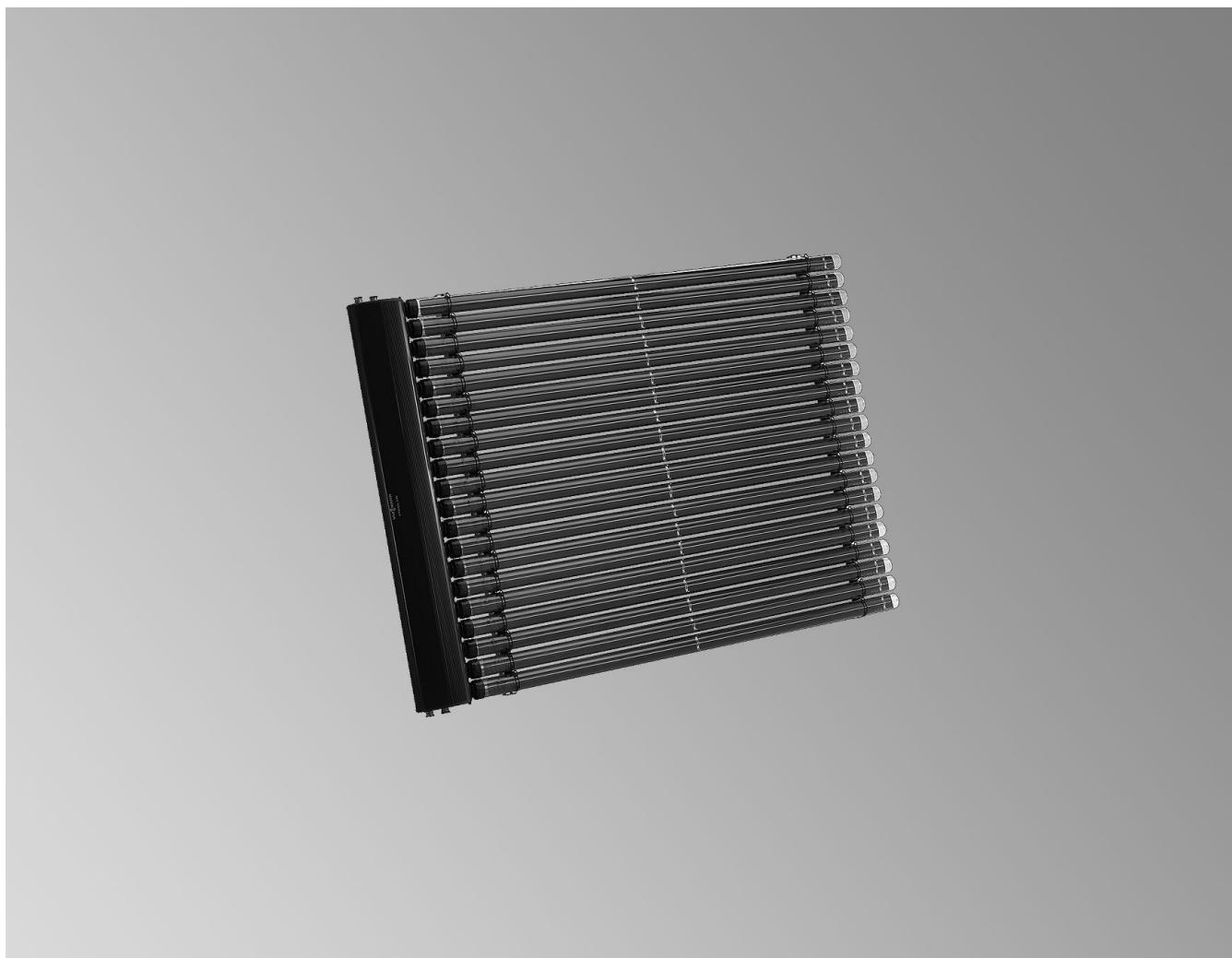


**Технический паспорт**

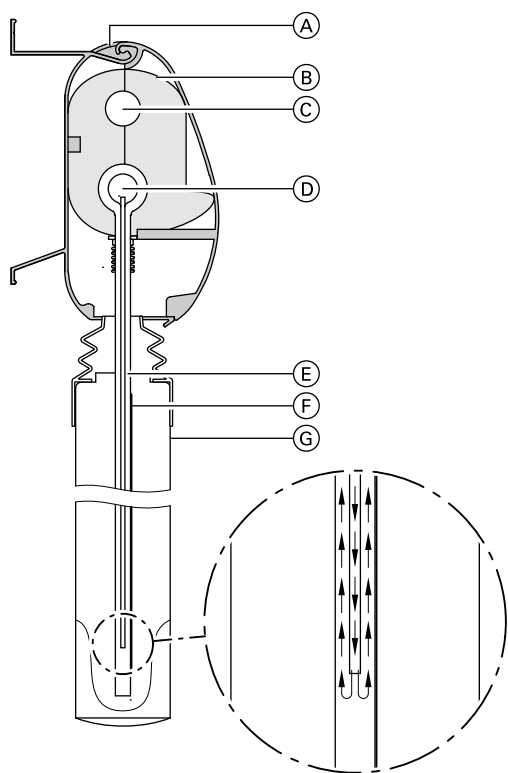
№ заказа и цены: см. прайс-лист

**VITOSOL 200-T** Тип SD2A**Вакуумный трубчатый коллектор**

Для приготовления горячей воды, систем отопления и подогрева воды в плавательных бассейнах с помощью теплообменника, а также для генерации технологического тепла.

Для монтажа на плоских и скатных крышах, фасадах, а также для установки в произвольном месте.

## Описание изделия



- Ⓐ Соединительный корпус
- Ⓑ Теплоизоляция из пенопласта на основе меламино-формальдегидной смолы
- Ⓒ Обратная труба
- Ⓓ Коаксиальный трубчатый коллектор-распределитель
- Ⓔ Коаксиальный трубчатый теплообменник
- Ⓕ Поглотитель
- Ⓖ Вакуумная стеклянная трубка

Вакуумные трубчатые коллекторы Vitosol 200-T предоставляются в следующих исполнениях:

- 2 м<sup>2</sup> с 20 трубками
- 3 м<sup>2</sup> с 30 трубками.

Коллекторы Vitosol 200-T могут устанавливаться на скатных и плоских крышах, а также на фасадах или в произвольном месте. На скатных крышах коллекторы могут монтироваться как в продольном (расположение вакуумированных трубок под прямым углом к коньку), так и в поперечном (трубки расположены параллельно коньку) направлении.

- Установки для приготовления горячей воды:

Коллекторы могут монтироваться как вертикально (трубки расположены вертикально относительно конька), так и горизонтально (трубки расположены горизонтально относительно конька).

- Установки для поддержки отопления помещений:

Коллекторы монтируются горизонтально (трубки расположены параллельно коньку). Это положительно влияет на застойные явления.

Вакуум в стеклянных трубках обеспечивает наилучшую теплоизоляцию; почти полностью исключаются потери на конвекцию между стеклянной трубкой и поглотителем. Это позволяет использовать даже слабое излучение.

В каждой вакуумной трубке содержится медный поглотитель с гелиотитановым покрытием. Он обеспечивает высокий уровень поглощения солнечной энергии и низкий уровень излучения тепловой энергии.

На поглотителе установлен коаксиальный трубчатый теплообменник, через который напрямую протекает теплоноситель. Теплоноситель через трубчатый теплообменник забирает тепло от поглотителя.

Трубчатый теплообменник выходит в коллектор.

Для оптимального использования солнечной энергии каждая вакуумная трубка закреплена с возможностью ее вращения, что обеспечивает возможность оптимальной ориентации поглотителя относительно солнца.

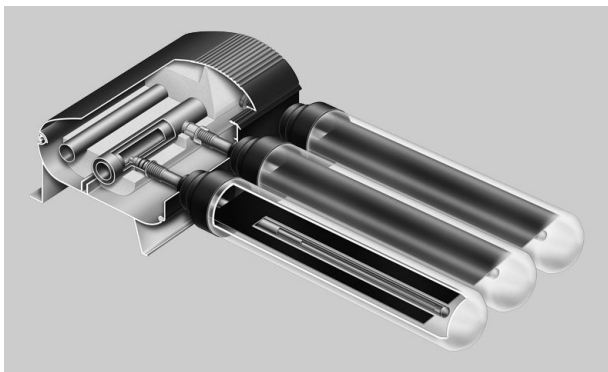
Коллекторы с общей площадью поглотителя до 15 м<sup>2</sup> могут быть объединены в панель по последовательной схеме (подключенные последовательно коллекторы должны иметь одинаковые размеры).

Для этого поставляются гибкие соединительные трубы, загерметизированные уплотнениями круглой формы.

Встроенная в соединительный корпус подающая и обратная труба при соединении нескольких коллекторов обеспечивает подключение подающей и обратной магистрали гелиоустановки с одной стороны.

Комплект подключений с обжимными резьбовыми соединениями позволяет без труда соединить коллекторную панель с системой трубопроводов контура гелиоустановки. В подающей магистрали контура гелиоустановки в погружной гильзе устанавливается датчик температуры коллектора.

## Преимущества



- Высокоэффективный вакуумный прямоточный трубчатый коллектор высоким коэффициентом использования солнечной энергии.
- Универсальное применение для монтажа в любом - как вертикальном, так и горизонтальном - положении на крышах и фасадах.
- Несложное и надежное подключение отдельных трубок с помощью инновационной системы штекерных разъемов.
- Встроенные в вакуумные трубки абсорбирующие тепло поверхности, не чувствительные к загрязнению.
- Возможность оптимальной ориентации трубок относительно солнца, благодаря чему обеспечивается максимальное использование энергии.
- Высокоэффективная теплоизоляция корпуса коллектора сводит к минимуму потери тепла.
- Несложный монтаж посредством системы крепления фирмы Viessmann и гибких вставных соединителей из нержавеющей гофрированной трубы.
- Присоединение подающей и обратной магистрали на одной стороне с помощью встроенного в корпус коллектора сводит к минимуму трудозатраты при сборке трубопровода.
- Привлекательный дизайн коллектора, корпус коллектора в цвете RAL 8019 (коричневый).

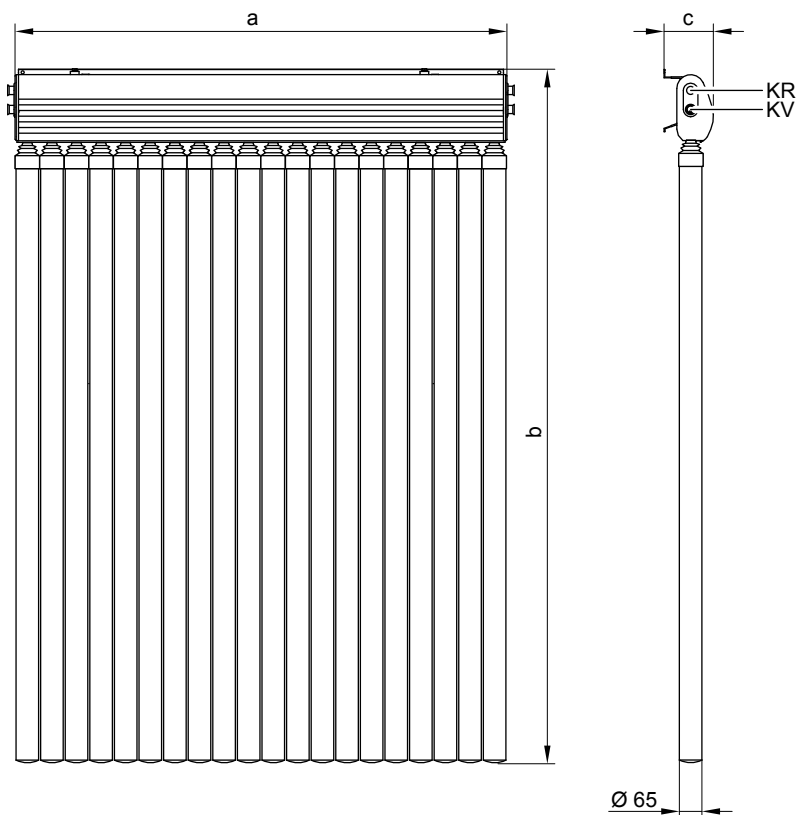
## Технические данные

### Технические характеристики

Тип SD2A		2 м <sup>2</sup>	3 м <sup>2</sup>
Количество трубок		20	30
Площадь брутто (требуется для подачи заявления на получение дотаций)	м <sup>2</sup>	2,88	4,32
Площадь поглотителя	м <sup>2</sup>	2,05	3,07
Площадь апертуры (имеет решающее значение для определения параметров установки)	м <sup>2</sup>	2,11	3,17
<b>Размеры</b>			
Ширина a	мм	1418	2127
Высота b	мм	2031	2031
Глубина c	мм	143	143
Следующие значения приведены для площади поглотителя:			
– оптический КПД	%	78,9	79,1
– коэффициент тепловых потерь k <sub>1</sub>	Вт/(м <sup>2</sup> · К)	1,36	1,14
– коэффициент тепловых потерь k <sub>2</sub>	Вт/(м <sup>2</sup> · К <sup>2</sup> )	0,0075	0,0070
Теплоемкость	кДж/(м <sup>2</sup> · К)	9,4	9,4
Масса	кг	51	76
Объем жидкости (теплоносителя)	л	4,2	6,2
Допустимое рабочее давление (в коллекторах закрытых систем в холодном состоянии должно под- держиваться давление не менее 1 бар)	бар	6	6
Макс. температура в состоянии простоя	°С	295	295
Подключение	Ø мм	22	22
Требования к основанию и анкерным креплениям	Конструкция крыши должна выдерживать возникающую ветровую нагрузку		

### Температура в состоянии простоя

Температура в самой горячей точке коллектора при суммарной интенсивности облучения 1000 Вт в том случае, если от коллектора не отводится тепло.



KR Патрубок обратного трубопровода коллектора  
KV Патрубок подающего трубопровода коллектора

## Состояние при поставке

В отдельной коробке:

- вакуумные трубки, 10 шт. в одной упаковке
- соединительный корпус с монтажными шинами

## Принадлежности

В зависимости от заказа, в отдельной упаковке:

- Комплект крепежа с элементами, необходимыми для соответствующего вида монтажа:
  - монтажная доска
  - кровельный крюк
  - монтажные пластины
  - монтажные шины
  - зажимные торцевые шпонки, винты, гайки
- Соединительные трубы
- Комплект подключений
- Комплект погружных гильз
- Комплект запчастей (набор вспомогательных и крепежных деталей, которые могут потеряться при монтаже коллекторов)
- Solar-Divicon (насосный узел коллекторного контура)
- Гелионасосный узел (для второго контура насоса)
- Соединительный кабель длиной 24 м
- Монтажный комплект для соединительного трубопровода к емкостному водонагревателю
- Воздухоотделитель
- Воздухоотводчик с тройником и обжимным резьбовым соединением
- Обжимное резьбовое соединение (с отверстием для удаления воздуха или без него)
- Соединительный кабель длиной 1,0 м, 2 шт.
- Трубопровод подающей и обратной магистрали контура гелиоустановки (длиной 6 и 12 м)


- Наполнительная арматура
- Ручной насос для заполнения контура гелиоустановки
- Расширительный бак гелиоустановки с запорным вентиляем
- Входной бак
- Прибор контроля защиты от замерзания
- Теплоноситель  
Не содержащая ядовитых компонентов жидкость для гелиоколлекторов, с эффективными присадками для защиты от коррозии и старения.
- Наполнительная станция
- Наполнительная тележка
- Комплект для контроля гелиоустановки

### Технические характеристики теплоносителя

Защита от замерзания:	до -28 °C
Плотность при 20 °C:	1,032 - 1,035 г/см <sup>3</sup> по ASTM D 1122
Вязкость при 20 °C:	4,5 - 5,5 мм <sup>2</sup> /с по DIN 51562
Значение pH:	9,0 - 10,5 по ASTM D 1287
Цвет:	прозрачный, с флюоресцирующим красным оттенком
Тара:	25 или 200 л в одноразовой емкости

## Проверенное качество

Коллектор отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 73.  
Испытан согласно SOLAR KEYMARK.

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"  
вул. Дмитрова, 5 корп. 10-А  
03680, м.Київ, Україна  
тел. +38 044 4619841  
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group  
ООО "Виссманн"  
г. Москва  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)

5829 453 GUS