

S-TANK



Паспорт на солнечный коллектор серии Solar и Solar Pipe для систем ГВС и отопления

Внешний вид солнечного коллектора серии Solar и Solar Pipe



Описание

Плоский солнечный коллектор Solar представляет собой специальный теплообменник, преобразующий энергию солнечного излучения в тепловую и передающий ее теплоносителю (антифриз или вода), движущемуся внутри каналов поглощающей панели. Разработанный по европейским стандартам EN 12975-1 и -2, солнечный коллектор Solar производится ООО "С-ТЭНК" по оригинальной технологии.

Модификации	Solar P1	Solar	Solar Premium
Габаритные размеры, мм	1065x1073x103	2065x1073x103	2065x1073x103
Апертура AG, м ²	1,0	2,0	2,0
Вес (сухой) т, не более, кг	12	37	38
Объем каналов панели V, л	0.8	1.4	1.4
Рабочее давление Pmax, bar	10		
Селективное покрытие панели: - коэффициент поглощения - степень черноты	$\alpha=0,95$ $\varepsilon=0,05$		
Присоединительные размеры	4 патрубка D22 мм		
Резиновые изделия	Двойной уплотнитель стекла из EPDM резины, Уплотнитель патрубков - втулка из силикона		
Материал поглощающей панели	Медный лист TiNOX , медные трубки		
Прозрачная изоляция	Специальное антибликовое стекло 3.2 мм, прозрачность более 92 %	Специальное просветленное стекло 3.2 мм, прозрачность более 97 %	
Теплоизоляция	Двойной изоляционный мат 60 мм	Двойной изоляционный мат 60 мм, полиуретан	
Корпус коллектора	Профиль алюминиевый, эмаль порошковая		

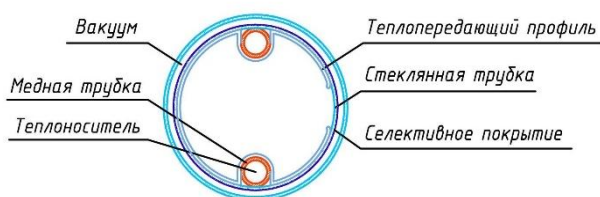
Все элементы коллектора Solar изготовлены из надежных материалов (медь и алюминий) в соответствии с наивысшими нормативами качества, благодаря чему на солнечные коллекторы Solar распространяется **5-ти летняя гарантия**, срок службы составляет более 25 лет.

Солнечный коллектор Solar, имеющий высокоселективное покрытие **TiNOX**, обеспечивает превосходную производительность. Специальное оптическое стекло и инновационное паяное соединение формованного абсорбера и медных трубок по половине их поверхности (включая коллекторные трубы $\varnothing 22\text{мм}$) позволяют использовать солнечную энергию даже в пасмурную погоду. В отличие от ультразвуковой сварки покрытие не повреждается.

Целостная герметичная жесткая конструкция солнечного коллектора Solar и новейшая термическая двойная теплоизоляция с низким влагопоглощением толщиной 60 мм уменьшают коэффициент теплопотерь до минимума и позволяют более эффективно использовать солнечную энергию в суровом климате при отрицательных температурах.

Вакуумный солнечный коллектор Solar PIPE

Вакуумный солнечный коллектор **Solar PIPE** имеет улучшенную конструкцию с U-трубками (прямоточный тепловой канал), обеспечивающую его высокую надежность и максимальную эффективность. Теплоноситель течет непосредственно внутри медных трубок, которым передается тепло от алюминиевого профиля. Данный профиль контактирует по всей внутренней поверхности стеклянной трубки, на которую нанесено высокоселективное покрытие. Тепловую изоляцию обеспечивает технический вакуум.



Вакуумные трубки изготовлены из монолитного боросиликатного стекла с нанесенным трехслойным поглощающим покрытием Al-n/Ss/Cu, устойчивым к химическому воздействию и атмосферным условиям, а также гарантируют герметичность и долгосрочное поддержание высокого вакуума.

Коллектор медных труб в **Solar PIPE** выполнен в виде современной конструкции с непосредственным протеканием теплоносителя и снабжен алюминиевыми теплопередающими элементами. Благодаря этому, солнечный коллектор обладает большей эффективностью, по сравнению с распространенными импортными аналогами, а именно:

- отсутствует минимальная температура начала работы солнечного коллектора;
- работоспособность сохраняется при любом угле наклона;
- работает с меньшими потерями при теплопередаче энергии теплоносителю.

Solar PIPE наиболее эффективен при использовании в районах с суровым климатом в зимний период. КПД коллектора достигает 92%. Корпус теплообменника имеет улучшенную конструкцию с толщиной теплоизоляции - 50-70мм, что обеспечивает минимальные тепло- потери .

Модификации	Solar PIPE
Габаритные размеры, мм	1980 x 980 x 130
Внешний диаметр трубки, мм	58
Апертура AG, м ²	0.83
Вес (сухой) т, не более, кг	45
Объем каналов панели V, л	1.8
Рабочее давление Pmax, bar	10
Толщина стенки теплообменника и U трубок, мм	1
Присоединительные размеры	4 патрубка D22 мм
Материал труб и теплообменника	медь
Селективное покрытие трубки	многослойное (12 слоев) солнечное абсорбирующее покрытие типа Al-T/SS/Cu
Прозрачная изоляция	Вакуумный 3x10 ⁻³ Pa
Теплоизоляция корпуса	двойной мат из инновационного высокотемпературного материала, 60-70 мм
Корпус коллектора	алюминий

Комплектация коллектора **Solar PIPE** включает в себя алюминиевую раму с универсальным расположением точек крепления для установки на скатную кровлю. Толщина металла элементов монтажной рамы составляет 2мм. Дополнительно коллектор **Solar PIPE** может комплектоваться монтажной рамой с регулируемым наклоном и универсальным набором креплений для всех типов монтажа и материала крыши.

Мы разработали надежные крепления из нержавеющей стали для всех вариантов покрытий крыш и специальный алюминиевый профиль для удобного, быстрого, а главное безопасного монтажа солнечных коллекторов.



Направляющая СК



Планка крепежная СК
(к направляющей)



Крепление для
направляющей СК
(черепица)



Крепление для
направляющей СК
(металлочерепица)



Крепление для
направляющей СК (мягкая
гибкая черепица)

Дополнительное оборудование для монтажа солнечного коллектора

Для принудительной циркуляции теплоносителя в системах солнечного теплоснабжения и системах отопления используются специальные циркуляционные насосы NovaSol.



Преимущества насосной циркуляционной станции NovaSol:

- Более легкий монтаж и обслуживание.
- Низкие потери тепла
- Исключение неверного монтажа оборудования
- Надежные комплектующие и соединения (насос - Германия, клапаны и арматура - Италия)
- Макс температура : 110°C (до 2 часов 120°C)
- Наличие встроенного предохранительного клапан 6 Бар, манометр 0-10 Бар, термометра
- Заправка подающего и обратного трубопровода отдельно
- Возможность слива подающего трубопровода (в обход обратного клапана)
- Гарантия на элементы и соединения: **два год**

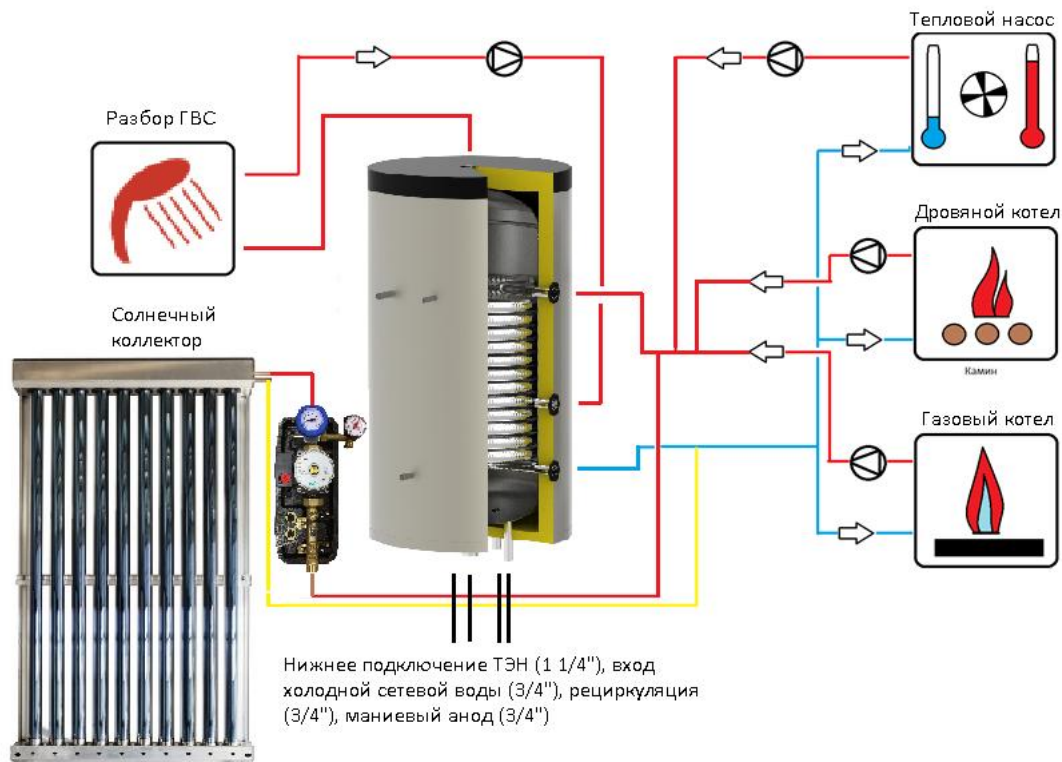
Для автоматического удаления воздуха из контура системы солнечного теплоснабжения используются специальные высокотемпературные воздухо-отводчики.



Преимущества воздухоотводчика в сборе с гильзой под датчик:

- Упрощенный монтаж и обслуживание
- Исключение засорения вентиляционного клапана
- Большой объем деаэрации
- Надежная вентиляция при опорожнении системы
- Срок эксплуатации **30 лет**
- Макс давление: 10 бар
- Макс температура : **180°C**
- Присоединение к трубопроводу: гайка с резьба G 3/4 или цанговое соединение 22 мм
- Материал: латунь
- Материал поплавка: синтетический материал (до 200°C)
- Три года заводской гарантии

Принципиальная схема работы солнечного коллектора серии Solar и Solar Pipe



Отдел технического контроля.

Контроль качества на наличие дефектов выполнил специалист ОТК – Губский М.Н.

Изделие без серийной нумерации.

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Название и адрес торгующей организации

М.П.

Предприятие-изготовитель:

ООО "С-ТЭНК", РБ, Минская область

Воложинский р-н, г.п. Ивенец, ул. 17- ого Сентября д. 72

Тел. +375177249090, +375296325040