 ⁻⁶ mbar	< 10 ⁻⁶ mbar	< 10 ⁻⁶ mbar
Ograniczenie temperatury	95 / 135	95 / 135	95 / 135
Certyfikat jakości / oznaczenie Solar Keymark	Tak	Tak	Tak



Dla uzyskania dalszych informacji, prosimy o kontakt:

tel. +48 509 091 076 lub +48 512 170 643 bądź pocztą elektroniczną: biuro@en-sol.pl

En-Sol, ul. Strzeszyńska 229, 60-479 Poznań, Poland

www.en-sol.pl

Twój dystrybutor

* Objęte zgłoszeniem patentowym