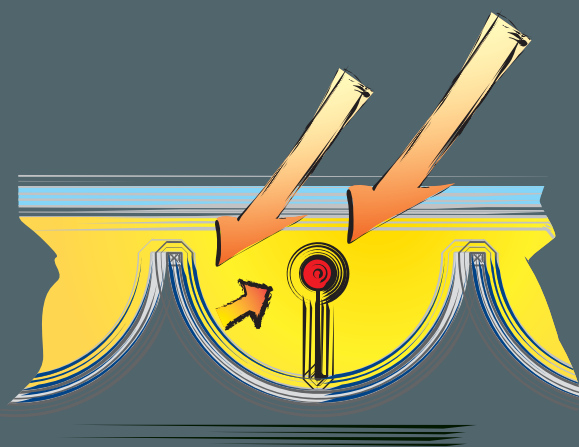


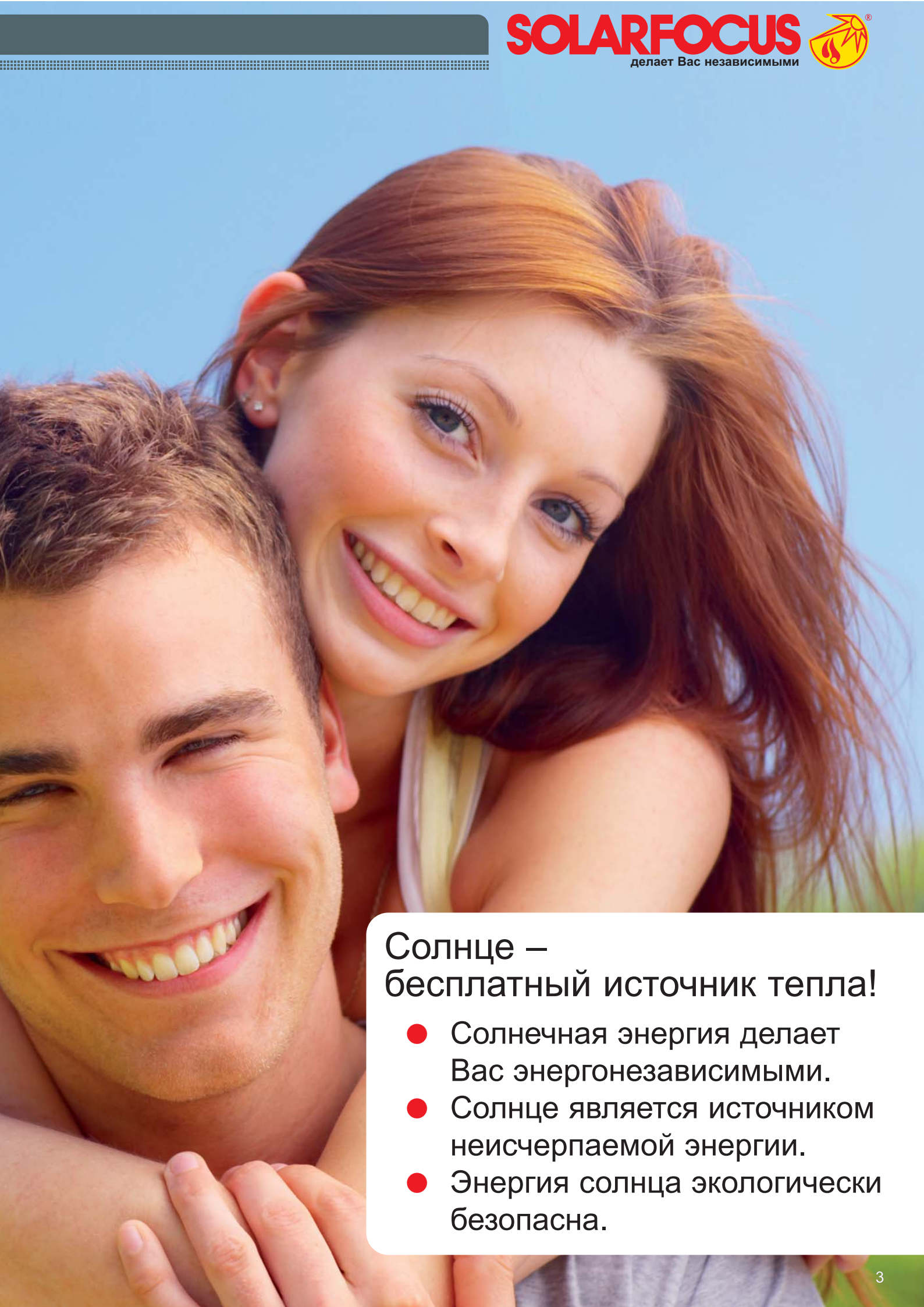
Солнечные коллекторы CPC и Sunny^{line}



SOLARFOOTIS делает Вас независимыми



Мы хотим, чтобы
Вы были не просто
удовлетворены –
мы хотим, чтобы
Вы были просто в
восторге!



Солнце – бесплатный источник тепла!

- Солнечная энергия делает Вас энергонезависимыми.
- Солнце является источником неисчерпаемой энергии.
- Энергия солнца экологически безопасна.

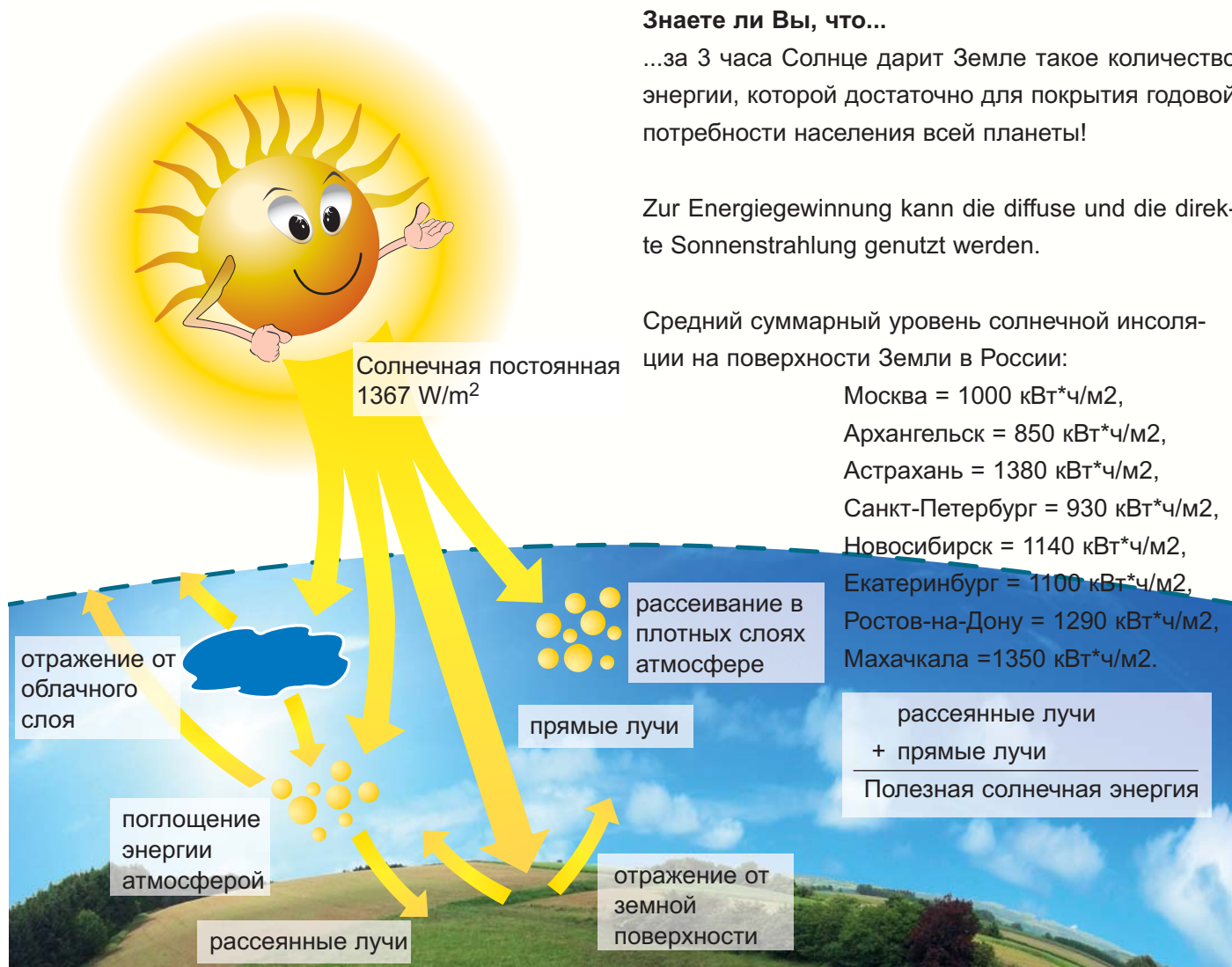
Знаете ли Вы, что...

...за 3 часа Солнце дарит Земле такое количество энергии, которой достаточно для покрытия годовой потребности населения всей планеты!

Zur Energiegewinnung kann die diffuse und die direkte Sonnenstrahlung genutzt werden.

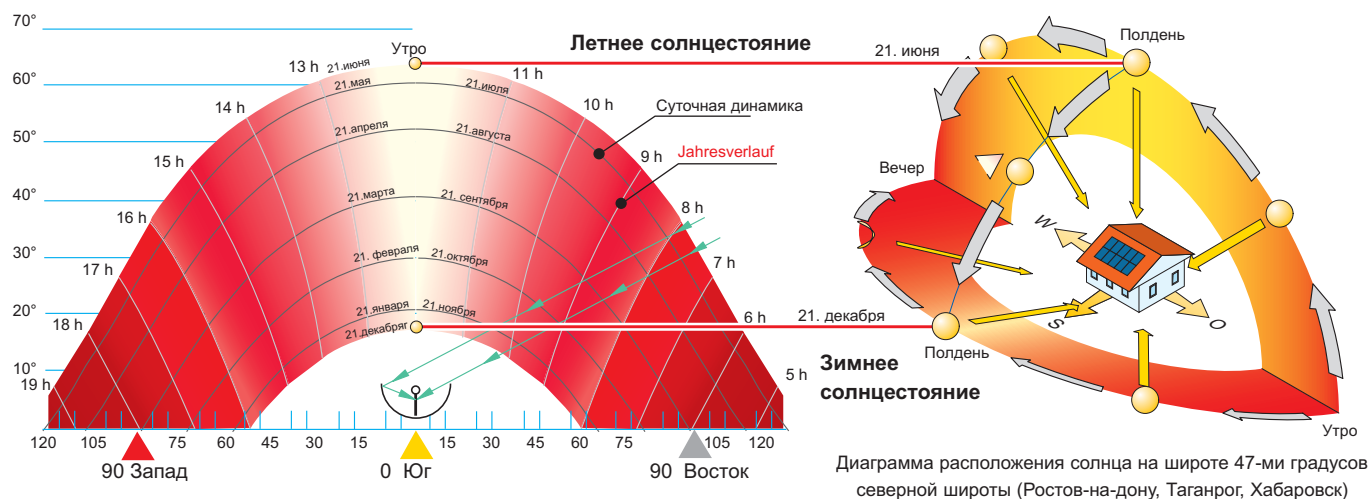
Средний суммарный уровень солнечной инсоляции на поверхности Земли в России:

Москва = 1000 кВт*ч/м²,
Архангельск = 850 кВт*ч/м²,
Астрахань = 1380 кВт*ч/м²,
Санкт-Петербург = 930 кВт*ч/м²,
Новосибирск = 1140 кВт*ч/м²,
Екатеринбург = 1100 кВт*ч/м²,
Ростов-на-Дону = 1290 кВт*ч/м²,
Махачкала = 1350 кВт*ч/м².



Земля постоянно движется

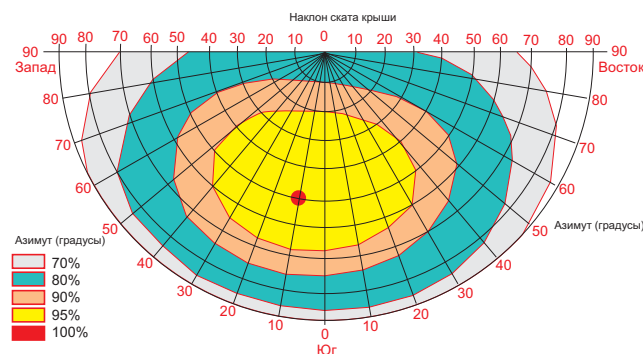
Угол падения солнечных лучей на солнечный коллектор постоянно изменяется в связи с постоянным движением Земли. Большая часть лучей попадает на коллектор неперпендикулярно ему. При расчете солнечной энергосистемы большое значение имеет расположение коллекторов.



Облучение солнцем в суточной динамике

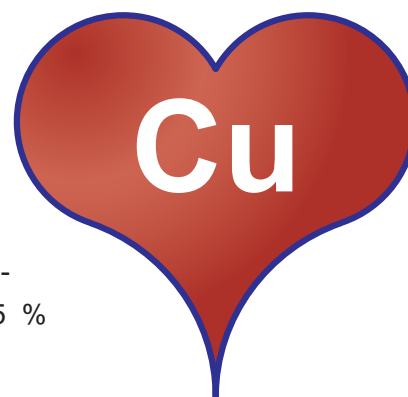
Теоретически идеальной ориентацией является ориентация строго на юг, при которой возможна инсоляция в течение всего светового дня. Поскольку общие условия в утреннее время менее благоприятны для использования солнечной энергии (утренний туман, пониженная температура воздуха), рекомендуется смещение приibl. на 10° в юго-западную сторону. Такое смещение позволит оптимальнее использовать

более благоприятные поздние солнечные часы, при целенаправленном снижении эффективности в утренние часы с неблагоприятными условиями.



Сердце из меди

Сердцем солнечного коллектора является абсорбер, преобразовывающий падающие солнечные лучи в тепловую энергию. SOLARFOCUS использует исключительно медные абсорберы с высокоселективным покрытием. Благодаря кристаллической поверхности покрытия поглощается порядка 95 % солнечных лучей.

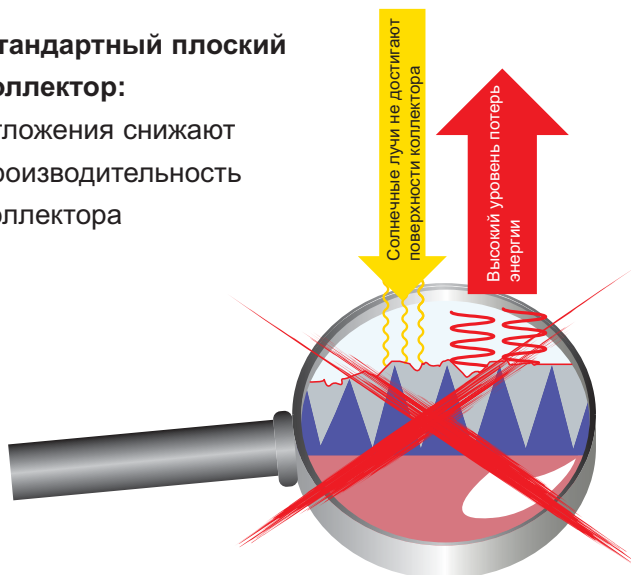


Воздухо- и водонепроницаемая конструкция коллекторов SOLARFOCUS-CPC

В отличие от традиционных плоских коллекторов, коллекторы CPC имеют воздухо- и водонепроницаемую конструкцию. При нагревании воздух внутри коллектора нагревается, возникающее при этом избыточное давление стравливается с помощью специального редукционного клапана. При охлаждении, напротив, возникает разрежение, и безопасное защитное стекло по всей площади опирается на ребра отражателя. Полностью герметичная конструкция без технологических отверстий и заклепок предотвращает попадание в абсорбер загрязнений, надежно защищает внутреннее пространство коллектора и гарантирует долгие годы надежной работы энергоустановки со стабильно высоким уровнем эффективности.

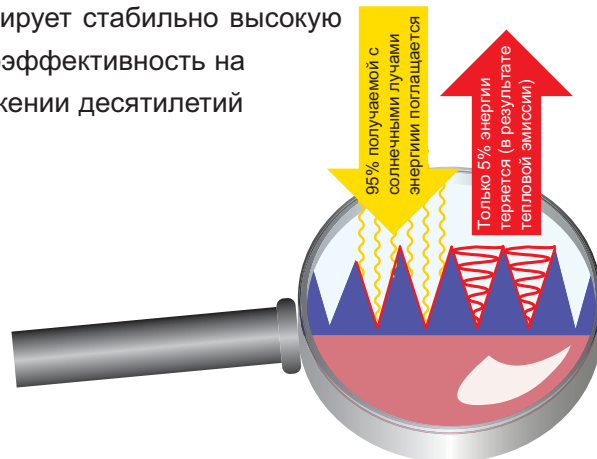
Стандартный плоский коллектор:

отложения снижают производительность коллектора



Коллектор SOLARFOCUS-CPC:

герметичная конструкция гарантирует стабильно высокую энергоэффективность на протяжении десятилетий



Почему строение солнечного коллектора должно быть важным для Вас при выборе оборудования: потому что внешние силы, такие как ветер, непогода, УФ-радиация, снег, перепады температуры, будут воздействовать на Ваш коллектор многие годы.

Корпус коллектора (1)

- Сварной алюминиевый (1,5 мм.) водонепроницаемый корпус без каких-либо отверстий.
- Воздухо- и водонепроницаемое строение и отсутствие технологических отверстий будут защищать внутреннее пространство коллектора многие десятилетия.

Абсорбер (2)

- Медный абсорбер с высокоселективным покрытием. Соединения всех трубок выполнены методом высокоточной ультразвуковой сварки.
- "Плавающий" абсорбер со специальным покрытием с двух сторон гарантирует максимальную производительность.

Отражатель (3)

- Высокоглянцевый отражатель с параболическими ячейками, выполненный из гальванизированного алюминия, концентрирует солнечную энергию на вертикально установленное перо абсорбера.
- Отражатели защищены герметичным корпусом от негативного воздействия окружающей среды, что обеспечивает их длительный срок эксплуатации. Нет износа отражающих поверхностей. Оптимальная концентрация солнечной энергии. Благодаря параболическому строению ячеек отражателя, даже рассеянный свет эффективно используется ($K_{diff} = 0,87$).

Защитное стекло (4)

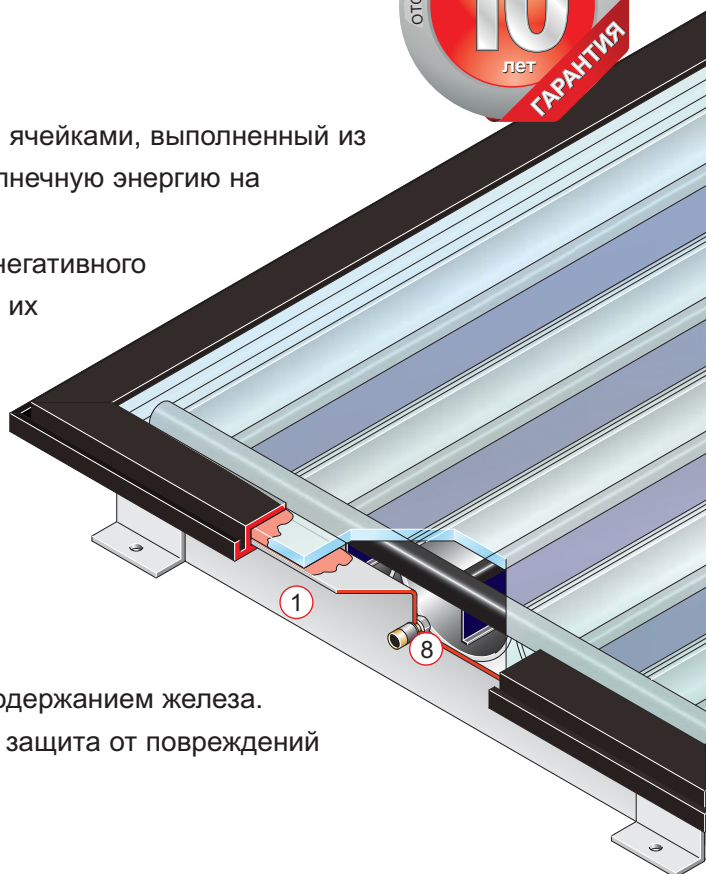
- Призматическое стекло толщиной 4 мм с низким содержанием железа.
- Высокая степень проникновения солнечных лучей, защита от повреждений и воздействия окружающей среды.

Специальный уплотнитель (5)

- Эластичный, не подверженный негативному воздействию ультрафиолетового излучения уплотнитель.
- Соединяет корпус коллектора, защитное стекло и прижимной профиль.
- Предотвращает проникновение влаги и загрязнений внутрь коллектора.

Прижимной профиль для стекла (6)

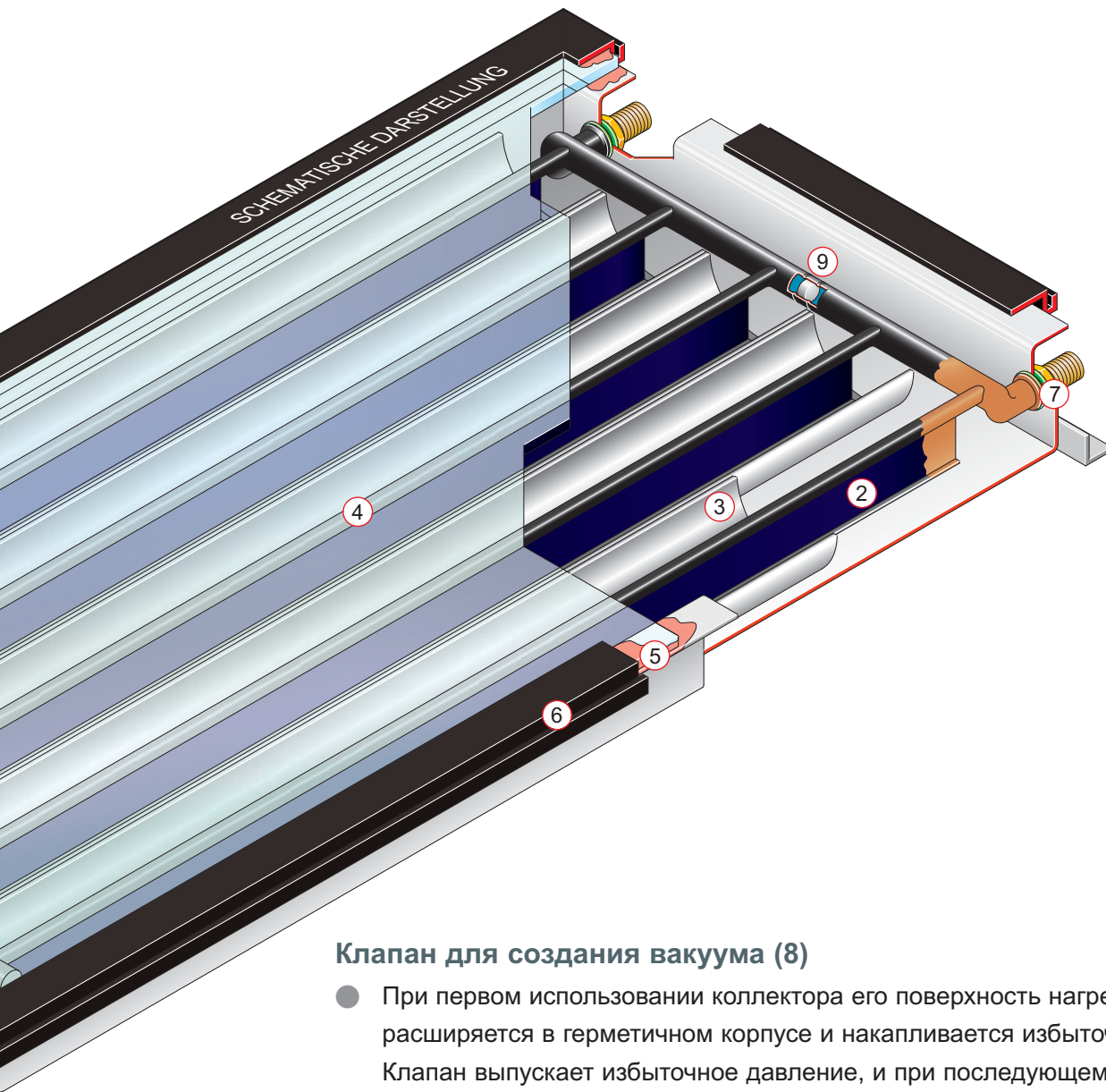
- Изготовлен из анодированного алюминия.
- Отсутствие резиновых прокладок и устойчивый к ультрафиолетовому излучению и износу алюминиевый профиль защищают кромки стекла и обеспечивают прочное и герметичное соединение.



НЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТВЕРСТИЙ – НЕТ ПЛАСТИКОВЫХ ИЛИ ДЕРЕВЯННЫХ

Коннекторы для подключения (7)

- Соединение - внешняя резьба 1/2" с уплотнительным кольцом для удобного и надежного подключения.
- Коннекторы прочно и герметично зафиксированы в корпусе коллектора, без применения резиновых или пластиковых уплотнителей.



Клапан для создания вакуума (8)

- При первом использовании коллектора его поверхность нагревается, воздух расширяется в герметичном корпусе и накапливается избыточное давление. Клапан выпускает избыточное давление, и при последующем остывании коллектора внутри корпуса образуется вакуум. Ребра отражателя поддерживают защитное стекло (0,1 бар = 1.000 кг/м²).
- Отсутствует коррозия внутренних поверхностей коллектора, которая возникает из-за неблагоприятного воздействия окружающей среды.

Вентиляционная кольцевая канавка (9)

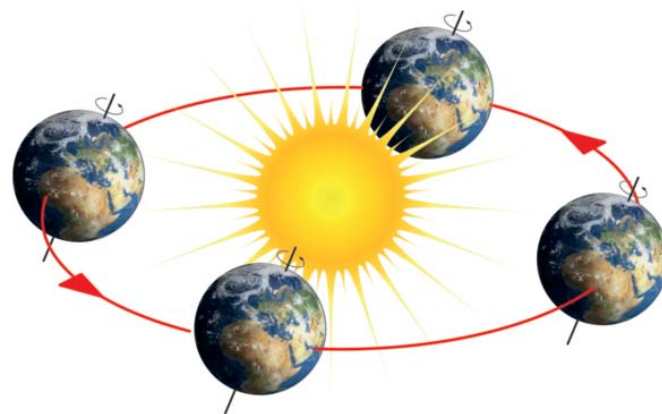
- Расположена на магистральной трубе коллектора.
- Позволяет оптимизировать работу коллекторов, соединенных последовательно.

ДЕТАЛИЙ – НЕТ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ – НЕТ РЕЗИНОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ

Принцип работы отражателя

Простая, но гениальная конструкция.

Угол падения лучей на поверхность коллектора постоянно изменяется с движением Земли. Большая часть лучей падает на коллектор неперпендикулярно. Стандартный плоский коллектор достигает своего максимального КПД при условии падения солнечных лучей на поверхность абсорбера под углом 90° . Однако на практике большая часть лучей попадает на коллектор неперпендикулярно ему.

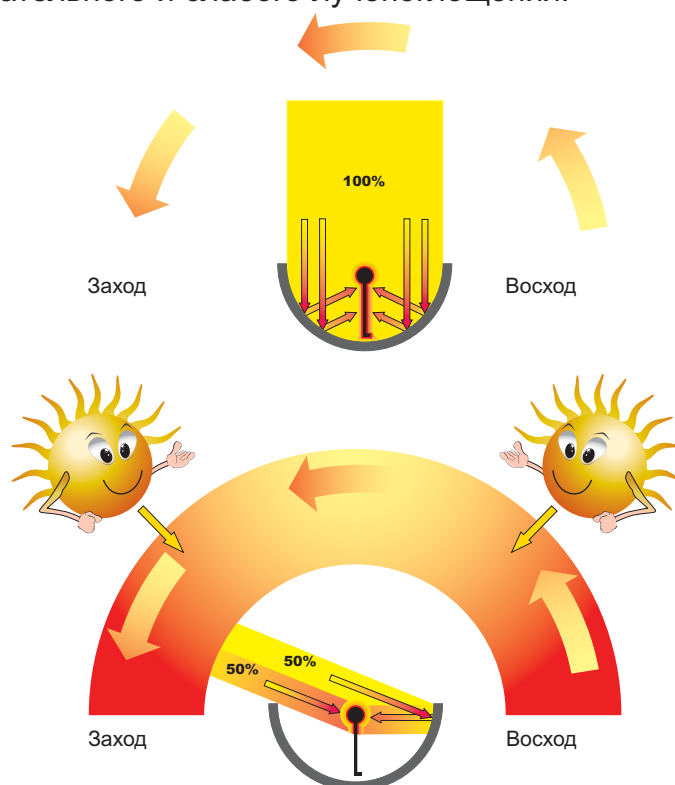


Концентрация солнечной энергии при касательном и слабом лучепоглощении. Благодаря специальной геометрии рабочей поверхности коллекторов СРС эффективные температуры достигаются даже в условиях касательного и слабого лучепоглощения.

- Благодаря специальному отражателю концентрация солнечной энергии на вертикальном пере повышается до 3 раз. Это позволяет оптимально использовать даже падающие по касательной лучи и рассеянный свет ($K_{diff} = 0,87$).

- Это очень важно, так как в период межсезонья (осенью и весной) 80% достигающих поверхности земли лучей падают на коллектор под большими углами.

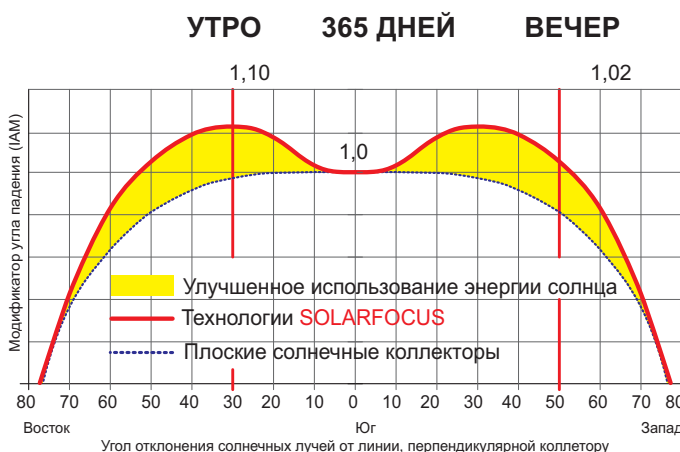
- Обычные плоские коллекторы принимают излучение с одной стороны, и для снижения теплопотерь должны иметь изоляцию задней стороны абсорбера. Абсорбер коллектора СРС принимает излучение с обеих сторон. Благодаря двухстороннему поглощению отсутствует «задняя» сторона абсорбера, которая обычно является источником потери тепла.



Благодаря эффективному использованию солнечной энергии котел отопления имеет более длительные паузы между активными фазами!

Угловой коэффициент является отношением оптического КПД текущего угла падения лучей к строго перпендикулярному падению. ($K_{diff}=0,87$). Угловой коэффициент при угле отклонения $30^\circ = 1,10$.

- Вертикальное расположение абсорбера позволяет использовать лучи солнца, поступающие под большими углами к коллектору.
- Узкий абсорбер является излучающей поверхностью с очень маленькой площадью, что обеспечивает малые теплопотери (принцип кулера).
- В то же время узкий абсорбер гарантирует быстрый нагрев теплоносителя.



- Гарантия от конденсата 10 лет
Отсутствие изоляционных материалов внутри коллектора
Применение только высококачественных долговечных материалов
- Поглощение 87% рассеянного света
- Простая гидравлическая схема подключения
- Плоская конструкция небольшой толщины
- Подходит для любого способа установки
- Универсальность для любого применения: подогрев воды в бассейне, приготовление горячей воды, поддержка отопления.
- Качество, подтвержденное тысячами довольных клиентов по всему миру

технические характеристики

		S1	S1K
Технические характеристики		CPC-Коллектор	CPC-Коллектор
L = длина	[мм]	240	212,5
B = Ширина	[мм]	115,5	115,5
H = Высота	[мм]	6,5	6,5
площадь	[мм ²]	2,8	2,5
Площадь апертуры	[мм ²]	2,5	2,3
Объем абсорбера	[л]	1,6	1,4
Вес (сухой))	[кг]	55	50
Коэффициент тепловых потерь	Вт/(м ² К)	K1 = 3,3 / K2 = 0,012 Вт/(м ² К ²)	
Коэффициент преобразования (оптический КПД по площади апертуры)		0,74	
Модификатор угла падения (IAM) 30° / 50°		1,1 / 1,02	
Коэффициент диффузности	[Kdiff]	0,87	
Wärmekapazität	[л/м ² *ч]	3950	
Скорость потока	[л/м ² h]	20 - 70	
Гидравлическое сопротивление при 20 град.			
Цельсия и расходе 50 л/м ² *ч	[мбар/м ²]	4,1	
Защитное стекло		защитное стекло	
Максимальное рабочее давление	[бар]	10	

Коллекторы протестированы в соответствии со стандартом EN 12975-1 и -2



Почему строение солнечного коллектора должно быть важно для Вас? Потому что внешнее воздействие, такое как ветер, осадки, УФ-радиация и их различные комбинации будут воздействовать на Ваш коллектор десятилетиями.

Корпус коллектора (1)

- Сварной алюминиевый водонепроницаемый корпус - основа коллектора.
- Корпус, изготовленный в ходе высокотехнологичного производственного процесса, будет защищать внутреннее пространство коллектора многие десятилетия.

Абсорбер (2)

- Абсорбер "blue-line" с высокоселективным покрытием отличается высочайшим уровнем использования солнечной энергии - 95% и низким уровнем тепловых потерь - всего 5%.
- "Плавающая" панель абсорбера, состоящая из медных трубок и паруса с нанесением специального высокопоглощающего материала, гарантирует максимальную производительность и безупречный внешний вид.

Защитное стекло (3)

- Призматическое стекло толщиной 4 мм. с низким содержанием железа.
- Высокая степень проникновения солнечных лучей, защита от повреждений и воздействия окружающей среды.

Специальный уплотнитель (4)

- Постоянно эластичный, не подверженный негативному воздействию ультрафиолетового излучения уплотнитель.
- Соединяет корпус коллектора, защитное стекло и прижимной профиль. Предотвращает проникновение влаги и загрязнений внутрь коллектора.

Прижимной профиль (5)

- Изготовлен из анодированного алюминия.
- Отсутствие резиновых прокладок и устойчивый к ультрафиолетовому излучению и износу алюминиевый профиль защищают кромки стекла и обеспечивают прочное и герметичное соединение.

Коннекторы для подключения (6)

- Соединение - внешняя резьба 1/2" с уплотнительным кольцом для удобного и надежного подключения.
- Коннекторы прочно и герметично зафиксированы в корпусе коллектора, без применения резиновых или пластиковых уплотнителей.

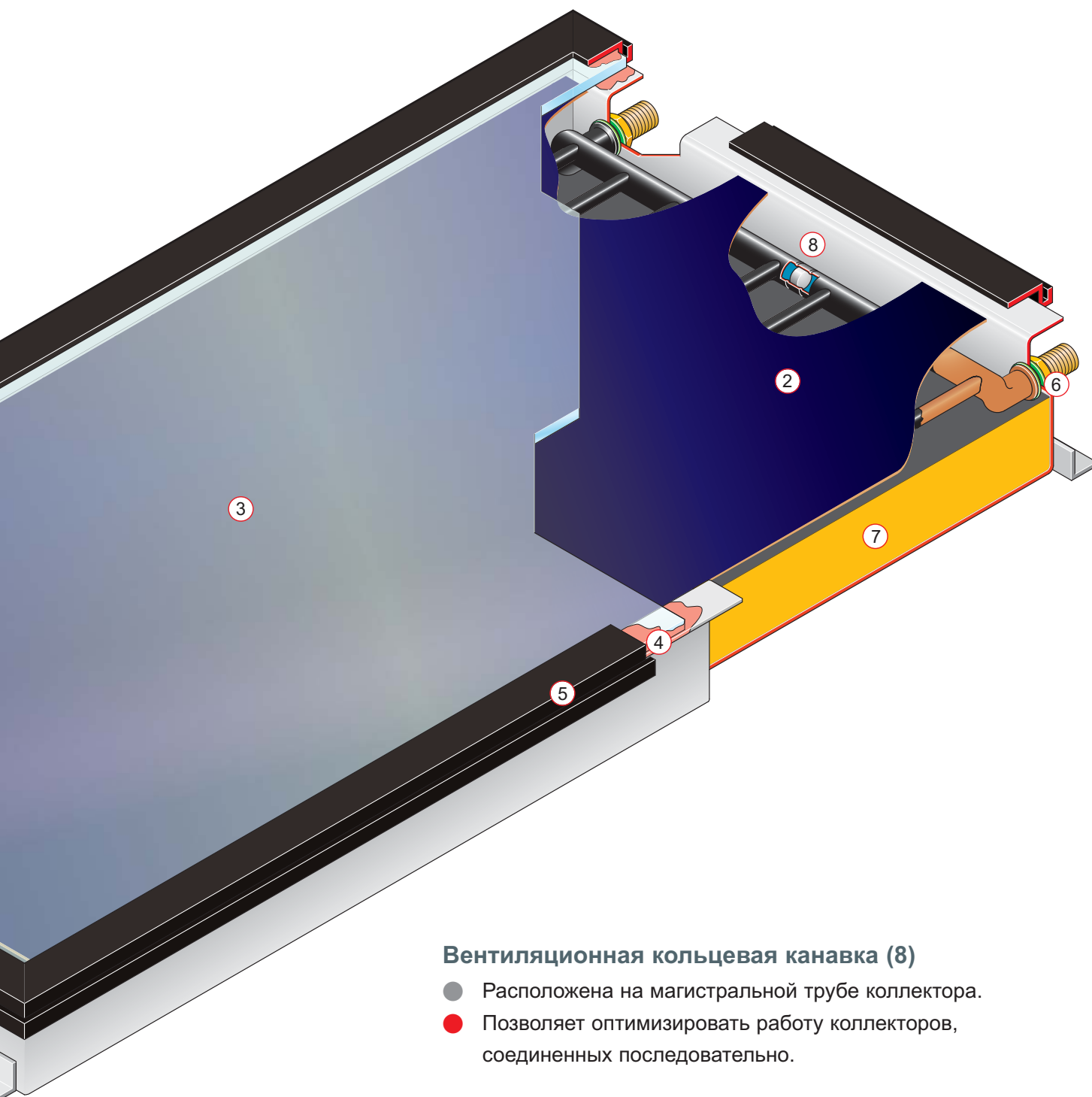


НЕТ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ – НЕТ ДЕРЕВЯННЫХ



Теплоизоляция задней стенки (7)

- Теплоизоляционный слой 50 мм из минеральной ваты с низким содержанием связующих компонентов.
- Низкое содержание связующих компонентов гарантирует практически полное отсутствие выделяющихся из теплоизоляции газов даже при высоких температурах.



Вентиляционная кольцевая канавка (8)

- Расположена на магистральной трубе коллектора.
- Позволяет оптимизировать работу коллекторов, соединенных последовательно.

ДЕТАЛЕЙ – НЕТ РЕЗИНОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ

- 10 лет гарантии - Исключительно высококачественные материалы
- Сварной алюминиевый корпус: идеально защищает внутреннее пространство коллектора, многие десятилетия
- Защитное стекло 4 мм с низким содержанием железа обеспечивает высокий уровень проникновения солнечных лучей - 92 %.
- Подходит для любых вариантов монтажа (встраивание в кровлю, установка на кровлю, отдельная установка, настенный монтаж, ...)
- Универсальное применение: для подогрева воды в бассейнах, в системах горячего водоснабжения, для поддержки систем отопления и др.
- Низкие расходы на монтаж
Простота трубной разводки

– технические характеристики

		Sunny 28	Sunny 21
Тип коллектора		плоский коллектор	плоский коллектор
L = долго	[мм]	240	178,5
B = Ширина	[мм]	115,5	115,5
H = Высота	[мм]	8,5	8,5
площадь	[мм ²]	2,77	2,1
Площадь апертуры	[мм ²]	2,5	1,82
Объем абсорбера	[л]	1,3	1,08
Вес (сухой)	[кг]	50	40
Коэффициент тепловых потерь	Вт/(м ² К)	K1 = 3,4 / K2 = 0,011	
Коэффициент преобразования (оптический КПД по площади апертуры)		0,78	
Скорость потока	[л/м ² h]	20 - 70	
Гидравлическое сопротивление при 20 град. Цельсия и расходе 50 л/м ² *ч		4,1 мбар/м ²	
Защитное стекло		защитное стекло	
Максимальное рабочее давление	[бар]	10	

Коллекторы протестированы в соответствии со стандартом EN 12975-1,2 : 200

Оставляем за собой право на технические изменения.



Информация для подбора гелиосистем

Потребители и назначение	Площадь коллекторов	Объем накопителей
 	ок. 5,0 м ²	Бойлер ГВС 300 л
 	ок. 5,6 м ²	Бойлер ГВС 300-400 л
 	ок. 8,4 м ²	Бойлер ГВС 300-500 л
 90 м ² 	ок. 14,0 м ²	Емкость НУКО 800 л или буфер с разделением термослоев 800 л
 120 м ² 	ок. 16,8 м ²	Емкость НУКО 1000 л или буфер с разделением термослоев 1000 л
 150 м ² 	ок. 22,4 м ²	Буферная емкость 1500 л + Бойлер ГВС 400 л

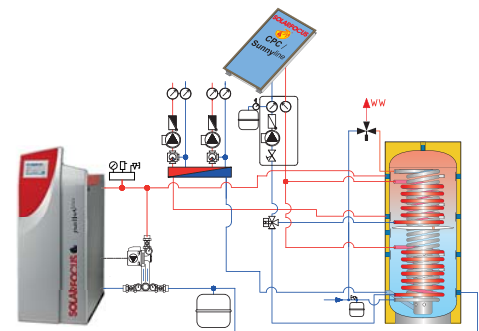
Приведенные рекомендации призваны помочь Вам в планировании вашей системы, однако, они не являются исчерпывающими. При проектировании необходимо учесть другие важные индивидуальные параметры, такие как потребление горячей воды, наклон крыши и ее направление и многие другие. При использовании солнечных коллекторов в системах отопления также необходимо понимать уровень тепловых потерь строения, тип отопления и т.д.

Благодаря сотням вариантов комбинаций оборудования и гидравлическим схемам, компания SOLARFOCUS может предложить решение, максимально отвечающее Вашим потребностям!

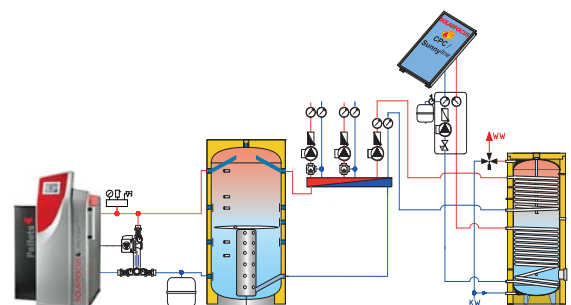
котел **octo^{plus}**, модуль проточного нагрева (модуль свежей воды) и солнечная система



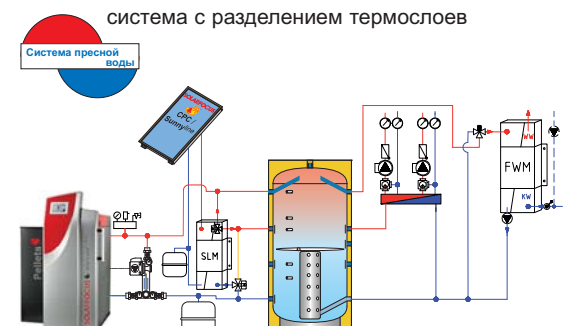
котел **pellet^{top}** (15 кВт), емкость НУКО 2R и солнечная система



котел **thermi^{nator} II touch** внешний котел, буферная емкость PSR, бойлер косвенного нагрева ГВС TSB и солнечная система



котел **thermi^{nator} II touch** буферная емкость PS, модуль проточного нагрева (модуль свежей воды) и солнечная система с разделением термослоев

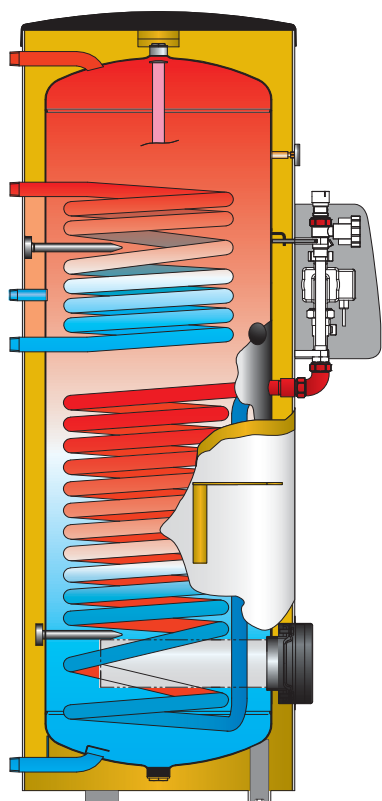


Резервуар ГВС "Plug-IN" с солнечной установкой для подогрева горячей питьевой воды

- ✓ Бойлер ГВС с предустановленной насосной группой и блоком управления солнечными коллекторами.
- ✓ Два встроенных теплообменника.
- ✓ Возможна комплектация высокоэффективными насосами.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота установки.
- Готовое решение для горячего водоснабжения.
- Защита от ошибок при монтаже элементов солнечной системы.



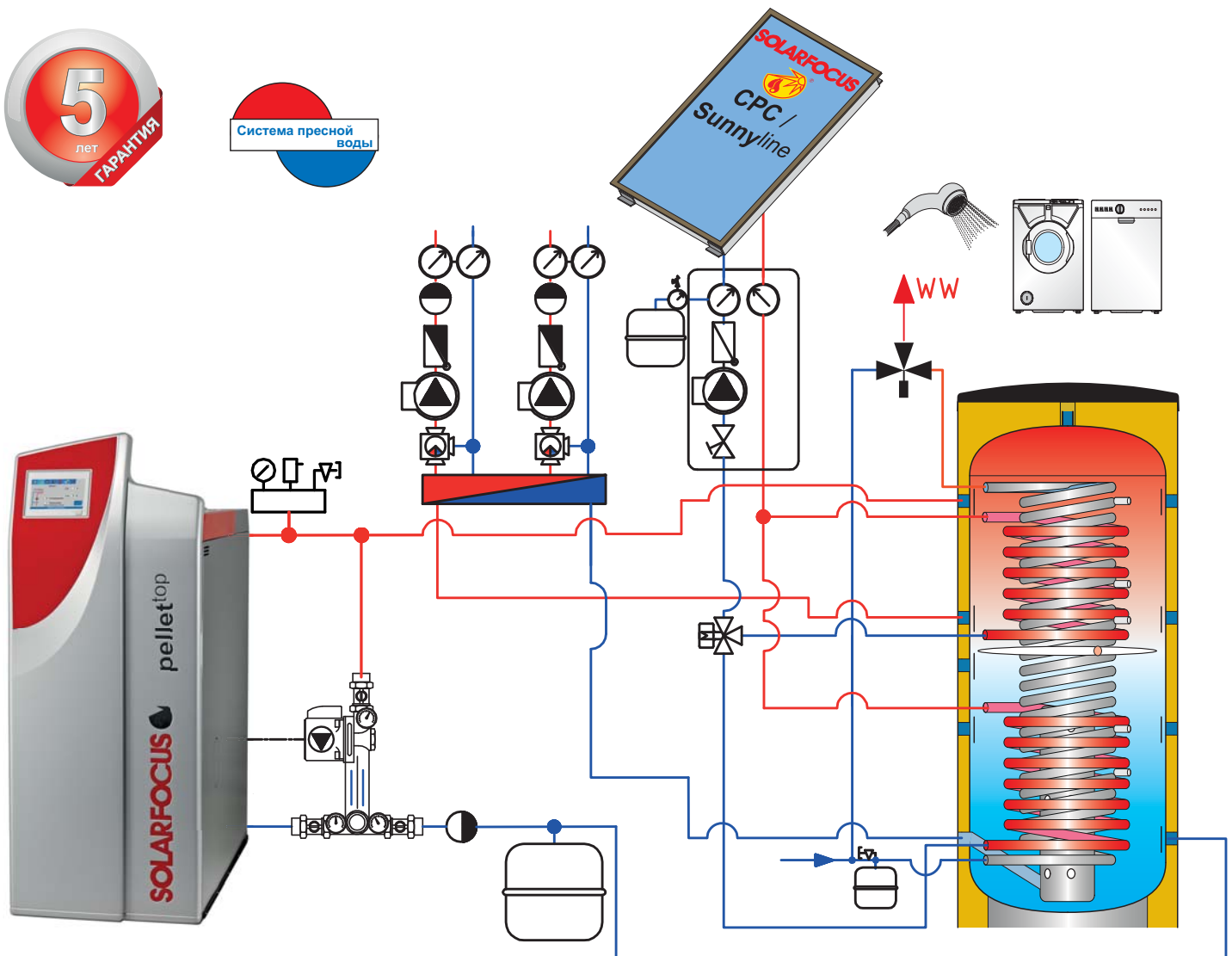
Емкость	Диаметр без изоляции	Диаметр с изоляцией	Высота с теплоизоляцией	Площадь верхнего теплообменника	Площадь нижнего теплообменника	Масса	Высота	Возможность установки ТЭНа 6/4"
300 л	500 мм	600 мм	1794 мм	0,8 м2	1,52 м2	148 кг	1892 мм	✓
400 л	600 мм	700 мм	1591 мм	1,0 м2	1,81 м2	159 кг	1738 мм	✓
500 л	600 мм	700 мм	1921 мм	1,27 м2	1,95 м2	230 кг	2044 мм	✓

Гигиеничный комбинированный резервуар "НУКО" с солнечной установкой для подогрева горячей питьевой воды проточным способом и поддержки системы отопления

- ✓ Теплоаккумулятор с одним или двумя встроенными теплообменниками для косвенного нагрева, а также со встроенным теплообменником для гигиеничного и проточного нагрева горячей воды.
- ✓ Разделение термослоев теплоносителя обратной линии отопления.
- ✓ Мгновенное приготовление воды для Вашего горячего водоснабжения.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактное и экономически обоснованное решение для горячего водоснабжения и поддержки систем отопления солнечной гелиосистемой.
- Простая и экономичная схема подключения.
- Великолепная теплоизоляция для защиты от тепловых потерь.



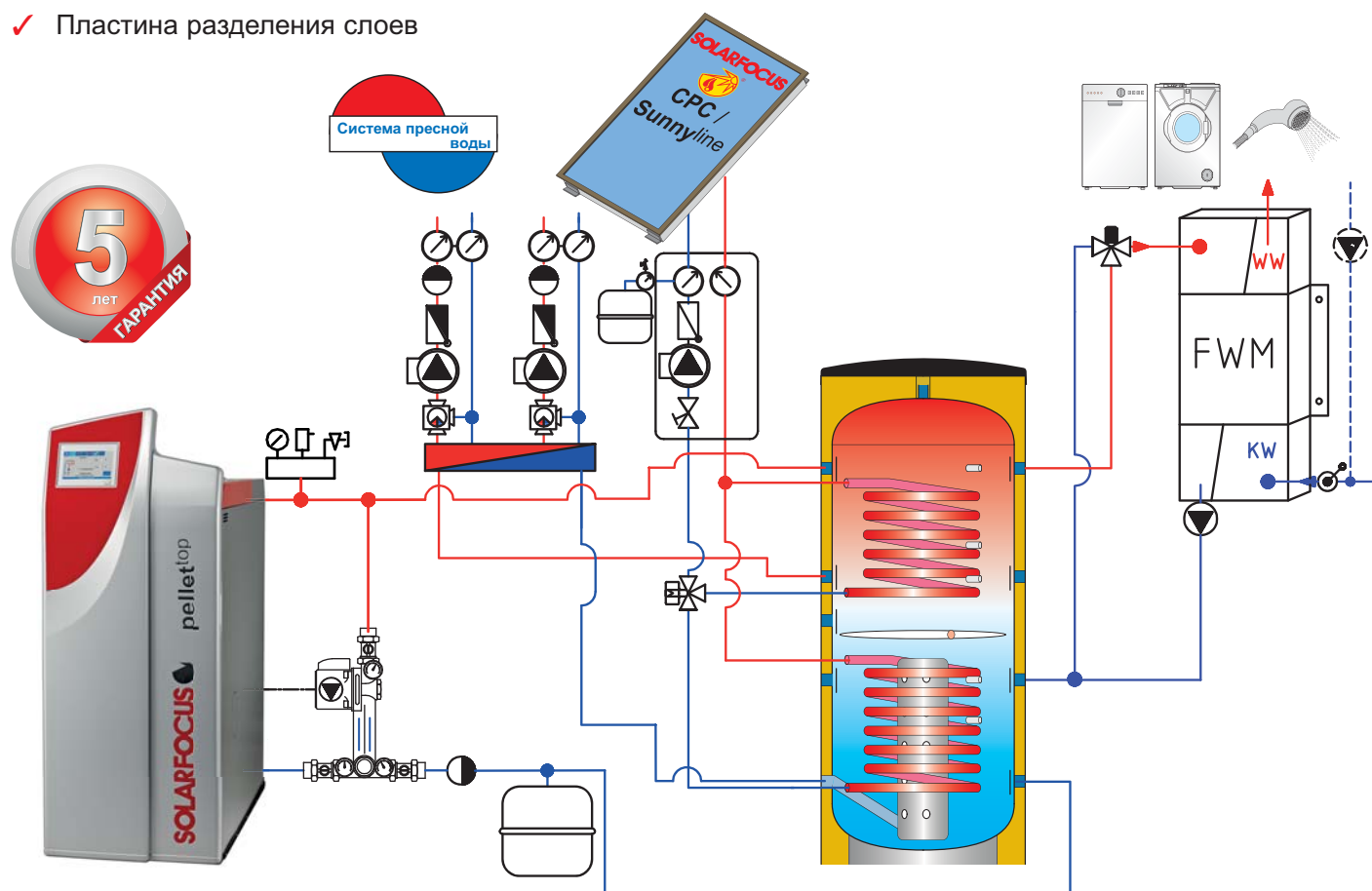
Емкость	Диаметр без изоляции	Диаметр с изоляцией	Высота с изоляцией	Площадь верхнего теплообменника	Площадь нижнего теплообменника	Масса	Высота корпуса	Возможность установки ТЭНа 6/4"
600 л /R	700 мм	900 мм	1700 мм	1,2 м2	1,8 м2	145 кг / 158 кг	1670 мм	✓
800 л /R	790 мм	990 мм	1760 мм	1,8 м2	2,4 м2	170 кг / 192 кг	1740 мм	✓
1000 л /R	790 мм	990 мм	2090 мм	2,4 м2	3 м2	202 кг / 232 кг	2100 мм	✓
1250 л /R	950 мм	1200 мм	2100 мм	2,4 м2	3 м2	234 кг / 273 кг	2100 мм	✓
1500 л /R	1000 мм	1250 мм	2125 мм	2,4 м2	3,6 м2	272 кг / 308 кг	2215 мм	✓

Резервуар с разделением термослоев, с солнечной системой и модулем подготовки питьевой воды для внешнего подогрева горячей питьевой воды проточным способом и поддержки системы отопления

- ✓ Буферный резервуар с двумя гладкотрубными спиралями для быстрой загрузки
- ✓ Гигиеничная подготовка горячей питьевой воды с внешним теплообменником
- ✓ Оптимальное использование в сочетании с котлом на биомассе
- ✓ Трубка послойной подачи для обратной линии системы отопления
- ✓ Пластина разделения слоев

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Накопитель тепловой энергии для Вашей гелиосистемы и котла.
- Компактность.
- Простота и эффективность гидравлического подключения.



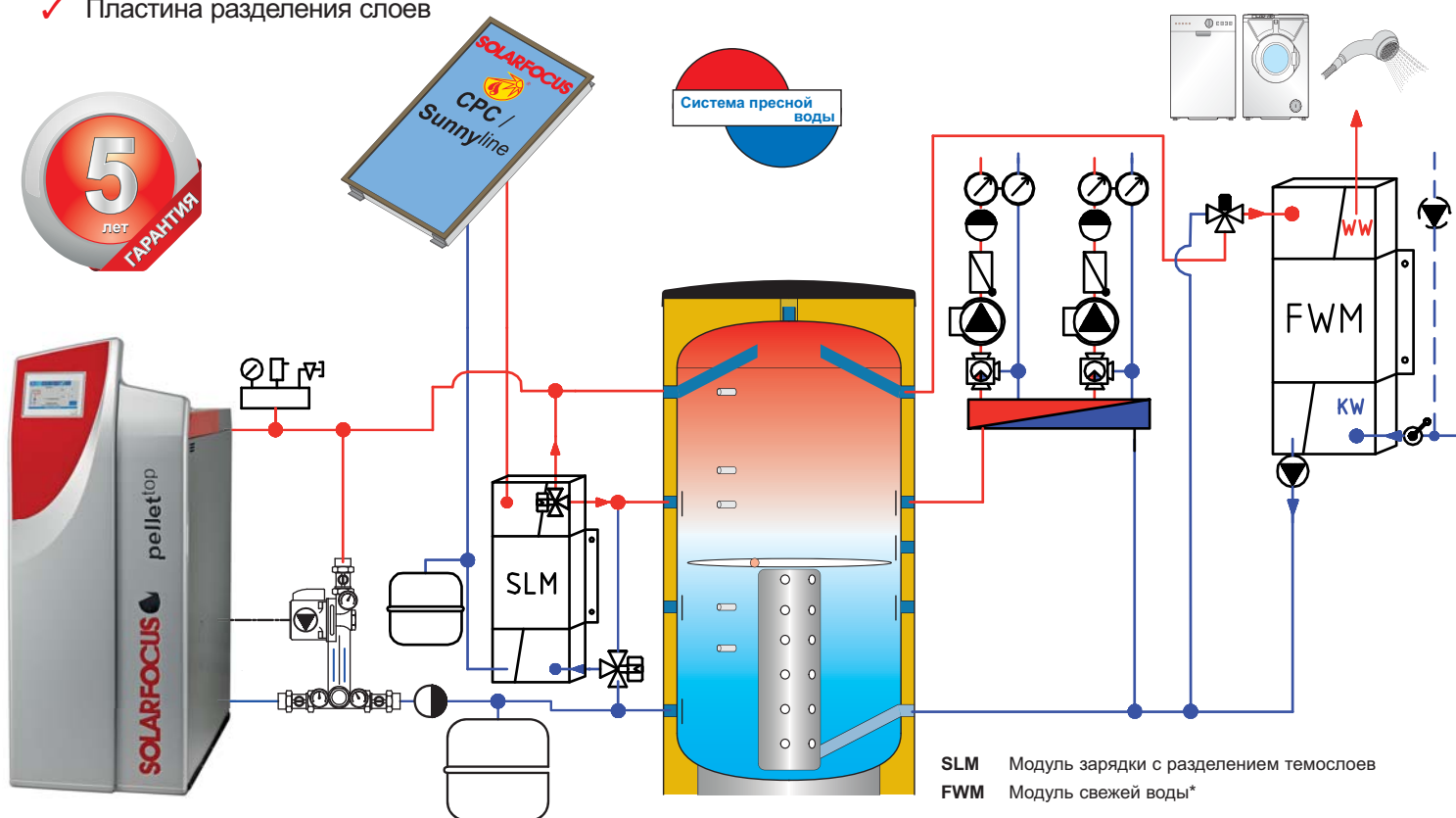
Емкость	Диаметр без изоляции	Диаметр с изоляцией	Высота с изоляцией	Площадь верхнего теплообменника	Площадь нижнего теплообменника	Масса	Высота корпуса	Возможность установки ТЭНа 6/4"
500 л /R	650 мм	850 мм	1700 мм	---	1,2 м2	103 кг	1670 мм	под заказ
800 л /R	790 мм	990 мм	1760 мм	---	1,8 м2	130 кг	1740 мм	под заказ
1000 л /R	790 мм	990 мм	2090 мм	---	3,0 м2	156 кг	2090 мм	под заказ
1250 л /R	950 мм	1200 мм	2060 мм	---	3,0 м2	189 кг	2090 мм	под заказ
1500 л /R	1000 мм	1250 мм	2200 мм	---	3,6 м2	210 кг	2210 мм	под заказ
500 л /2R	650 мм	850 мм	1700 мм	1,2 м2	1,8 м2	131 кг	1670 мм	под заказ
800 л /2R	790 мм	990 мм	1760 мм	1,6 м2	2,4 м2	169 кг	1740 мм	под заказ
1000 л /2R	790 мм	990 мм	2090 мм	2,4 м2	3,0 м2	204 кг	2090 мм	под заказ
1050 л /2R	790 мм	990 мм	2200 мм	2,4 м2	3,0 м2	209 кг	2170 мм	под заказ
1250 л /2R	950 мм	1200 мм	2060 мм	2,4 м2	3,0 м2	240 кг	2090 мм	под заказ
1500 л /2R	1000 мм	1250 мм	2200 мм	2,4 м2	3,6 м2	254 кг	2210 мм	под заказ

Резервуар с разделением термослоев, с солнечной системой, модулем разделения термослоев и модулем подготовки питьевой воды для внешнего подогрева горячей питьевой воды проточным способом и поддержки системы отопления

- ✓ Буферный резервуар для крупных солнечных установок
- ✓ С внешним двухзональным модулем разделения термослоев
- ✓ Гигиеничная подготовка горячей питьевой воды с внешним теплообменником
- ✓ Оптимальное использование в сочетании с котлом на биомассе
- ✓ Трубка послойной подачи для обратной линии системы отопления
- ✓ Пластина разделения слоев

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Накопитель тепловой энергии для Вашей гелиосистемы и котла.
- Позволяет использовать энергию тогда, когда это Вам необходимо.
- Обеспечивает работу котла на наиболее оптимальных режимах и повышает эффективность работы гелиосистемы



* для приготовления горячей воды рекомендуем модуль свежей воды либо бойлер косвенного нагрева

Емкость	Диаметр без изоляции	Диаметр с изоляцией	Высота с изоляцией	Площадь верхнего теплообменника	Площадь нижнего теплообменника	Масса	Высота корпуса	Возможность установки ТЭНа 6/4"
500 л/PS/SPS	650 мм	850 мм	1700 мм	---	---	79/90 кг	1670 мм	под заказ
800 л/PS/SPS	790 мм	990 мм	1760 мм	---	---	97/112 кг	1740 мм	под заказ
1000 л/PS/SPS	790 мм	990 мм	2090 мм	---	---	114/132 кг	2090 мм	под заказ
1050 л/SPS	790 мм	990 мм	2200 мм	---	---	---/126 кг	2170 мм	под заказ
1250 л/PS/SPS	950 мм	1200 мм	2060 мм	---	---	146/162 кг	2090 мм	под заказ
1500 л/PS/SPS	1000 мм	1240 мм	2210 мм	---	---	163/182 кг	2210 мм	под заказ
2000 л/PS	1100 мм	1340 мм	2440 мм	---	---	225/--- кг	2450 мм	под заказ
3000 л/PS	1250 мм	1490 мм	2720 мм	---	---	280/--- кг	2705 мм	под заказ
4000 л/PS	1400 мм	1640 мм	2900 мм	---	---	431/--- кг	2910 мм	под заказ
5000 л/PS	1600 мм	1840 мм	2995 мм	---	---	501/--- кг	3010 мм	под заказ

FWM FWM 26-250 – модуль свежей воды

- ✓ Расход: 26, 40, 50, 63, 75, 95, 150, 250 л/мин
- ✓ Постоянная температура горячей воды.
- ✓ Оптимальное распределение температурных слоев в буферной емкости.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гигиеничное горячее водоснабжение.
- Поставляется готовым к использованию.
- Простое подключение.
- Высокая эффективность.
- С возможностью каскадирования

Технология гигиеничного горячего водоснабжения



Внешний "модуль свежей воды" осуществляет проточный нагрев воды для Вашей системы горячего водоснабжения, используя энергию, накопленную в буферной емкости с помощью тщательно подобранного пластинчатого теплообменника. Требуемая температура может быть установлена с помощью электронной системы управления, которая будет поддерживать ее постоянный уровень. Только вода, требуемая в данный конкретный момент, будет нагреваться без какого-либо предварительного накопления.

Обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Вход холодной воды | 10. Горячая вода |
| 2. Запорный клапан | 11. Выход в буфер |
| 3. Обратный клапан | 12. Теплообменник из нержавеющей стали |
| 4. Грязевой фильтр | 13. Настенный кронштейн |
| 5. Переключатель потока | 14. Высокоэффективный циркуляционный насос |
| 6. Обратный клапан циркуляции и насос циркуляции (опция) | 15. Обратный клапан |
| 7. Панель управления | 16. Вход из буфера |
| 8. Разъем для промывки | 17. Поставляется полностью готовым к эксплуатации - просто вставьте вилку в розетку |
| 9. Датчик температуры | |



Технические характеристики:

		FWM 26	FWM 40	FWM 50	FWM 63	FWM 75	FWM 95	FWM 26	FWM 40	FWM 50	FWM 63	FWM 75	FWM 95
Подача из буфера	°C	60	60	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50
Подача воды	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Вода на выходе	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Расход	л/мин	26	40	50	63	75	95	15	25	34	46	51	65
Возврат в буфер	°C	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Макс. мощность	кВт	60	84	130	157	180	230	37	61	98	120	139	181
Питание	В	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Присоед. размер		3/4" ВР	3/4" ВР	1" ВР	1" ВР	5/4" ВР	5/4" ВР	3/4" ВР	3/4" ВР	1" ВР	1" ВР	5/4" ВР	5/4" ВР
Присоед. циркуляции		3/4" ВР	3/4" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР	3/4" ВР	3/4" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР
Высота	мм	770	770	960	960	1130	1130	770	770	960	960	1130	1130
Ширина	мм	330	330	370	370	440	440	330	330	370	370	440	440
Глубина	мм	350	350	510	510	630	630	350	350	510	510	630	630
Масса	кг	15	20	38	50	60	85	15	20	38	50	60	85

	Подача из буфера	Подача воды	Вода на выходе	л/мин	Мощность	Присоед. размер	Присоед. циркуляции	Н/В/Т мм	Масса/кг
FWM 150	60 °C	10 °C	45 °C	150	390 кВт	6/4" ВР	5/4" ВР	1050/900/450	135
FWM 250	60 °C	10 °C	45 °C	250	650 кВт	2" ВР	5/4" ВР	1050/1200/500	150

Модули разделения термослоев SLM 20-150

с функцией быстрой загрузки или без нее
с высокоэффективным насосом

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальное использование тепловой энергии, благодаря разделению термослоев в буферной емкости.
- Экономия пространства.
- Простота установки и подключения.

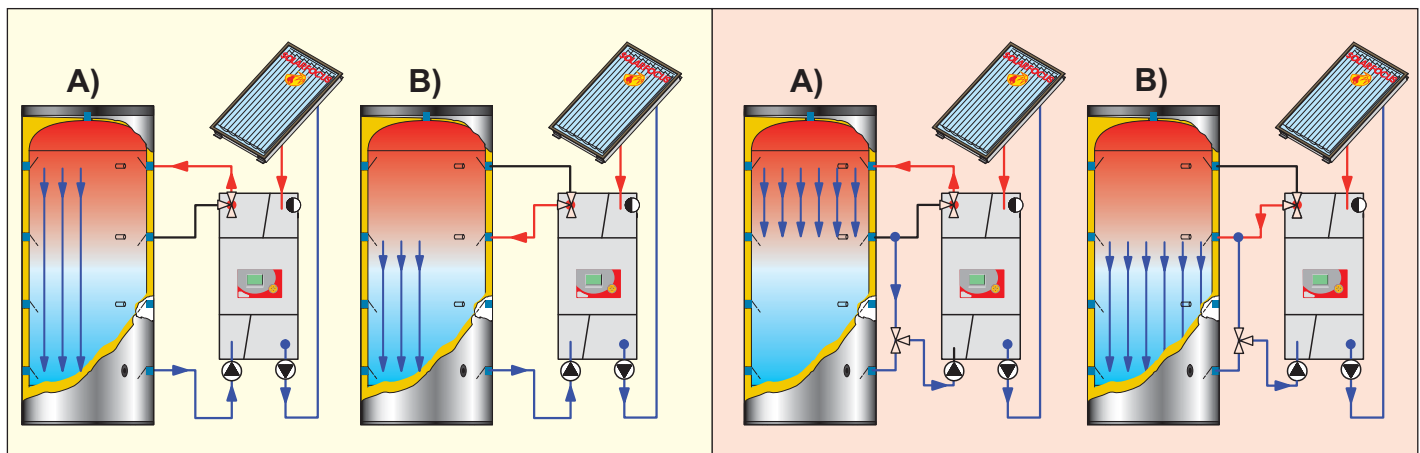
Обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Насос солнечной системы с частотным регулированием | 12. Запорный вентиль |
| 2. Обратный клапан | 13. Панель управления |
| 3. Все кабельные соединения осуществлены на производстве | 14. Воздухоотводчик |
| 4. Настенный кронштейн | 15. Насос зарядки буферной емкости с частотным регулированием |
| 5. Манометр | 16. Обратный клапан |
| 6. Предохранительный клапан | 17. Регулятор расхода |
| 7. Регулятор расхода | 18. Вход из буферной емкости |
| 8. Разъем для промывки | 19. Теплообменник из нержавеющей стали |
| 9. Обратная линия солнечной системы | 20. Выход в буферную емкость |
| 10. Вход солнечной системы | 21. Трехходовый клапан для обратной линии буфера |
| 11. Трехходовый клапан для разделения линий зарядки буфера | |

- ✓ Для оптимальной зарядки двух уровней буферной емкости.
- ✓ Для массивов коллекторов 20-150 м².

Модуль зарядки с разделением термослоев

Модуль с быстрой зарядкой, подходящий также для подключения к 2-х буферной системе



		SLM 20	SLM 40	SLM 60	SLM 80	SLM 100	SLM 150
		SLMHE 20	SLMHE 40	SLMHE 60	SLMHE 80	SLMHE 100	SLMHE 150
Мощность	м ²	до 20	до 40	до 60	до 80	до 100	до 150
Мощность	кВт	до 10	до 20	до 30	до 40	до 50	до 65
SLM - Главный насос		15/7	15/7	15/11	15/11	25/13	25/13
SLM - Вторичный насос		15/4	15/4	15/6	15/6	25/7	25/7
SLMHE - Главный насос Para		15/1-7	15/1-7	15/1-11,5	15/1-11,5	25/1-11	25/1-11
SLMHE - Вторичный насос Para		15/1-7	15/1-7	15/1-7	15/1-7	25/1-7	25/1-7
Выход к коллекторам		3/4"BP	3/4"BP	1"BP	1"BP	1"BP	1"BP
Высота/Ширина/Глубина	мм	770/330/350	770/330/350	960/370/510	960/370/510	1130/440/630	1130/440/630
Масса	кг	ок. 25	ок. 30	ок. 45	ок. 55	ок. 65	ок. 85

Крупные проекты



Использование крупномасштабных систем солнечных коллеторов эффективно для коммерческих объектов: гостиниц, ресторанов, домов отдыха, промышленных предприятий и т.д.

Специалисты компании SOLARFOCUS будут рады предложить Вам оптимальное решение для Ваших конкретных потребностей и условий.



Высочайшая эффективность, длительный срок безотказной
службы и быстрая окупаемость для Вашего бизнеса!





ИННОВАЦИИ- ЭКОНОМИЧНОСТЬ- КАЧЕСТВО

Наша продукция определяет стандарты будущего, служит на благо человечества и экологии.

Компания **SOLARFOCUS** осуществляет разработку, производство и продажу оборудования в следующих областях:

Отопление биомассой Использование солнечной энергии Системы сохранения энергии

Компания **SOLARFOCUS** всегда старается быть на шаг впереди других: научно-исследовательские разработки и сотрудничество с лидерами отрасли определяют наше постоянное движение вперед. Наша продукция успешно продается во многих странах мира. Регулярное корпоративное обучение и повышение квалификации наших партнеров обеспечивают базу для качественного сервиса и индивидуальных решений для каждого нашего клиента.

ДОСТИЖЕНИЯ:

- Награда "Молодой предприниматель"
- Награда за инновации 1995
- Номинант государственной премии за инновации
- Номинант премии лучшая компания Верхней Австрии в области бизнес идей
- Награда "Золотой Пегас" (Pegasus)
- Награда региона Верхней Австрии в области защиты окружающей среды
- Награда за инновации «Энергетический Гений» (EnergieGenie) 2003
- Награда в области технологий для домохозяйств (House Technology Award) 2004
- Награда за инновации «Энергетический Гений» (EnergieGenie) 2011
- Итальянская награда за инновации в области энергоэффективных технологий 2012
- Польская награда за инновации "Золотая медаль" (Zloty Medal) в 2012 и 2013 гг.
- Словенская премия в области инноваций «Energetika» 2014
- Премия «Best Business Award 2014»



Preis der Europaregion Donau-Moldau

...и многие другие.

Наш сплоченный коллектив - это люди, для которых приоритетом является защита окружающей среды и развитие инновационных технологий возобновляемой энергии!



SOLARFOCUS
сочетает инновационные
технологии с современным
производственным
комплексом





Все для Вашего комфорта от одного поставщика

Солнце
Дрова
Пеллеты
Щепа



Качество, подтвержденное самыми компетентными организациями:



SOLARFOCUS Солнечные энергосистемы – Отопление с использованием биомассы –
Накопители тепла – Горячее водоснабжение

**EN ISO 9001 и ГОСТ Р
сертификация**

Ваш дилер в Российской Федерации и
Республике Беларусь:

ООО "ЭнЭмКон"
тел.: +7 499 653 54 45
факс: +7 499 653 54 45 (доб.0)
e-mail: info@solarfocus.com.ru
www.solarfocus.com.ru

SOLARFOCUS
делает Вас независимыми



Солнечные системы Котлы на биомассе

SOLARFOCUS GmbH Werkstraße 1 A-4451 St. Ulrich/Steyr

e-mail: office@solarfocus.eu Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0
web: www.solarfocus.eu Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10