

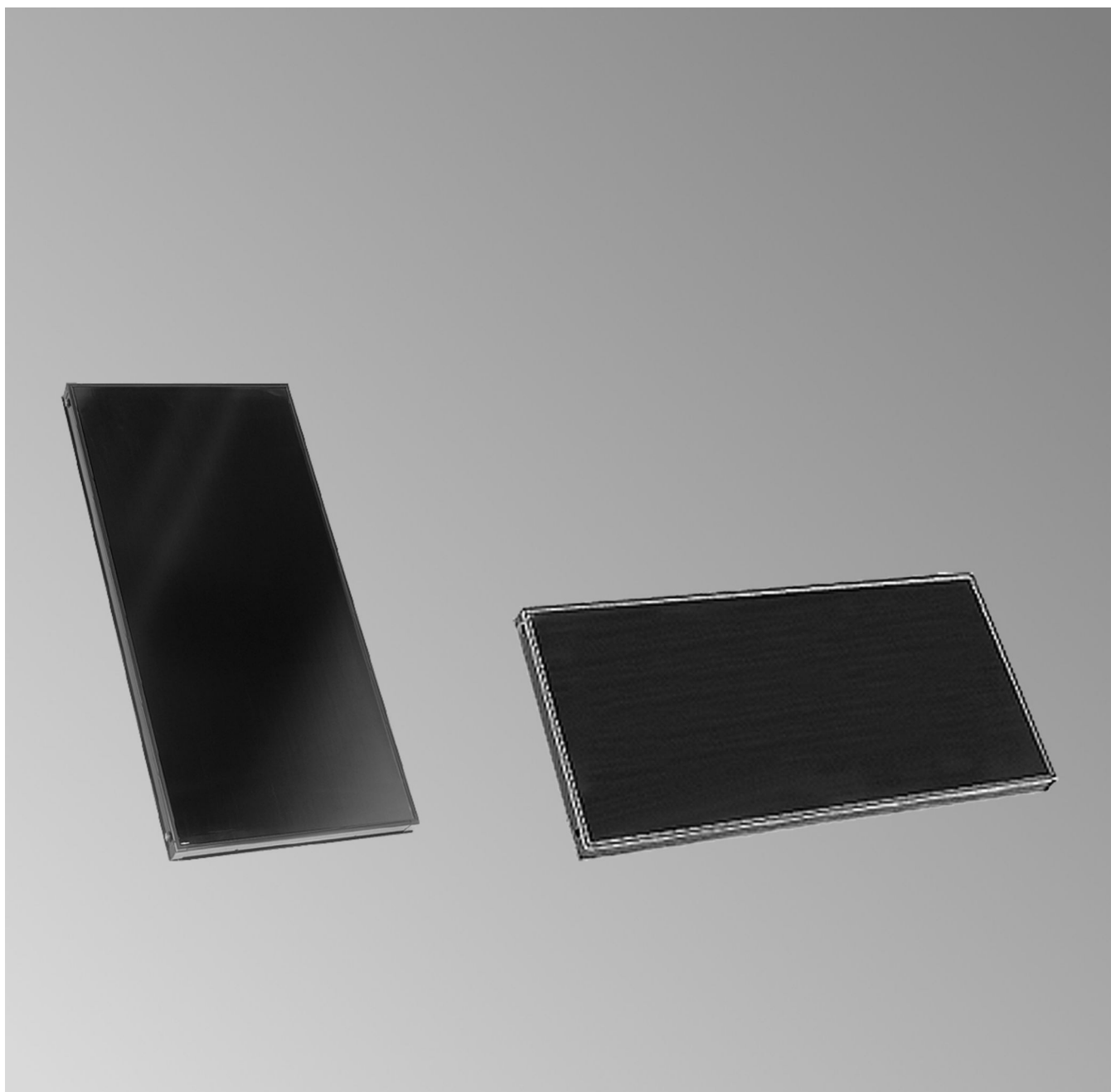
Инструкция по монтажу для специалистов

VIESMANN

Vitosol-F
Тип SV и SH
Плоский коллектор для монтажа на стойках



VITOSOL-F



Указания по технике безопасности



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Указания по технике безопасности



Внимание

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

Указание

Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

Необходимо соблюдать следующие предписания

- Государственные предписания по монтажу
- Законодательные предписания по охране труда
- Законодательные предписания по охране окружающей среды
- Предписания отраслевых страховых обществ
- Соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ
 - Ⓐ ÖNORM, EN и ÖVE
 - ⓐ SEV, SUVA, SVTI, SWKI и SVGW

1. Информация	Символы	4
	Применение по назначению	4
	Информация об изделии	5
	■ Коллекторная опора базового комплекта и коллекторная опора расширения	5
	■ Опорная шина ⑥ для 1 коллектора	6
	■ Опорная шина ⑦ для 2 коллекторов	6
	■ Соединительная распорка	6
	■ Шаблон в качестве монтажного приспособления	7
2. Последовательность монтажа	Определение расстояния z между рядами коллекторов	8
	Монтаж коллекторных опор	8
	Монтаж соединительных распорок	10
	Монтаж коллекторов	11
	Подключение коллекторов	12
	Монтаж	14
3. Ввод в эксплуатацию	17

Символы

Символ	Значение
	Ссылка на другой документ с дополнительной информацией
	Этап работы на иллюстрациях: Нумерация соответствует последовательности выполнения работ.
	Предупреждение о возможности материального и экологического ущерба
	Зона под электрическим напряжением
	Соблюдать особую осторожность
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Конструктивный элемент должен зафиксироваться со щелчком или ▪ Звуковой сигнал
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Вставить новую деталь или ▪ В сочетании с инструментом: очистить поверхность.
	Утилизировать деталь надлежащим образом
	Сдать деталь в соответствующие пункты сбора отходов. Утилизация детали вместе с бытовыми отходами запрещена .

Применение по назначению

Коллекторы служат для поддержки отопления, а также для приготовления горячей воды с поддержкой гелиоустановкой. Согласно назначению они могут устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых системах в соответствии с EN 12976 и EN 12977 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации. Коллекторы должны эксплуатироваться только с использованием видов теплоносителя, имеющих допуск производителей коллекторов.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от отопления помещений или приготовления горячей воды, считается использованием не по назначению.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

Неправильное обращение с коллекторами и монтажными системами или их эксплуатация не по назначению запрещено (например, открытие коллекторов пользователем установки, несоблюдение указаний по монтажу). Невыполнение таких требований может изменить функциональность оборудования, а также представлять собой угрозу для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц и стать причиной отказа производителя от предоставления гарантийных обязательств.

Применение по назначению (продолжение)

Неправильным обращением также считается изменение элементов системы относительно предусмотренной для них функциональности (например, непосредственное приготовление горячей воды в коллекторе).

Необходимо соблюдать законодательные нормы, в особенности относительно гигиены приготовления горячей воды.

Информация об изделии

Vitosol 100-F, 200-F и 300-F, тип SV и SH, являются высокопроизводительными плоскими коллекторами.

Система креплений из коррозионностойких деталей, прошедших статические испытания, из нержавеющей стали и алюминия, очень удобна для выполнения монтажных работ.

Следующие узлы имеются для типов коллекторов SV и SH, а также для углов наклона коллекторов 30°, 45° и 60°.

Коллекторная опора базового комплекта и коллекторная опора расширения

- Базовый комплект: 2 коллекторные опоры
- Расширение: 1 коллекторная опора

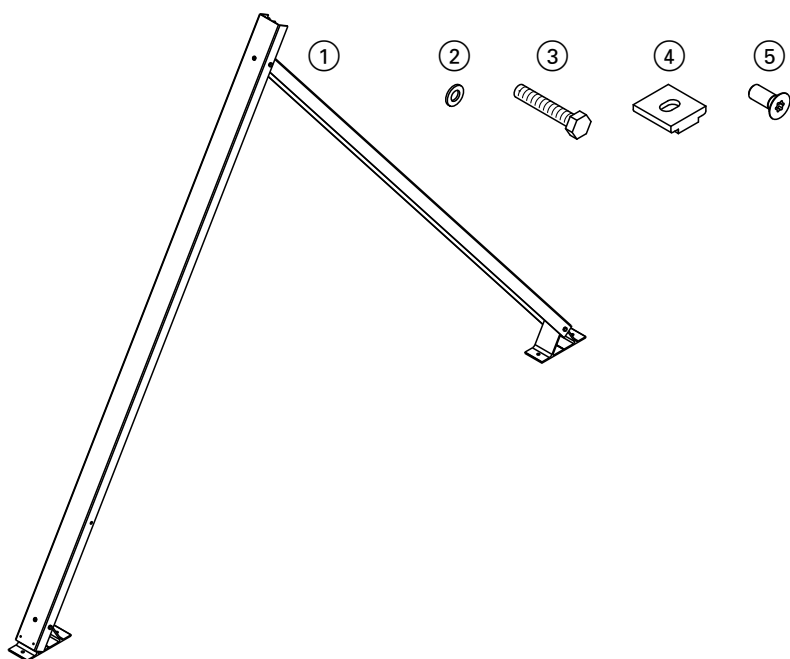


Рис. 1

- ① Коллекторная опора с опорной пластиной
- ② Подкладная шайба \varnothing 8,4 мм
- ③ Винт с шестигранной головкой М 8 x 25
- ④ Зажимная шпонка
- ⑤ Саморез

Опорная шина ⑥ для 1 коллектора

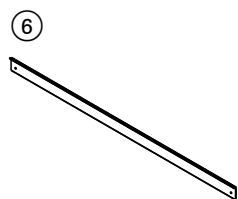


Рис.2

Опорная шина ⑦ для 2 коллекторов

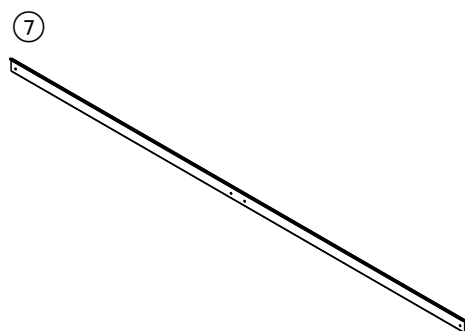


Рис.3

Соединительная распорка

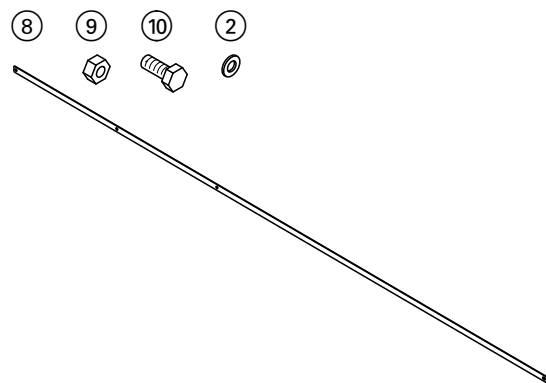


Рис.4

- ② Подкладная шайба \varnothing 8,4 мм
- ⑧ Соединительная распорка
- ⑨ Шестигранная гайка М 8
- ⑩ Винт с шестигранной головкой М 8 х 20

Шаблон в качестве монтажного приспособления

Для предохранения от соскальзывания коллекторов при монтаже

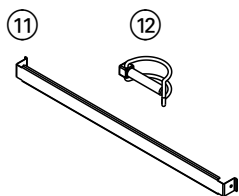


Рис.5

- ⑪ Шаблон
- ⑫ Фиксирующий штифт

Таблицы ниже содержат количество необходимых узлов в зависимости от числа монтируемых коллекторов.

Тип SV

Кол-во коллекторов	Количество узлов				
	Базовый комплект	Расширение	Опорная шина		Соединительная распорка
			1 коллектор	2 коллектора	
1	1	—	1	—	1
2	1	1	—	1	1
3	2	—	1	1	1
4	2	1	—	2	1
5	3	—	1	2	1
6	3	1	—	3	2
7	4	—	1	3	2
8	4	1	—	4	2
9	5	—	1	4	2
10	5	1	—	5	2

Тип SH

Кол-во коллекторов	Количество узлов			
	Базовый комплект	Расширение	Опорная шина для 1 коллектора	Соединительная распорка
1	1	—	1	1
2	1	1	2	1
3	2	—	3	1
4	2	1	4	1
5	3	—	5	1
6	3	1	6	2
7	4	—	7	2
8	4	1	8	2
9	5	—	9	2
10	5	1	10	2

Определение расстояния z между рядами коллекторов

При монтаже нескольких коллекторов друг за другом обеспечить расстояние z с целью предотвращения нежелательного затенения.

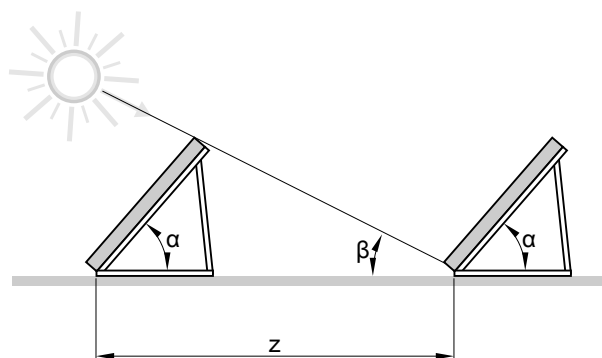


Рис.6

z Расстояние между рядами коллекторов

α Угол наклона коллектора

β Угол высоты солнца

Угол наклона коллектора α	Расстояние z между рядами коллекторов, мм	
	Тип SV	Тип SH
Фленсбург		
30°	7630	5715
45°	9600	4260
60°	10890	4830
Кассель		
30°	6385	2845
45°	7840	3480
60°	8720	3870
Мюнхен		
30°	5595	2485
45°	6710	2980
60°	7350	3260

Монтаж коллекторных опор

- Учесть возникающую максимальную нагрузку и расстояние до края крыши для устанавливаемой заказчиком опорной конструкции согласно DIN 1055.
- Установить предоставляемую заказчиком опорную конструкцию, например, стальную балку, под прямым углом и параллельно направлению монтажа коллекторов.
- Винты для крепления коллекторных опор на опорной конструкции должен предоставлять заказчик.

Монтаж коллекторных опор (продолжение)

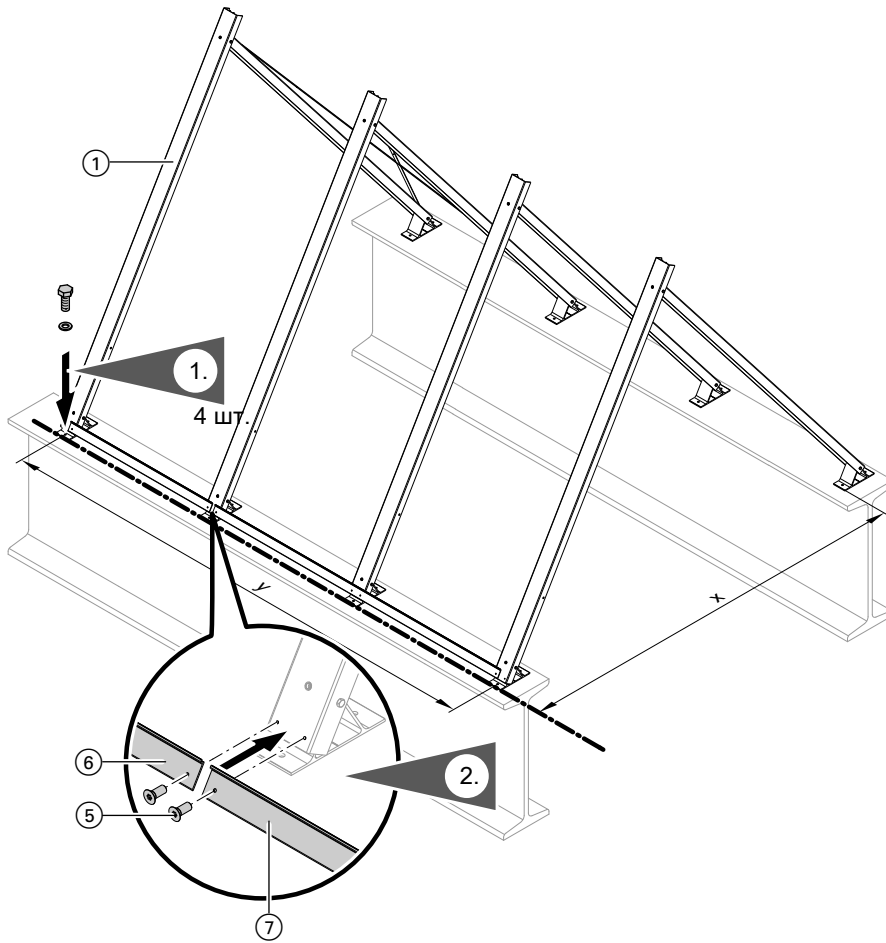


Рис. 7 В качестве распорки между коллекторными опорами использовать опорные шины.

Тип	SV	SH
х, мм	2580	1000

Кол-во коллекторов	у, мм	
	Тип SV	Тип SH
1	1080	2400
2	2155	4805
3	3235	7205
4	4310	9610
5	5390	12010
6	6470	14410
7	7545	16815
8	8625	19215
9	9700	21620
10	10780	24020
11	11860	26420
12	12935	28825
13	14015	31225
14	15090	33630
15	16170	36030

Монтаж соединительных распорок

Для стабилизации коллекторной панели прикрутить к коллекторным опорам соединительные распорки **сзади** по диагонали (см. изображение ниже).

Для монтажа соединительных распорок **заказчик должен самостоятельно** выполнить отверстия в опорах коллектора и соединительных распорках.

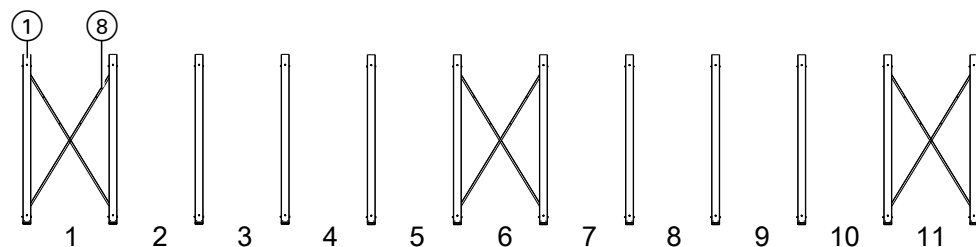


Рис.8

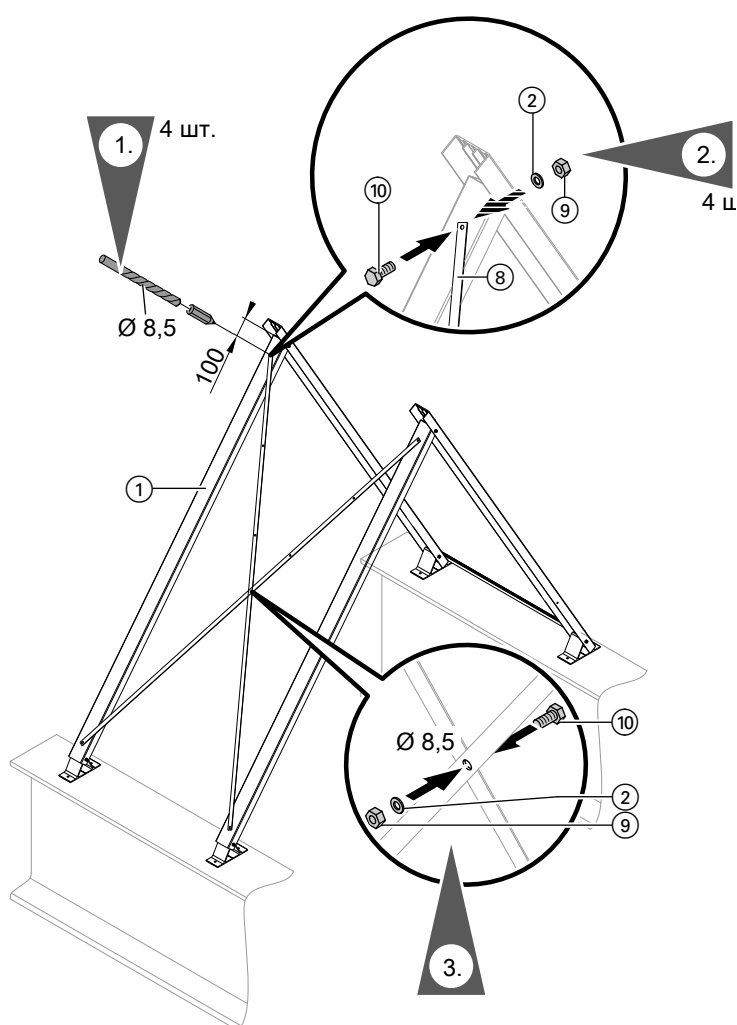


Рис.9

Монтаж коллекторов

Соединительные трубы (в отдельной упаковке)



Рис.10

Указания по монтажу

- На первом и последнем коллекторе сторона с фирменной табличкой **должна** располагаться **снаружи** (см. наклейку).
- При наличии только одного коллектора прокладку труб производить со стороны, **противоположной** стороне с фирменной табличкой.



Внимание

Соединительные трубы не должны иметь повреждений.
Уплотнительные кольца круглого сечения смазывать **только** имеющейся в комплекте поставки арматурной смазкой.

Шаблон в качестве вспомогательного приспособления для монтажа **2-го и всех последующих** коллекторов между опорами. После крепления 2-го коллектора шаблон следует демонтировать и установить между следующей парой опор.

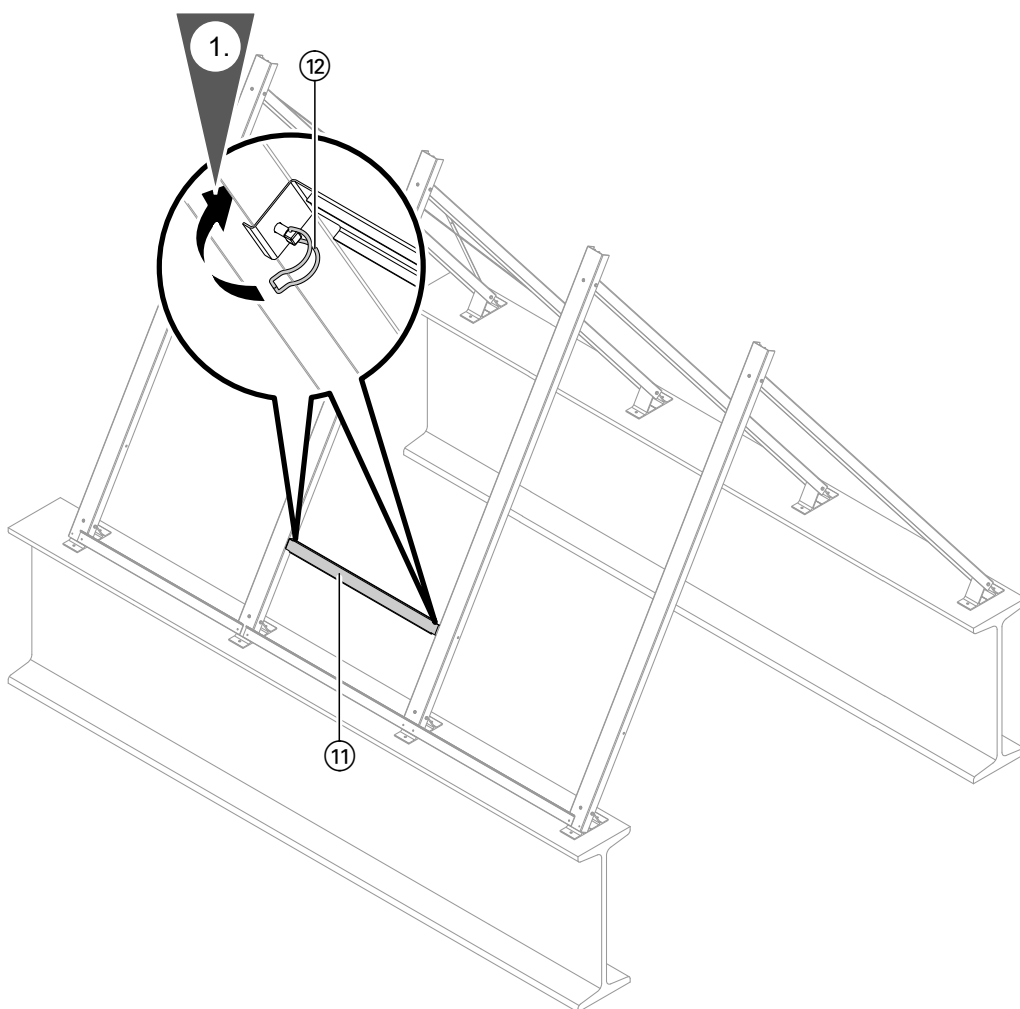


Рис.11

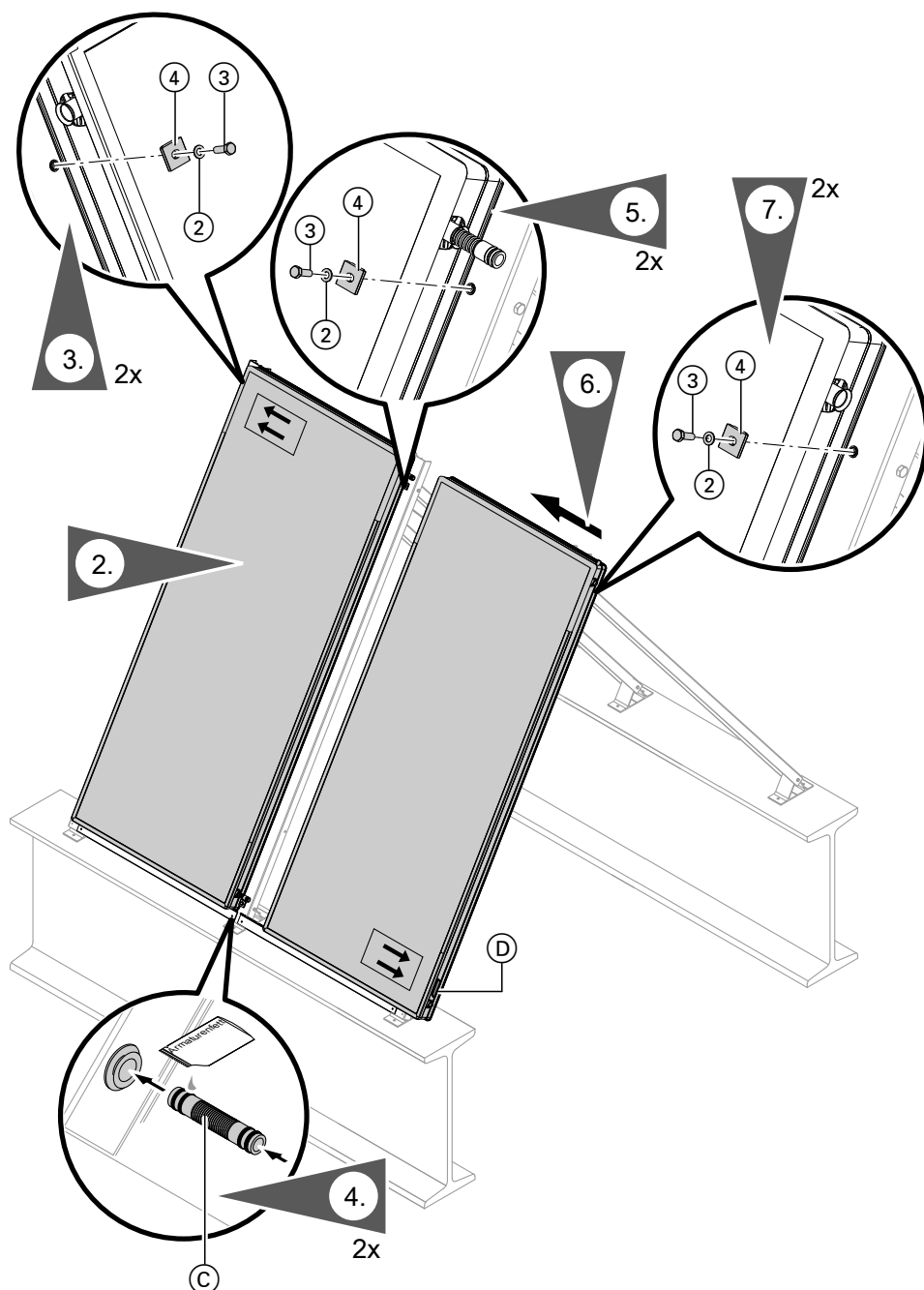


Рис. 12 Этапы 4 - 6 повторить в соответствии с количеством коллекторов.

- С Соединительная труба
- Д Фирменная табличка

5. Зажимные торцовые шпонки между двумя коллекторами затягивать только в том случае, если следующий коллектор соединен с предыдущим.

Подключение коллекторов

Комплекты подключений и погружных гильз упакованы отдельно.

Подключение коллекторов (продолжение)

Комплект подключений

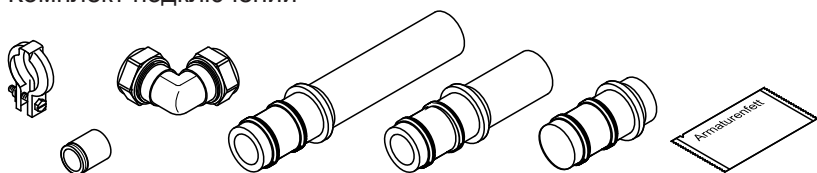


Рис. 13

Комплект погружных гильз

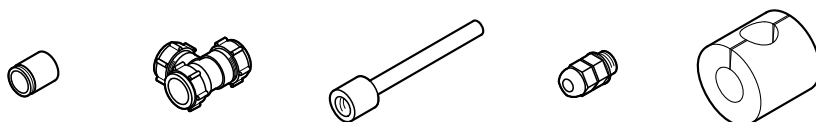


Рис. 14

Указание

Датчик температуры коллектора входит в комплект поставки контроллера гелиоустановки.

Указания по монтажу

- Уплотнительные кольца круглого сечения смазывать **только** имеющейся в комплекте поставки арматурной смазкой.
- Затянуть накидную гайку сначала вручную, а затем гаечным ключом на $\frac{3}{4}$ оборота.
- На стяжных резьбовых соединениях **запрещается** использовать отожженные медные трубы.

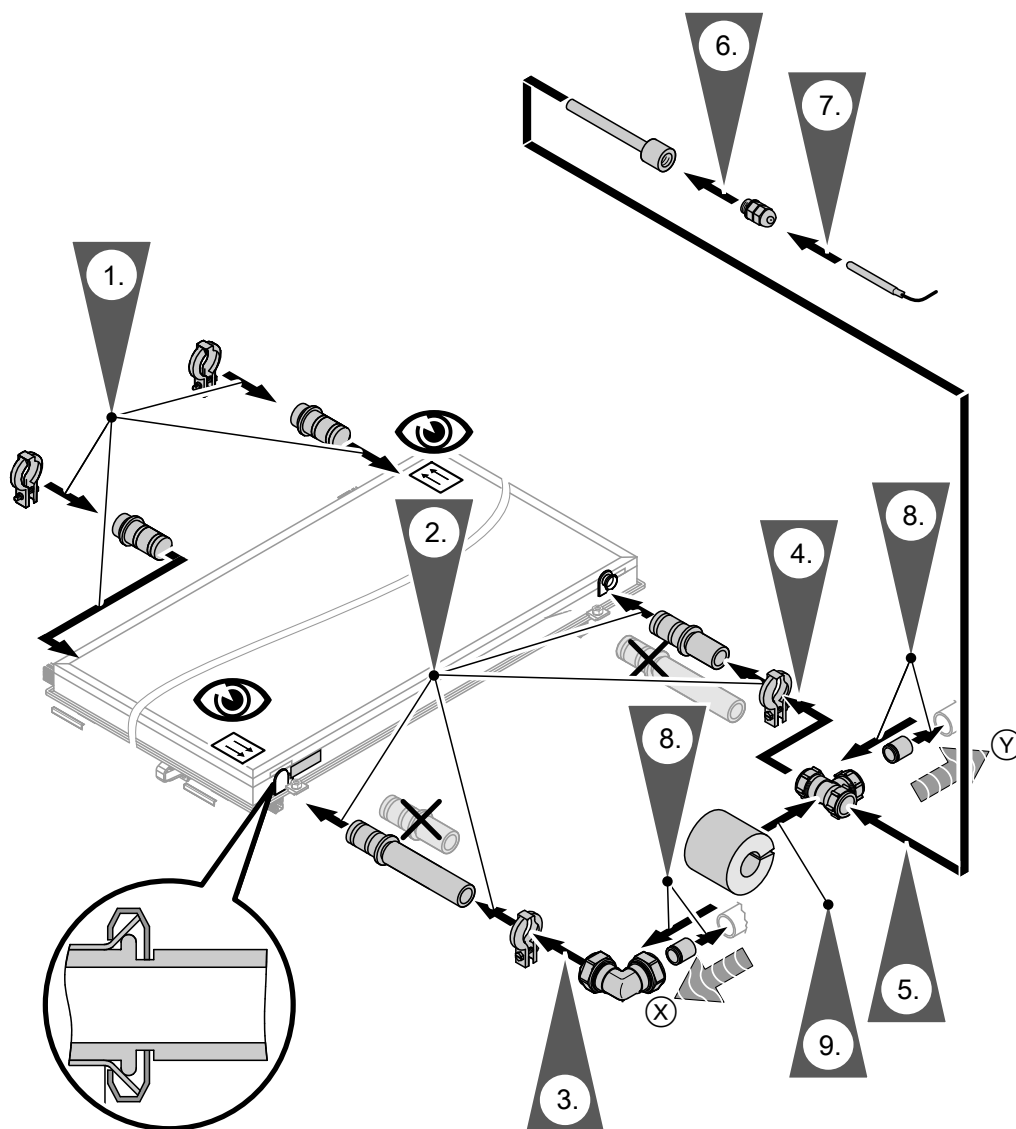



Рис.15

- ⊗ Обратная магистраль
- ⊙ Подающая магистраль

! **Внимание**
 Если после монтажа гелиоустановка не сразу наполняется теплоносителем, возможно повреждение коллекторов.
 Поэтому коллекторы следует накрывать для защиты от прямых солнечных лучей.

Монтаж

! **Внимание**
 Неправильный монтаж может привести к повреждению коллекторов.
 Для монтажа использовать фитинги из медного литья и латуни, а также медную трубу.
 На коллекторы не наступать!
 Паяльные работы в зоне коллектора и на самом коллекторе **запрещены!**

- Проложить трубопроводы таким образом, чтобы было обеспечено полное удаление воздуха. В подающей магистрали гелиоустановки перед емкостным водонагревателем установить воздухоотделитель.
Указание
В подающей магистрали модуля Solar-Divicon имеется встроенный воздухоотводчик (см. изображение).
- Как правило, медные трубопроводы в контуре гелиоустановки соединяются пайкой твердым припоем или пресс-фитингами. Соединения, выполненные пайкой мягким припоем, особенно вблизи коллекторов, могут потерять прочность при максимальных температурах. Для этих целей лучше всего пригодны соединения с металлическим уплотнением, стяжные резьбовые соединения или вставные фитинги Viessmann с двойными кольцами круглого сечения.
При использовании других, например, плоских уплотнений изготовителем должна быть обеспечена достаточная стойкость относительно воздействия гликоля, давления и температуры.
- При выполнении соединений обеспечить их стойкость по отношению к давлению и высоким температурам (учесть максимальную температуру коллектора в режиме простоя).
Не использовать:
 - тефлон (недостаточная стойкость против гликоля)
 - пеньковые соединения (недостаточная герметичность)
- В соответствии с EN 12975 оборудовать установку расширительным баком, предохранительным клапаном и насосом.
- Расширительный бак должен иметь допуск согласно DIN 4807.
Мембраны и уплотнения расширительного бака и предохранительного клапана должны быть пригодны для соответствующего теплоносителя.
 Расчет входного давления см. в инструкции по сервисному обслуживанию "Vitosol".
- При эксплуатации без насосной группы Solar-Divicon использовать только предохранительные клапаны, удовлетворяющие следующим условиям:
 - они должны быть рассчитаны для 120 °C и макс. 6 бар (0,6 МПа)
 - их маркировка должна содержать букву "S" (гелиоустановка)

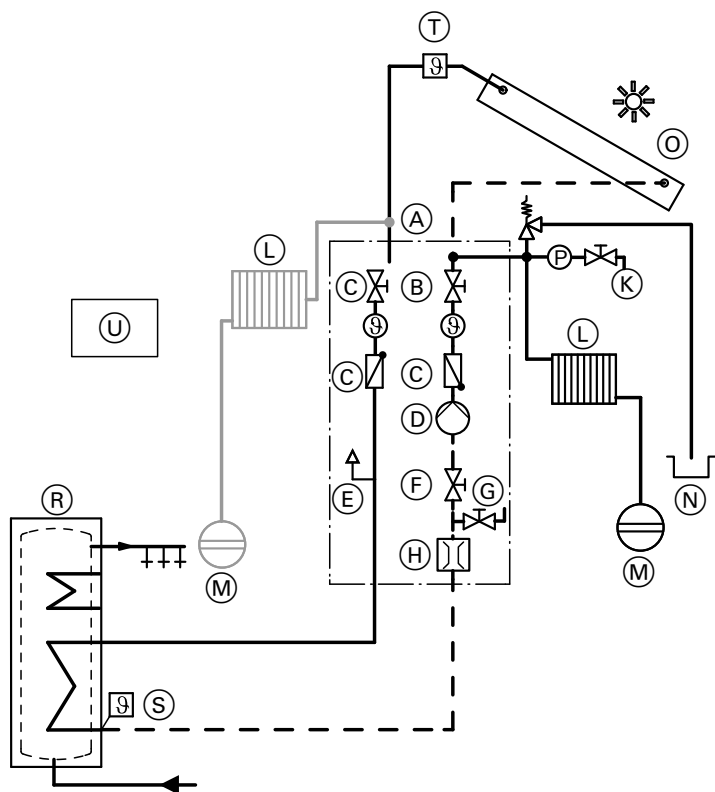


Рис.16

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Насосная группа Solar-Divicon | Ⓐ Стагнационный радиатор |
| Ⓑ Запорные вентили | Ⓜ Расширительный бак |
| Ⓒ Обратные клапаны | Ⓝ Приемный резервуар |
| Ⓓ Насос контура гелиоустановки | Ⓞ Коллектор |
| Ⓔ Воздухоотделитель | Ⓡ Емкостный водонагреватель |
| Ⓛ Запорный кран (регулирующий винт над расходомером Ⓜ) | Ⓢ Датчик температуры емкостного водонагревателя |
| Ⓝ Кран опорожнения | Ⓣ Датчик температуры коллектора |
| Ⓞ Расходомер | Ⓤ Контроллер гелиоустановки |
| Ⓚ Кран наполнения | |

Ввод в эксплуатацию



Инструкция по сервисному обслуживанию
"Vitosol-F"





ТОВ "Віссманн"
вул. Димитрова, 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

5675 955 RU Оставляем за собой право на технические изменения.