

KOLEKTOR PRÓŻNIOWY EV 3.0 / EV 3.6 / EV 4.9

- Kolektor próżniowy typu heat-pipe

Główną zaletą kolektorów Immergas EV jest bardzo dobra izolacja cieplna realizowana za pomocą próżni. Kolektory te szczególnie dobrze sprawują się w okresach słabszego nasłonecznienia, kiedy ilość energii słonecznej docierającej do ziemi jest stosunkowo mała, przy jednocześnie niskich temperaturach otoczenia.

Immergas oferuje kolektory próżniowe wykonane w technologii heat pipe. Taka konstrukcja kolektorów opiera się na zasadzie parowania czynnika roboczego wewnątrz rury solarnej i jego kondensacji na wymienniku ciepła w skrzyni zbiorczej, z którego ciepło odbierane jest przez płynący tam glikol. W takiej konstrukcji każda rura stanowi niezależny układ hydrauliczny.

Podstawową zaletą tych kolektorów jest wysoka efektywność oraz zabezpieczenie instalacji przed przegrzewaniem się przy braku odbioru ciepła. Dodatkowym atutem jest prostota montażu. Ponieważ każda rura solarna stanowi niezależny układ, montaż na dachu rozpoczyna się od skrzynki kolektora, a dopiero do niej montuje się rury.

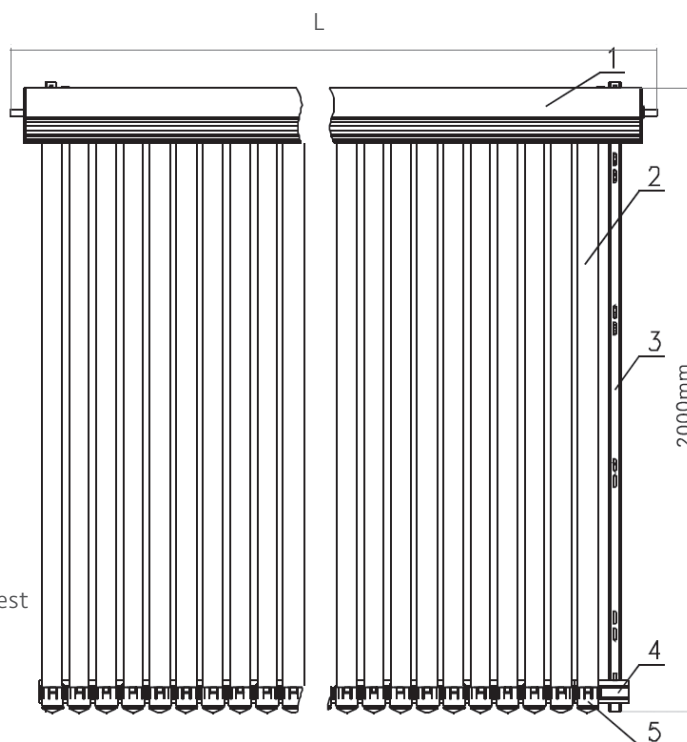


Wymiary

Legenda	
1	Obudowa
2	Rura próżniowa
3	Rama boczna*
4	Rama dolna*
5	Uchwyt rury*

	EV 3.0	EV 3.6	EV 4.9
L	1495	1815	2450

(*) Do zmontowania kolektora niezbędne jest zastosowanie zestawu mocującego



Dane techniczne	J.m.	EV 3.0	EV 3.6	EV 4.9
Ilość rur próżniowych	-	18	22	30
Konstrukcja rury	-	Rura próżniowa z technologią HEAT PIPE i okrągłym absorberem		
Kąt montażu	°	15 - 50	15 - 50	15 - 50
Średnica rury	Ø mm	58	58	58
Grubość ścianki	mm	2,0	2,0	2,0
Przenikalność szkła	-	> 0,93	> 0,93	> 0,93
Wysokość kolektora	mm	2 000	2 000	2 000
Szerokość kolektora	mm	1 495	1 815	2 450
Głębokość kolektora	mm	160	160	160
Masa kolektora	kg	69	82	105,4
Objętość cieczy	l	1,10	1,26	1,85
Króćce przyłączeniowe	Ø mm	22	22	22
Ciśnienie maksymalne	bar	6	6	6
Powierzchnia całkowita	m ²	2,99	3,63	4,90
Powierzchnia czynna apertury	m ²	2,34	2,86	3,95
Powierzchnia absorbera	m ²	4,14	5,06	6,92
Materiały	-	Al/Cu/szkło boro-krzemowe/stal nierdzewna		
Powłoka	-	Wysoko-selektywna na podkładzie miedzianym		
Izolacja	-	Próżnia/wetna mineralna		
Absorpcja	%	> 93		
Emisja	%	7 %		
Sprawność optyczna η_p dla powierzchni całkowitej / apertury	-	0,416 / 0,516		
Współczynnik strat a1 w odniesieniu do powierzchni całkowitej / apertury	W/(m ² K)	1,109 / 1,375		
Współczynnik strat a2 w odniesieniu do powierzchni całkowitej / apertury	W/(m ² K ²)	0,009 / 0,011		
Temperatura stagnacji rury	°C	240		
Temperatura stagnacji modułu	°C	215		
Max. ilość kolektorów w baterii	szt	5	4	3
Przepływ optymalny	l/min	1,5 - 2	1,75 - 2,75	2,5 - 3,5