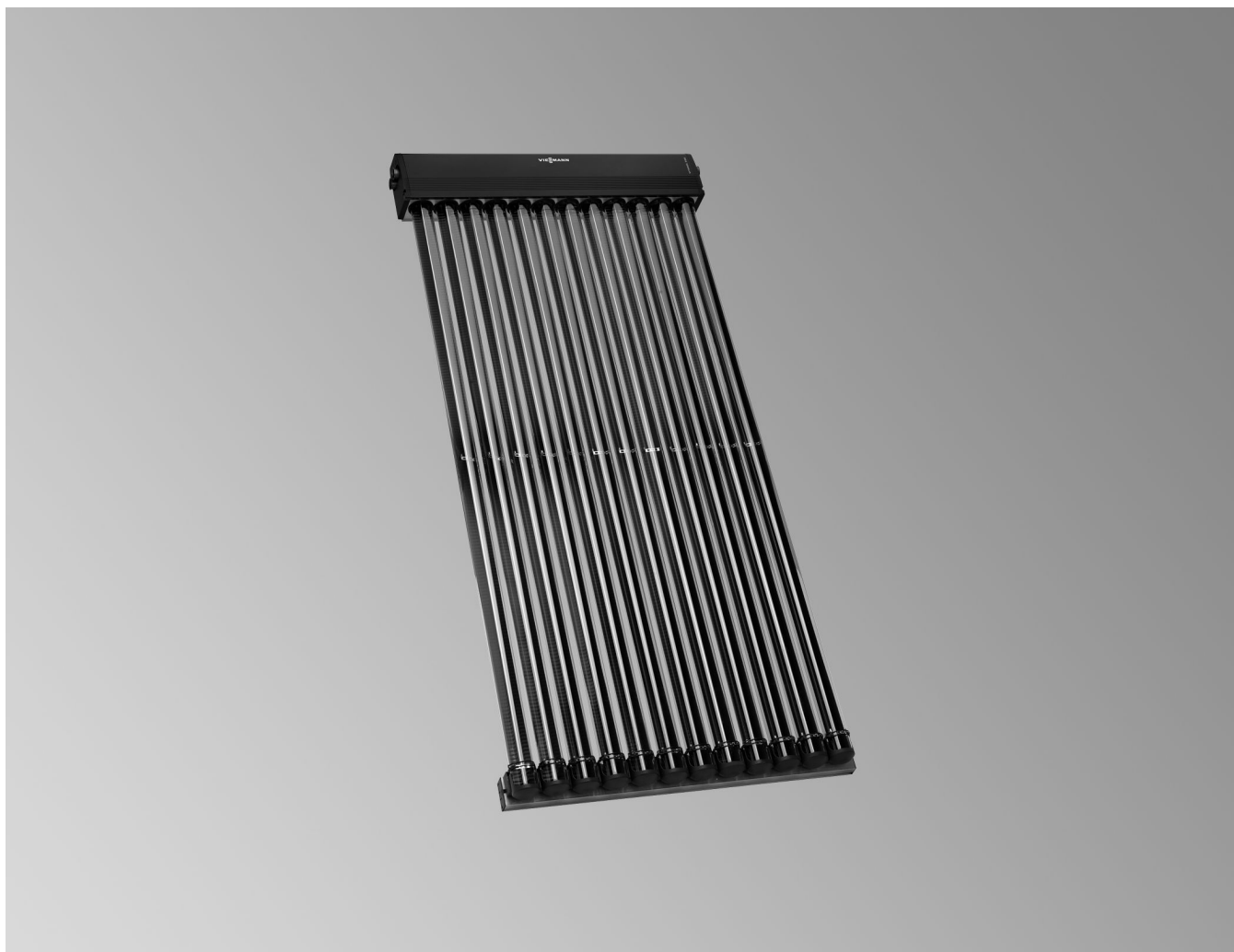


Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в прайс-листе



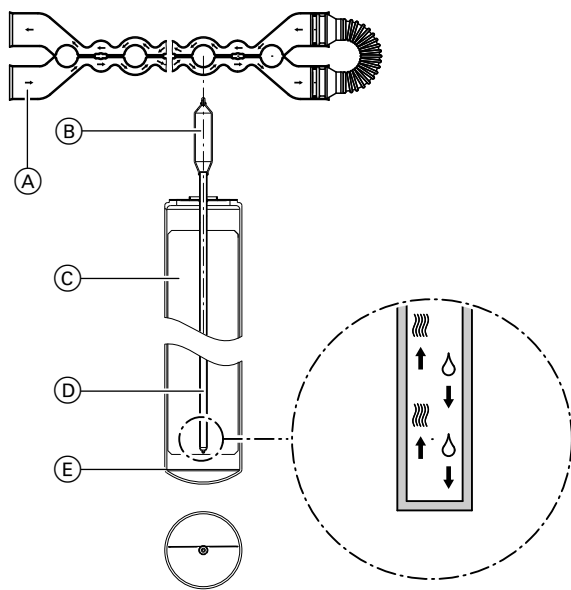
VITOSOL 300-TM Тип SP3C

Вакуумный трубчатый коллектор

Для приготовления горячей воды, нагрева теплоносителя в отопительных системах и воды в плавательных бассейнах с помощью теплообменника, а также для генерации технологического тепла.

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

Описание изделия



- А Двухтрубный теплообменник из меди
- В Холодильный конденсатор
- С Поглотитель
- Д Тепловая трубка
- Е Вакуумная стеклянная трубка

Вакуумные трубчатые коллекторы Vitosol 300-TM, тип SP3C имеются в следующих вариантах исполнения:

- 1,26 м² с 10 вакуумными трубками
- 1,51 м² с 12 вакуумными трубками
- 3,03 м² с 24 вакуумными трубками

Коллекторы Vitosol 300-TM, тип SP3C могут устанавливаться на скатных и плоских крышах, а также на фасадах или в произвольном месте.

На скатных крышах коллекторы могут монтироваться как в продольном (вакуумные трубки расположены под прямым углом к коньку), так и в поперечном (вакуумные трубки расположены параллельно коньку) направлении.

Преимущества

- Высокоэффективный вакуумный трубчатый коллектор, работающий по принципу тепловых трубок с автоотключением при достижении заданной температуры ThermProtect для обеспечения высокой эксплуатационной надежности.
- Универсальное применение для монтажа в любом – как в вертикальном, так и в горизонтальном – положении на крышах и фасадах, а также для установки в произвольном месте
- Узкий балконный модуль (площадь поглотителя 1,26 м²) для монтажа на балконных поручнях или на фасадах
- Встроенные в вакуумные трубки поверхности поглощения с высокоизбирательным покрытием, не чувствительные к загрязнению
- Эффективная передача тепла полностью герметизированными конденсаторами через медный двухтрубный теплообменник Duotec
- Возможность оптимальной ориентации вращающихся трубок относительно солнца, благодаря чему обеспечивается максимальное использование энергии
- Сухое соединение, т. е. вакуумные трубки можно устанавливать или заменять при наполненной установке
- Высокоэффективная теплоизоляция соединительного корпуса сводит к минимуму потери тепла
- Простой монтаж благодаря использованию крепежных и монтажных систем фирмы Viessmann

В каждой вакуумной трубке имеется встроенный поглотитель с высокоизбирательным покрытием. Поглотитель обеспечивает высокий уровень поглощения солнечной энергии и низкий уровень излучения тепловой энергии.

В поглотителе установлена тепловая трубка, заполненная испаряющейся жидкостью. Тепловая трубка подсоединена к конденсатору. Конденсатор находится в двухтрубном теплообменнике Duotec, изготовленном из меди.

Соединение относится к так называемому "сухому типу", что позволяет поворачивать и заменять вакуумные трубки также и при заполненной установке, находящейся под давлением. Тепло передается от поглотителя в тепловую трубку. Вследствие этого жидкость испаряется. Пар поднимается в конденсатор. В двухтрубном теплообменнике, в котором находится конденсатор, тепло передается протекающему теплоносителю. При этом происходит конденсация пара. Конденсат возвращается в нижнюю часть тепловой трубки, и процесс повторяется.

Для обеспечения циркуляции испаряющейся жидкости в теплообменнике угол наклона к горизонтали должен быть больше нуля.

Вращение вакуумных трубок вокруг своей оси позволяет обеспечить оптимальное направление поглотителя относительно солнца. Вакуумные трубки могут быть повернуты на угол 25° без затенения указанной ниже площади поглотителя.

Коллекторы с площадью поглотителя до 15 м² могут быть объединены в поле коллекторов. Для этого поставляются гибкие соединительные трубы, герметизированные кольцами круглого сечения. Соединительные трубы закрываются теплоизоляционным кожухом.

Комплект подключений с обжимными резьбовыми соединениями позволяет без труда соединить поле коллекторов с системой трубопроводов контура гелиоустановки. Датчик температуры коллектора устанавливается в держателе датчика на подающей трубе в соединительном корпусе коллектора.

Коллекторы также могут использоваться в прибрежных регионах.



Технические данные

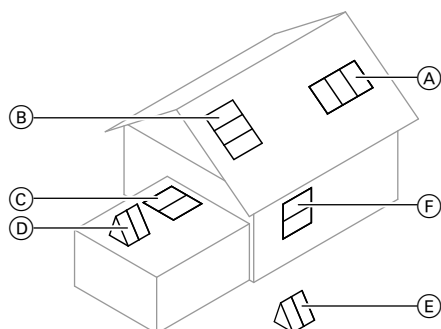
Технические данные

Тип SP3C		1,25 м ²	1,51 м ²	3,03 м ²
Количество трубок		10	12	24
Площадь брутто (требуется для подачи заявления на получение до- таций)	м ²	1,98	2,36	4,62
Площадь абсорбера	м ²	1,26	1,51	3,03
Площадь апертуры	м ²	1,33	1,60	3,19
Расстояние между коллекторами	мм	—	88,5	88,5
Размеры				
Ширина a	мм	885	1053	2061
Высота b	мм	2241	2241	2241
Глубина c	мм	150	150	150
Следующие значения приведены для указанной площади погло- тителя				
– Оптический КПД	%	79,2	79,7	78,2
– Коэффициент тепловых потерь k ₁	Вт/(м ² · К)	1,512	2,02	1,761
– Коэффициент тепловых потерь k ₂	Вт/(м ² · К ²)	0,027	0,006	0,008
Следующие значения приведены для указанной площади аперту- ры.				
– Оптический КПД	%	75	75,2	74
– Коэффициент тепловых потерь k ₁	Вт/(м ² · К)	1,432	1,906	1,668
– Коэффициент тепловых потерь k ₂	Вт/(м ² · К ²)	0,025	0,006	0,007
Следующие значения приведены для площади брутто				
– Оптический КПД	%	50,4	51	51,4
– Коэффициент тепловых потерь k ₁	Вт/(м ² · К)	0,932	1,292	1,158
– Коэффициент тепловых потерь k ₂	Вт/(м ² · К ²)	0,017	0,004	0,005
Теплоемкость	кДж/(м ² · К)	6,08	5,97	5,73
Масса	кг	33	39	79
Объем жидкости (теплоноситель)	л	0,75	0,87	1,55
Допуст. рабочее давление	бар/МПа	6/0,6	6/0,6	6/0,6
При монтаже предохранительного клапана на 8 бар (принадлежность)	бар/МПа	8/0,8	8/0,8	8/0,8
Макс. температура в состоянии простоя	°С	150	150	150
Паропроизводительность	Вт/м ²	0	0	0
Подключение	Ø мм	22	22	22

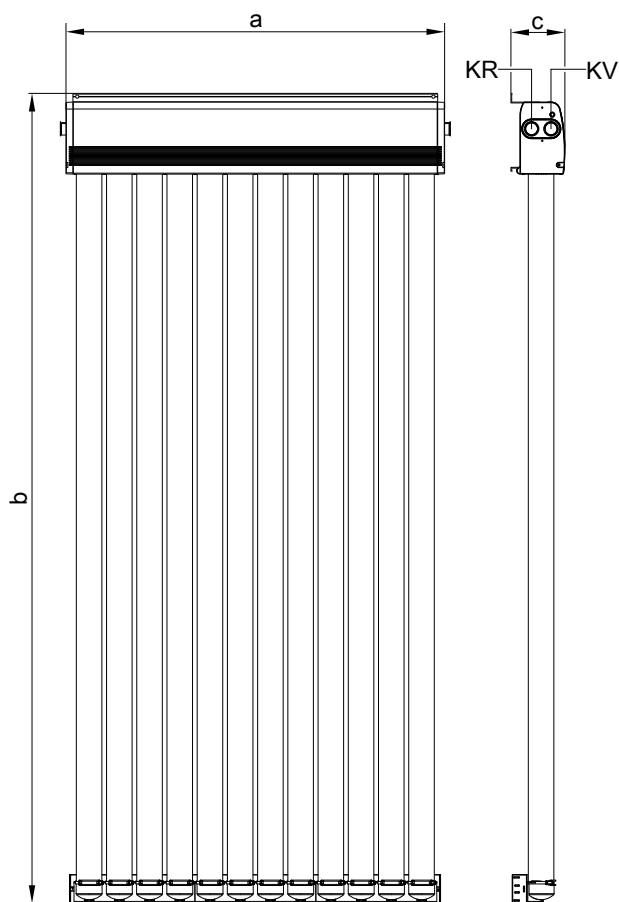
Технические данные для определения класса энергоэффективности (этикетка ErP)

Тип SP3C		1,26 м ²	1,51 м ²	3,03 м ²
Площадь апертуры	м ²	1,33	1,6	3,19
Следующие значения приведены для указанной площади апертуры.				
– КПД коллектора η _{col} , при разности температур 40К	%	68	69	69
Оптический КПД	%	74	76	76
– Коэффициент тепловых потерь k ₁	Вт/(м ² · К)	1,3	1,3	1,3
– Коэффициент тепловых потерь k ₂	Вт/(м ² · К ²)	0,007	0,007	0,007
Коэффициент угловой коррекции IAM		0,98	0,98	0,98

Монтажное положение (см.
следующий рисунок)



Технические данные (продолжение)




KR Обратная магистраль коллектора (вход)
KV Подающая магистраль коллектора (выход)

Проверенное качество

Проверенное качество

Коллекторы соответствуют требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" согласно RAL UZ 73.
Испытаны согласно требованиям знака качества Solar-KEYMARK в соответствии с EN 12975 или ISO 9806.

 Знак CE в соответствии с действующими директивами Евросоюза