



Вакуумно-тръбни колектори SUNSYSTEM VTC

за битова гореща вода и
подпомагане на отоплението

Технологията Heat Pipe, отличните изолационни характеристики на вакуума и максимално улавяне на слънчевата радиация ги прави рентабилно решение за всяка соларна инсталация.



модели: SUNSYSTEM VTC 15
SUNSYSTEM VTC 20
SUNSYSTEM VTC 30

Технологията Heat Pipe



Слънчевите колектори със суха вакуумна тръба по технологията Heat Pipe (топлинна тръба) се характеризират с висока ефективност: подобрени са топлинно-абсорбиращите качества на слънчевия колектор, ниски топлинни загуби и устойчивост при сурови климатични условия.

Тръбата Heat Pipe представлява комплекс от две концентрично разположени стъклени тръби и вакуум между тях. Повърхността на вътрешната тръба е покрита със селективен слой позволяваща максимална абсорбция на слънчевите лъчи, минимално отдаване и висок коефициент на полезно действие. В центъра на „Heat Pipe“ е разположена куха медна тръбичка, в която започват процеси на изпарение на нетоксичен флуид, който предава температурата към върха ѝ и я отдава към колекторния възел, от където се загрява топлоносещата течност. Процесите се повтарят отново и отново.

Естетичен дизайн. Висока ефективност. Некорозиращи и устойчиви материали. Дълъг експлоатационен живот.

Вакуумни тръби от термозакалено боросиликатно стъкло.

Селективно покритие за ефективно абсорбиране на слънчевата светлина.

Топлопроводими пластини, устойчиви при високи температури на стагнация.

Медни топлоносещи тръби тип Heat Pipe TU 1. Тръбната система е произведена с минимален брой заварки за безупречна херметичност и намаляване възможността за натрупване на отлагания.

Двата извода на **събирателната тръба (колектор)** могат да бъдат свързани като **вход** или **изход топлоносител** в произволна посока.

Температурен датчик с възможност за монтиране отляво или отдясно, в зависимост от положението на **изход топлоносител**.

Високоэффективна изолация на събирателния колектор.

Монтаж върху равен, наклонен покрив или фасада.

Лесен транспорт, монтаж и поддръжка.

Вакуумните колектори продължават да функционират при една или повече счупени тръби. Възможност за свързване на няколко колектора SUNSYSTEM VTC.

Устойчивост на вятър, градушка, сняг и запрашеност.



Технически характеристики		SUNSYSTEM VTC 15	SUNSYSTEM VTC 20	SUNSYSTEM VTC 30
Брой вакуумни тръби	бр.	15	20	30
Обща повърхност	m ²	2,36	3,11	4,55
Апертурна повърхност	m ²	1.412	1.882	2.824
Абсорберна повърхност	m ²	1.215	1.62	2.429
Височина H	mm	1980	1980	1980
Ширина L/Дебелина D	mm	1190/125	1570/125	2300/125
Топлоносеща течност		PG 50% (точка на замръзване -34°C)		
Обем топлоносител	L	0.94	1.24	1.82
Дебит топлоносител	L/m ² h	60÷80	60÷80	60÷80
Материал на вакуумните тръби		Закалено боросиликатно стъкло SU-SS-ALN/AIN		
Материал/вид на профилната рамка		Алуминий/регулируема		
Материал на пластмасови елементи		УВ устойчива пластмаса RAL 9005		
Вид/материал на топлоносещите тръби		Heat pipe TU 1 / Мед		
Покритие на абсорбера		Селективно покритие		
Събирателен колектор - кутия/изолация		Анодизиран алуминий /30 mm полиуретанова пяна		
Ефективност η_0 спрямо апертурна повърхност	%		66	
Коефициент Топлинни загуби a_{1a}	W/(m ² K)		1.500	
Коефициент Топлинни загуби a_{2a}	W/(m ² K ²)		0.020	
$K_{\theta,trans} / K_{\theta,trans} (50^\circ)$, спрямо апертурна повърхност			0.92/1.43	
Макс. работна температура/температура на стагнация	°C		180/221	
Налягане на изпитване/ Максимално Работно налягане	bar		25/12	
Загуба на налягане Δp	Pa	150	200	600
Тегло	kg	43	57	86
Диаметър/Дължина на вакуумната тръба	\varnothing , mm/mm		58/1800	
Разстояние между вакуумните тръби	mm		75	
Диаметър/брой на топлоносещите тръби	\varnothing , mm/бр	14/15	14/20	14/30
Вид/диаметър на събирателната тръба	\varnothing , mm		Мед / 22	
Вход/Изход топлоносител	\varnothing , mm		22	
Гнездо Температурен датчик	\varnothing , mm		8	
Тръбни държачи	бр	15	20	30
Брой изводи	бр		2	
Макс. брой колектори в една верига/инсталирана площ	бр/m ²	8/20.14	7/22.85	6/28.2
Препоръчителна ориентация /ъгъл на монтаж		С лице към екватора/ 10÷90 ъглови градуса		
Устойчивост на градушка/снежна маса/вятър		Големина до 25 mm / Натоварване до 1,25 kN/m ² / Скорост до 150 km/h		
Сертификати		DIN EN 12975: 2006-06 / No 011-7S1807-R		

NES Ltd.

Шумен 9700, бул. Мадара 12
 тел: 054/ 874 546, факс: 054/ 874 556
 e-mail: ftrade@sunsystem.bg
www.sunsystem.bg

Дистрибутор: