

VITOSOL

Гелиоустановки
плоского и трубчатого исполнения

VIESSMANN

*Экономия затрат
за счет использования солнечной энергии*



Общая информация об использовании солнечной энергии

Человек издавна использует энергию солнца и сегодня, с применением самых современных технологий, мы создаем возможность эффективного и ответственного подхода к этому ресурсу.

Благодаря применению гелиоустановок Viessmann и согласованных с ними компонентов отопительной системы эффективное использование солнечной энергии стало реальностью уже сегодня. Учитывая, что цены на энергоносители постоянно растут, инвестиция средств в гелиоустановку является весьма выгодным капиталовложением.

В среднем в России на 1 м² поверхности Земли в год поступает примерно 1000 кВт·ч солнечной энергии, что соответствует приблизительно энергоемкости 100 л дизельного топлива или 100 м³ природного газа.

При эксплуатации важную роль играет тип гелиоустановки, а также угол наклона и ее ориентация по сторонам света. Правильно подобранные и смонтированные гелиоустановки с согласованными между собой системными компонентами могут обеспечивать до 70% ежегодной потребности частного дома в энергии для приготовления горячей воды. Использование гелиоустановок для поддержки системы отопления позволяет дополнительно сэкономить средства.

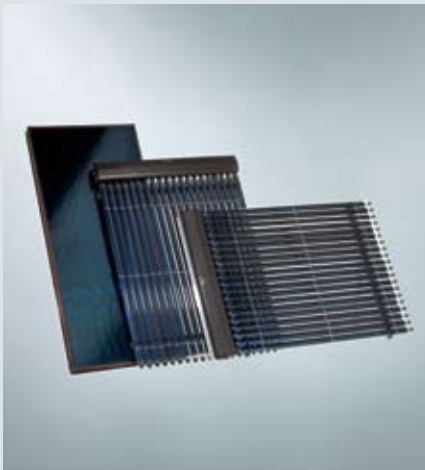


Рис. 2. Гелиоустановки Viessmann

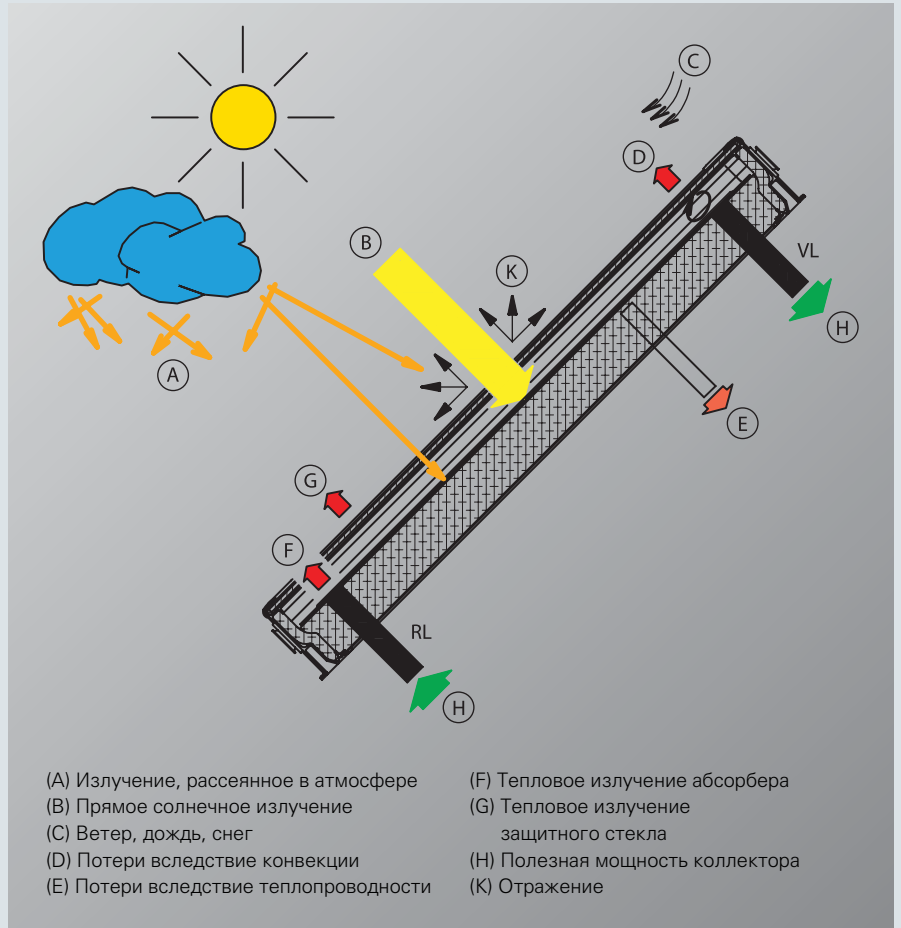


Рис. 1. Использование солнечной энергии в коллекторе

Так, гелиоустановки в сочетании с накопительными водонагревателями в летние месяцы представляют собой наиболее интересную альтернативу использованию традиционного отопительного котла.

Вырабатываемая тепловая энергия может также использоваться для подогрева воды в плавательных бассейнах и в низкотемпературных системах отопления.

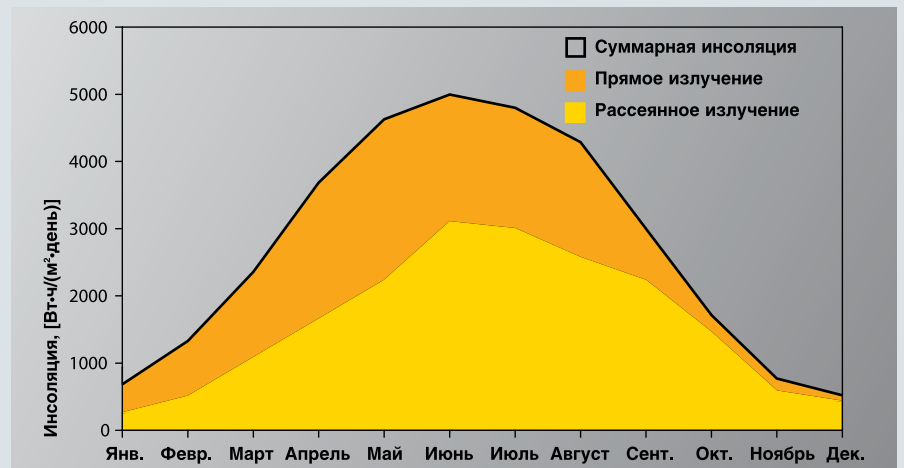


Рис. 3. Количество энергии, поступающей на поверхность земли за сутки

Программа поставок Viessmann позволяет найти решение для любой задачи в различных условиях применения



Рис. 4. Плоский гелиоколлектор Vitosol 100-F

Преимущество гелиоколлектора Vitosol 100-F заключается в привлекательном соотношении «цена – мощность». Мы предлагаем 2 типа коллекторов SV1 и SH1 для вертикального и горизонтального расположения. Они универсальны в применении и позволяют подключить в единый модуль до 10 коллекторов.



Рис. 5. Вакуумный трубчатый гелиоколлектор Vitosol 200-T

Vitosol 200-T представляет собой коллектор из вакуумных трубок, внутри которых находится абсорбер. Этот коллектор энергоэффективен даже при рассеянном солнечном излучении. Для облегчения монтажа мы разработали специальную мультиштекерную систему соединений.



Рис. 6. Вакуумный трубчатый гелиоколлектор Vitosol 300-T

Гелиоколлекторы Vitosol 300-T могут воспринимать большое количество солнечной энергии за короткий период времени. Они функционируют по принципу «тепловых труб», поэтому минимальный угол наклона их должен составлять не менее 25°.

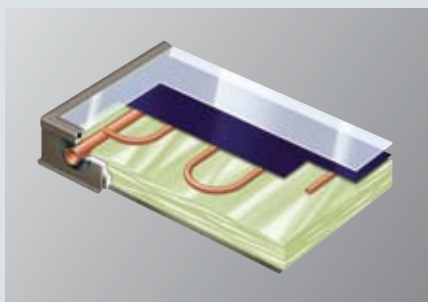


Рис. 7. Конструкция Vitosol 100-F

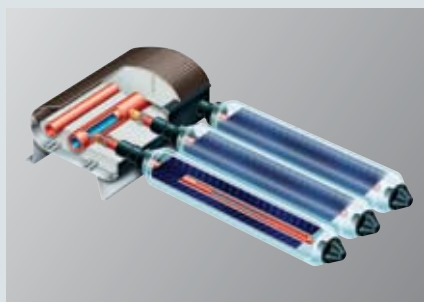


Рис. 8. Конструкция Vitosol 200-T



Рис. 9. Конструкция Vitosol 300-T



Рис. 10. Установка Vitosol 100-F на скатных крышах



Рис. 11. Установка Vitosol 200-T на плоских крышах



Рис. 12. Установка Vitosol 300-T в произвольном месте

Технические характеристики

VITOSOL 100-F

плоский гелиоколлектор

	тип	SV2	SH2
Общая площадь	м ²	2,51	2,51
Площадь поглотителя	м ²	2,30	2,30
Площадь апертуры	м ²	2,32	2,32
Размеры	Ширина, мм	1056	2380
	Высота, мм	2380	1056
	Глубина, мм	90	90
Масса	кг	52	52

VITOSOL 200-T

трубчатый гелиоколлектор

	тип	SD2	SD2
Общая площадь	м ²	2,88	4,32
Площадь поглотителя	м ²	2,05	3,07
Площадь апертуры	м ²	2,11	3,17
Размеры	Ширина, мм	1418	2127
	Высота, мм	2031	2031
	Глубина, мм	143	143
Масса	кг	51	76

VITOSOL 300-T

трубчатый гелиоколлектор

	тип	SP3	SP3
Общая площадь	м ²	2,83	4,34
Площадь поглотителя	м ²	2,05	3,07
Площадь апертуры	м ²	2,11	3,17
Размеры	Ширина, мм	1419	2127
	Высота, мм	2031	2031
	Глубина, мм	143	143
Масса	кг	51	76

Системотехника компании Viessmann – это идеально согласованные друг с другом компоненты и экономия времени.

Компания Viessmann предлагает емкостные водонагреватели для приготовления горячей воды в сочетании с любой отопительной установкой производственной программы поставок.

Оптимизированная геометрия теплообменных поверхностей обеспечивает быстрый и отвечающий самым высоким требованиям комфорта режим приготовления горячей воды.

В комплект поставки гелиоустановок Viessmann входят все необходимые функциональные блоки и элементы защиты. Например, запорная арматура, термометр, циркуляционный насос, обратный клапан, манометр и предохранительный клапан входят в один компактный модуль Solar-Divicon, а контроллер управления Vitosolic позволяет обеспечить автоматическое управление всей установкой в целом.



Vitocell 100-B



Vitocell 300-B



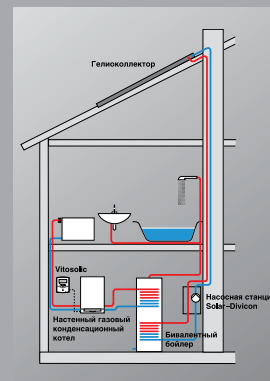
Vitocell 160-E



Насосная станция Solar-Divicon



Контроллер управления Vitosolic



Принципиальная схема отопления и ГВС