

Использование солнечных коллекторов

Солнечные панели могут быть использованы в замкнутых системах производства санитарной воды горячего водоснабжения, нагрева бассейнов и отопления жилых помещений. Солнечные коллекторы используются совместно с традиционными системами для предварительного нагрева теплоносителя.

Преимущества

Начальные инвестиции для реализации системы нагрева солнечной энергией вознаграждаются эксплуатационными расходами, которые фактически отсутствуют. Единственное потребление энергии – это электричество, используемое насосом для циркуляции жидкости в системе. Рассматривая текущие затраты и устойчивое увеличение цены традиционных источников энергии (газ метан, жидкий пропан, производные нефти) использование солнечного нагрева оправдано сегодня более чем когда-либо. Конструктивно алюминиевый профиль позволяет установку панелей, как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхность, что значительно облегчает монтаж.

Установка

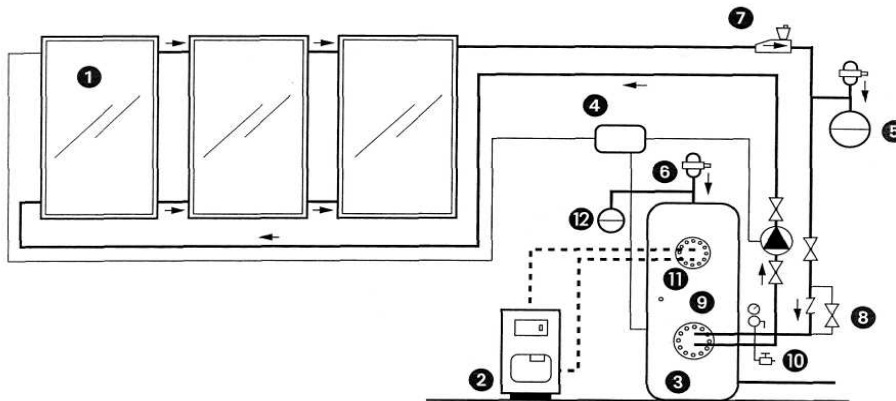
Во избежание замерзания системы в зимнее время в качестве теплоносителя необходимо использовать антифриз. При ориентации **солнечных коллекторов** относительно сторон света должно отдаваться предпочтение юго-восточной стороне. Угол наклона 45° . При установке на фасаде здания эффективность снижается на 25%.

Характеристики

Размеры	2040 x 1200 x 100
Общая площадь	2,45м ²
Рабочая площадь	2,27м ²
Подсоединение	3/4"
Общий вес	52 кг
Содержание жидкости	4,3 л
Максимальное рабочее давление	6 бар
Тест давление	9 бар

Наименование	Размер	Цена, €
Солнечный коллектор	2040 x 1200 x 100	455,00
Емкостной водонагреватель	200л. с 1-м теплообменником	775,00
	200л. с 2-я теплообменниками	905,00
	300л. с 1-м теплообменником	845,00
	300л. с 2-я теплообменниками	975,00

Схема инсталляции



- | | |
|--|---|
| 1. Группа солнечных коллекторов | 7. Воздушный сепаратор |
| 2. Котел | 8. Нормально-закрытый бай-пас |
| 3. Емкостной водонагреватель | 9. Манометр |
| 4. Дифференциальный контроллер | 10. Автоматическая группа заполнения |
| 5. Расширительный бак и предохранительный клапан контура солнечных коллекторов | 11. Анод |
| 6. Предохранительный клапан для бойлера | 12. Расширительный бак для горячей воды |

Покрытие потребностей в тепле на горячее водоснабжение с системой солнечных коллекторов для Киева

Название величин	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Всего за год
Сумма прямой солнечной радиации на горизонт. поверхность за день, Вт час/м ²	221	536	1207	1690	2637	3298	3080	2607	1861	961	243	149	18490
Процент покрытия потребности в тепле на ГВС	8,1%	13,3%	22,7%	26,4%	66,5%	77,9%	85,2%	73,9%	52,8%	20,4%	7,6%	5,9%	31,9%