

**Инструкция по монтажу  
для специалистов**

**VIESSMANN**

**Vitocell 100-B**

**Тип CVBA**

**Vitocell 100-W**

**Тип CVBA**

Бивалентный емкостный водонагреватель с Solar-Divicon

**VITOCELL 100-B**  
**VITOCELL 100-W**



## 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.

- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.

#### Предписания

При проведении работ соблюдайте

- государственные предписания по монтажу,
- законодательные предписания по охране труда,
- законодательные предписания по охране окружающей среды,
- требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве,
- соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ.  
 ÖNORM, EN и ÖVE  
 SEV, SUVA, SVTI, SWKI и SVGW

#### Работы на установке

- Обесточить установку (например, с помощью отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Предпринять меры по предотвращению повторного включения установки.

## Оглавление

1. Применение по назначению	.....	4
2. Указания по монтажу	Информация об изделии .....	5
	■ Vitocell 100-B и Vitocell 100-W, тип CVBA .....	5
	■ Подключения с Vitosolic 100 .....	5
	■ Подключения с модулем управления гелиоустановкой .....	6
	■ Перед монтажом .....	6
	■ Указания по монтажу .....	8
3. Последовательность монтажа	Монтаж электронагревательной вставки (при наличии) .....	10
	Проверка подключения анода .....	10
	Монтаж крышки .....	11
	Монтаж расширительного бака гелиоустановки .....	11
	■ Монтаже на емкостном водонагревателе .....	12
	■ Монтаж на стене .....	15
	Установка датчиков температуры емкостного водонагревателя .....	15
	Подсоединение контроллера гелиоустановки .....	16
	Подключение электронагревательной вставки .....	17
	Подключение отопительного контура и контура гелиоустановки .....	17
	■ Схема установки с гелиоколлекторами и водогрейным котлом ....	18
	Подключения в контуре ГВС .....	19
	■ Предохранительный клапан .....	20
	Подключение системы выравнивания потенциалов здания .....	21
	Ввод в эксплуатацию .....	21

## Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых системах в соответствии с EN 12828 / DIN 1988 или в гелиоустановках в соответствии с EN 12977 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации. Емкостные водонагреватели предусмотрены исключительно для аккумулирования и нагрева воды с качеством, эквивалентным питьевой; буферные емкости отопительного контура предназначены только для воды для наполнения с качеством, эквивалентным питьевой. Гелиоколлекторы должны эксплуатироваться только с использованием теплоносителя, имеющего допуск изготовителя.

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 прибором или его неправильная эксплуатация (например, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от ответственности.

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

### Vitocell 100-B и Vitocell 100-W, тип CVBA

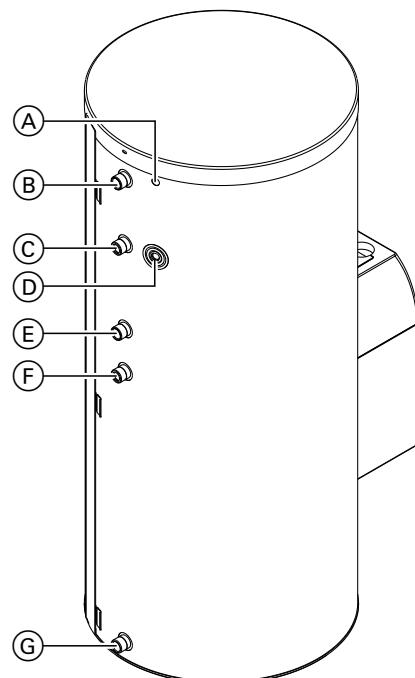
Емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с гелиоустановками, напольными и настенными котлами для бивалентного режима работы.

- Емкостный водонагреватель полностью оснащен следующим оборудованием:
  - Solar-Divicon
  - Vitosolic 100, тип SD1, или модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Объем: 250 л

- Пригоден для установок согласно DIN 1988, DIN EN 12828, DIN 4753
- Регистрационный номер DIN: 0266/07-13MC/E
- – **Vitocell 100-B**: серебряного цвета
- – **Vitocell 100-W**: белого цвета

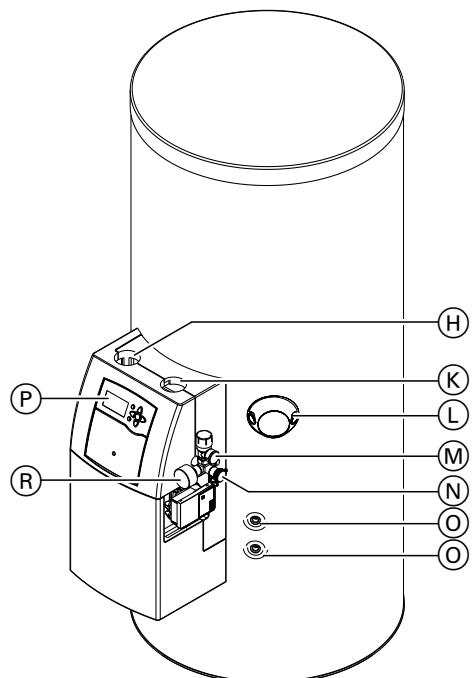
### Подключения с Vitosolic 100

Вид сзади



- (A) Проход кабеля для сетевого кабеля и кабеля KM-BUS контроллера
- (B) Горячая вода
- (C) Подающая магистраль отопительного контура
- (D) Погружная гильза
- (E) Циркуляция
- (F) Обратная магистраль отопительного контура
- (G) Холодная вода
- (H) Подающая магистраль отопительного контура гелиоустановки
- (K) Обратная магистраль отопительного контура гелиоустановки
- (L) Муфта для электронагревательной вставки EHE

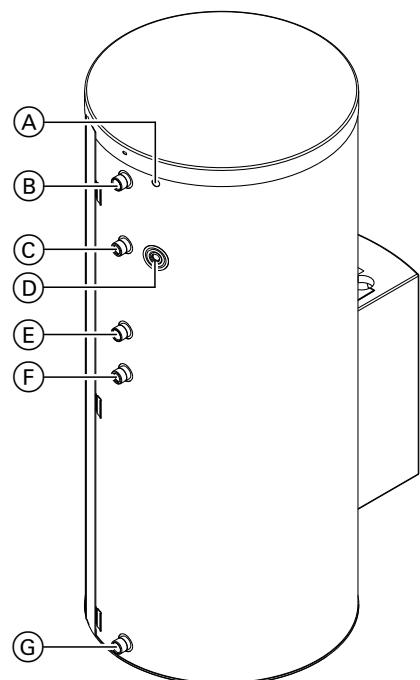
Вид спереди



- (M) Выпускная линия
- (N) Патрубок расширительного бака гелиоустановки
- (O) Внутренняя резьба для крепления расширительного бака гелиоустановки
- (P) Vitosolic 100
- (R) Блок предохранительных устройств, в комплекте:
  - предохранительный клапан
  - манометр
  - кран наполнения
  - патрубок расширительного бака гелиоустановки (N)

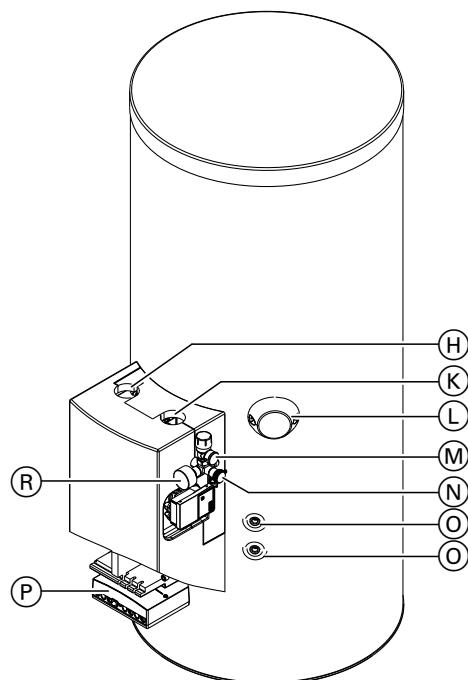
### Подключения с модулем управления гелиоустановкой

Вид сзади



- (A) Проход кабеля для сетевого кабеля и кабеля KM-BUS контроллера
- (B) Горячая вода
- (C) Подающая магистраль отопительного контура
- (D) Погружная гильза
- (E) Циркуляция
- (F) Обратная магистраль отопительного контура
- (G) Холодная вода
- (H) Подача горячей воды гелиоустановки
- (K) Обратная магистраль отопительного контура гелиоустановки
- (L) Муфта для электронагревательной вставки EHE

Вид спереди



- (M) Выпускная линия
- (N) Патрубок расширительного бака гелиоустановки
- (O) Внутренняя резьба для крепления расширительного бака гелиоустановки
- (P) Модуль управления гелиоустановкой
- (R) Блок предохранительных устройств, в комплекте:
  - предохранительный клапан
  - манометр
  - кран наполнения
  - патрубок расширительного бака гелиоустановки (N)

### Перед монтажом

Чтобы избежать повреждений теплоизоляции и модуля Solar-Divicon, теплоизоляция и Solar-Divicon до подачи на место установки могут быть демонтированы.

### Указание

Следует избегать попадания волокна в емкостный водонагреватель через его патрубки.

## Информация об изделии (продолжение)

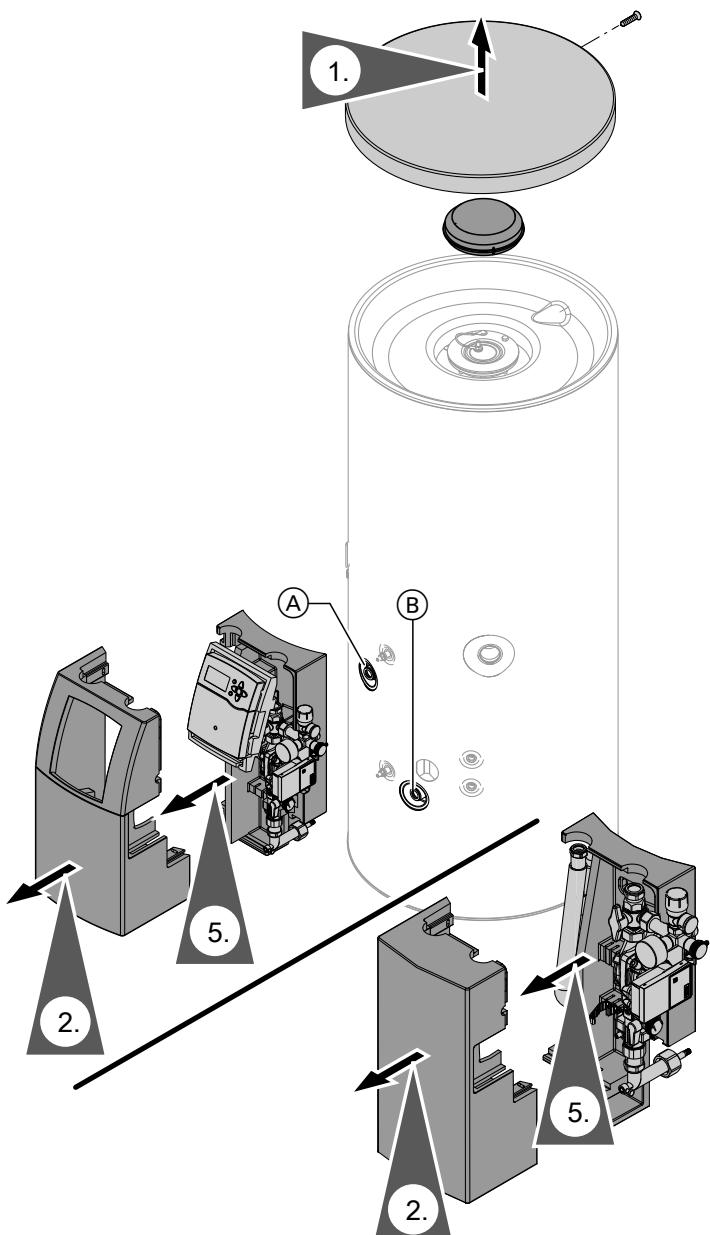


Рис. 1

**Этап 3**  
Отсоединить кабели.

**Этап 4**  
Открутить подключения **(A)** и **(B)**.

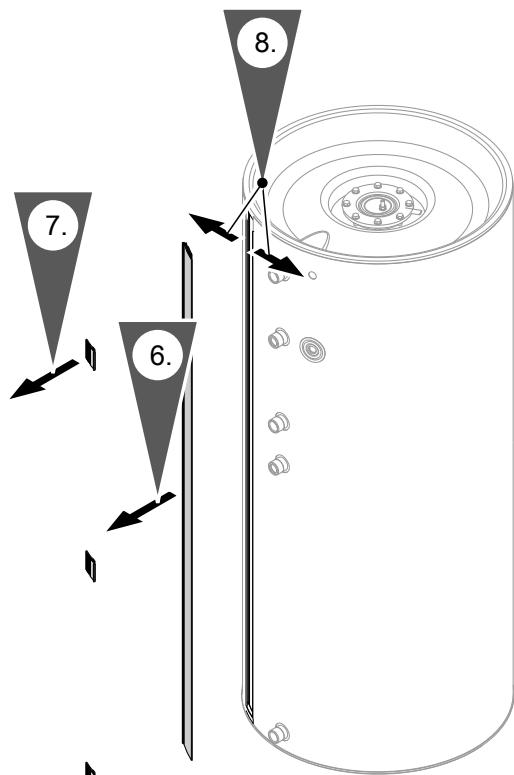


Рис. 2

После установки выполнить сборку в обратной последовательности.

### Указания по монтажу



#### Внимание

Не допускать контакта теплоизоляции с открытым пламенем.  
Соблюдать осторожность при проведении пайки и сварочных работ.



#### Внимание

Чтобы предотвратить материальный ущерб, емкостный водонагреватель должен быть установлен в помещении, защищенном от воздействия отрицательных температур и сквозняков.

В противном случае неработающий емкостный водонагреватель при опасности замерзания должен быть опорожнен.

- Для эксплуатации Vitosolic 100 (при наличии) следует предусмотреть достаточное расстояние до стены.

#### Указание

Чтобы облегчить доступ к патрубкам контура гелиосистемы, Vitosolic 100 можно переместить влево или вправо.

- Выровнять емкостный водонагреватель при помощи регулируемых опор.

#### Указание

Не вывинчивать регулируемые опоры более чем на 35 мм общей длины.

## Информация об изделии (продолжение)

### Установка емкостного водонагревателя с электронагревательной вставкой ЕНЕ

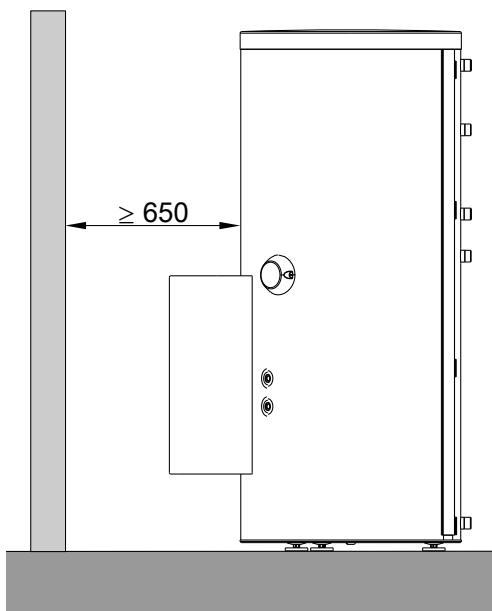


Рис. 3

#### Инструкция по монтажу электронагревательной вставки ЕНЕ

Соблюдать минимальное расстояние.



#### **Внимание**

Ненагреваемая длина предоставляемого заказчиком ввинчиваемого нагревательного элемента должна составлять минимум 100 мм.

Ввинчиваемый нагревательный корпус должен быть пригоден для емкостных водонагревателей с внутренним эмалированным покрытием.

## Монтаж электронагревательной вставки (при наличии)

Подключение электрической части выполнить только после подключения контроллера гелиоустановки (см. стр. 16).

 Инструкция по монтажу электронагревательной вставки ЕНЕ



### Внимание

Во избежание повреждения оборудования не допускается контакт электрических кабелей с горячими деталями.

Обеспечить необходимую теплоизоляцию между электрическими кабелями и теплопроводящими трубопроводами.

## Проверка подключения анода

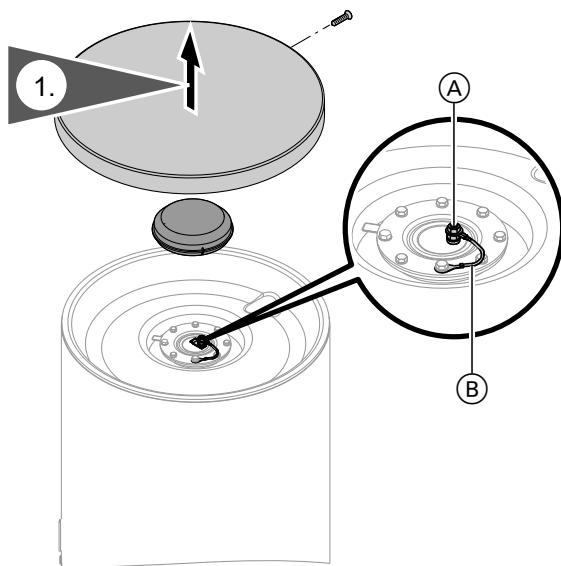


Рис. 4

## Монтаж крышки

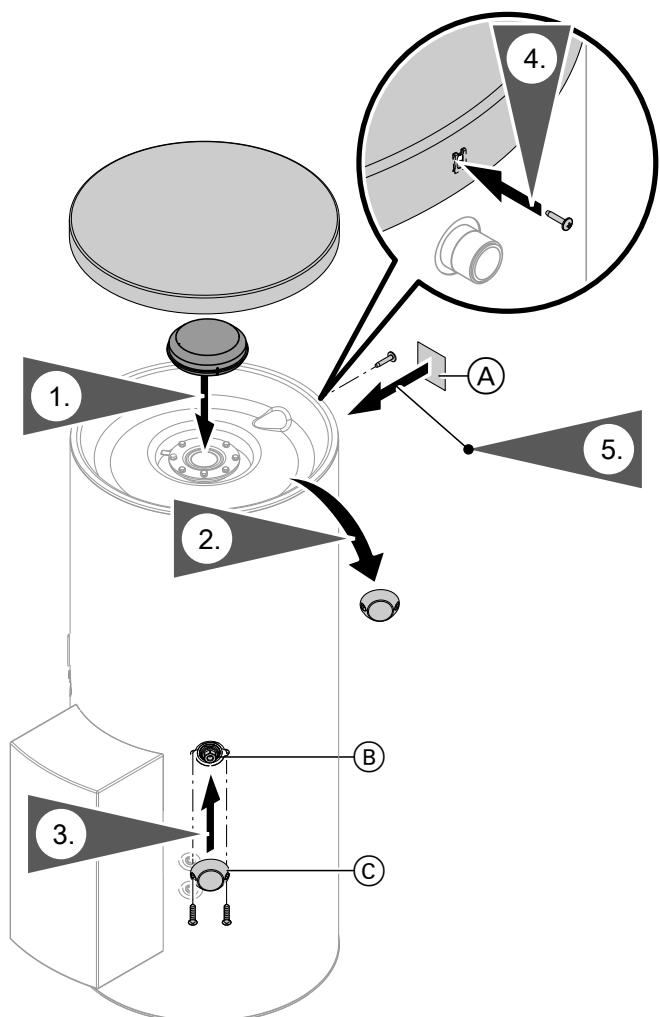


Рис. 5

- (A) Фирменная табличка
- (B) Пробка
- (C) Защитный колпачок

Если электронагревательная вставка встраивается в емкостный водонагреватель: Патрубок (L) (см. стр. 5) закрыть прилагаемой заглушкой Rp 1½.

## Монтаж расширительного бака гелиоустановки

Смонтировать крепление на емкостном водонагревателе или на стене.

## Монтаж расширительного бака гелиоустановки (продолжение)

### Монтаже на емкостном водонагревателе

Подключить расширительный бак гелиоустановки с помощью прилагаемой гофрированной трубы к патрубку **(N)** (см. стр. 5) блока предохранительных устройств **(R)**.

Учитывать размер **X** при последующей установке.

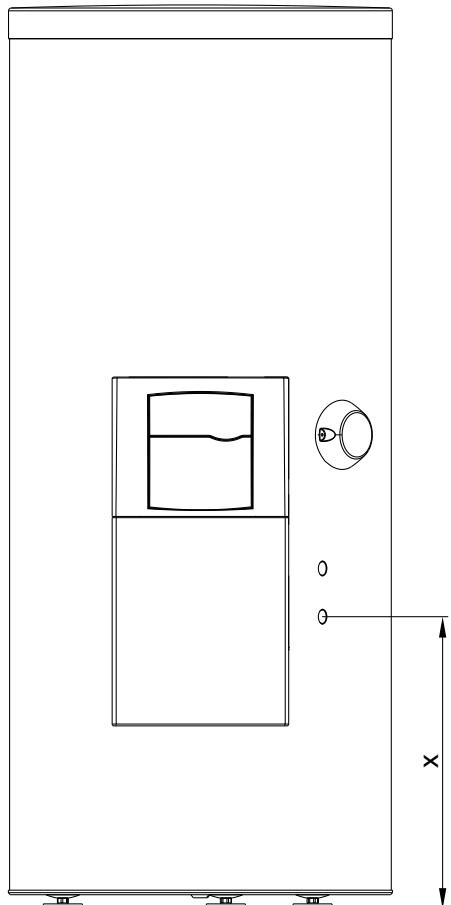


Рис. 6

## Монтаж расширительного бака гелиоустановки (продолжение)

Размер X < 400 мм

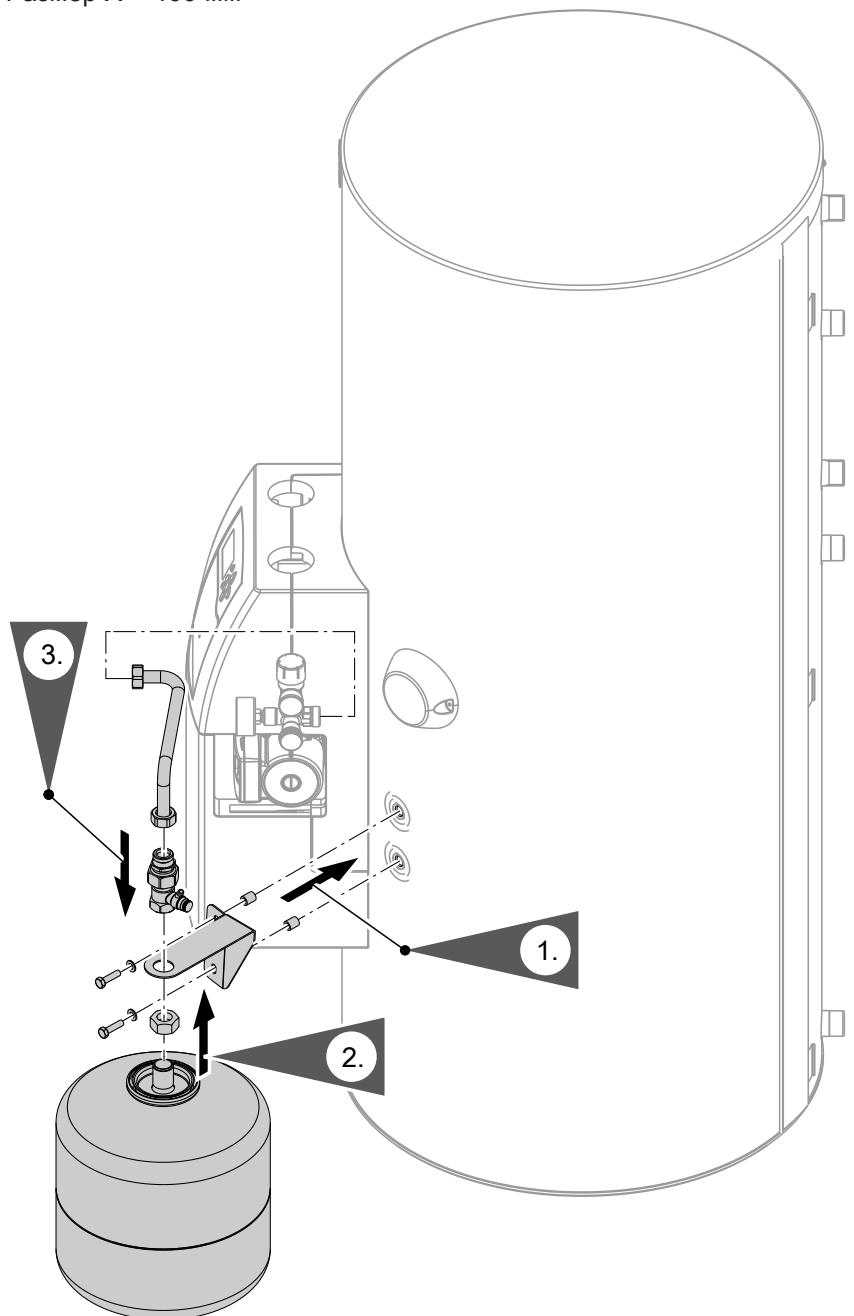


Рис. 7

## Монтаж расширительного бака гелиоустановки (продолжение)

Размер X > 400 мм

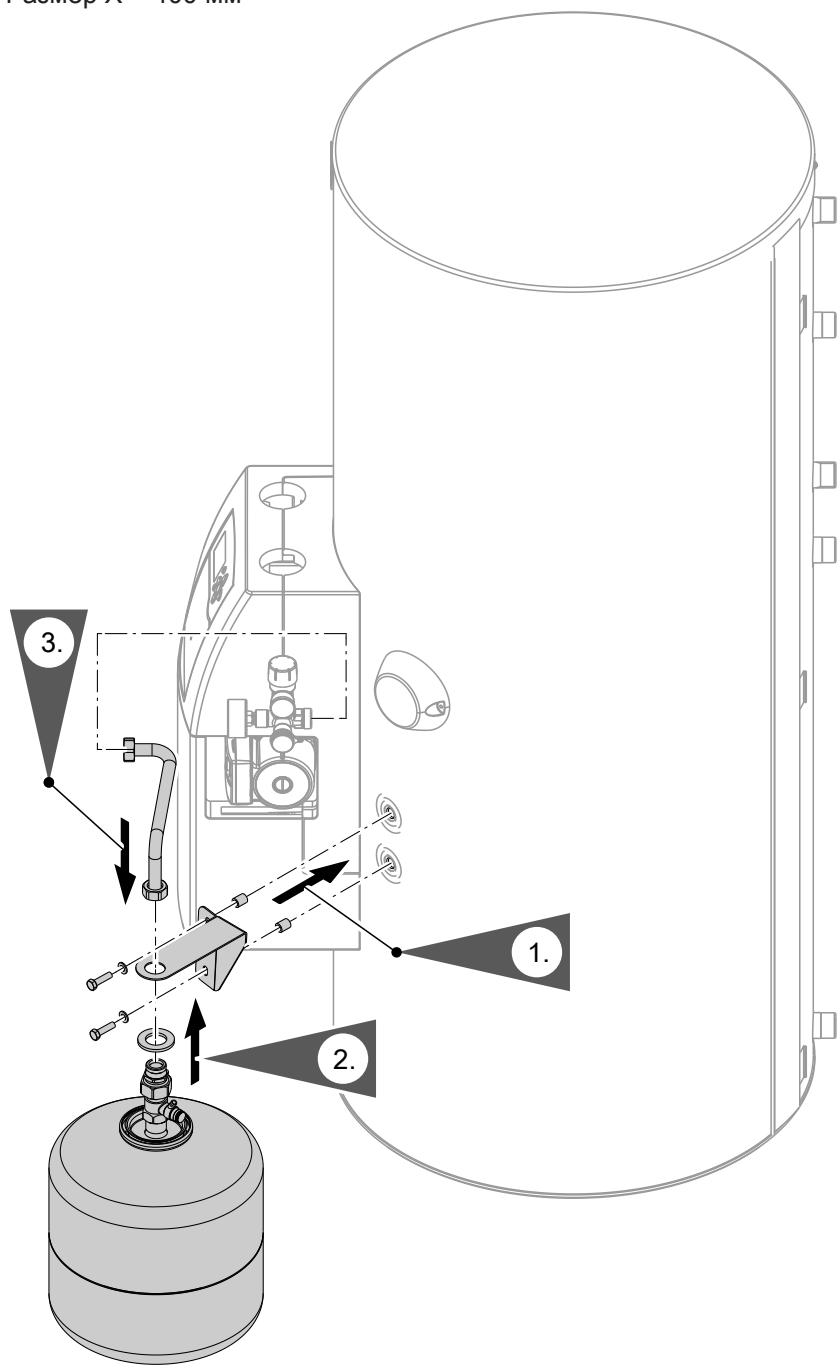


Рис. 8

## Монтаж расширительного бака гелиоустановки (продолжение)

### Монтаж на стене

Подключение блока предохранительных устройств выполняет заказчик.

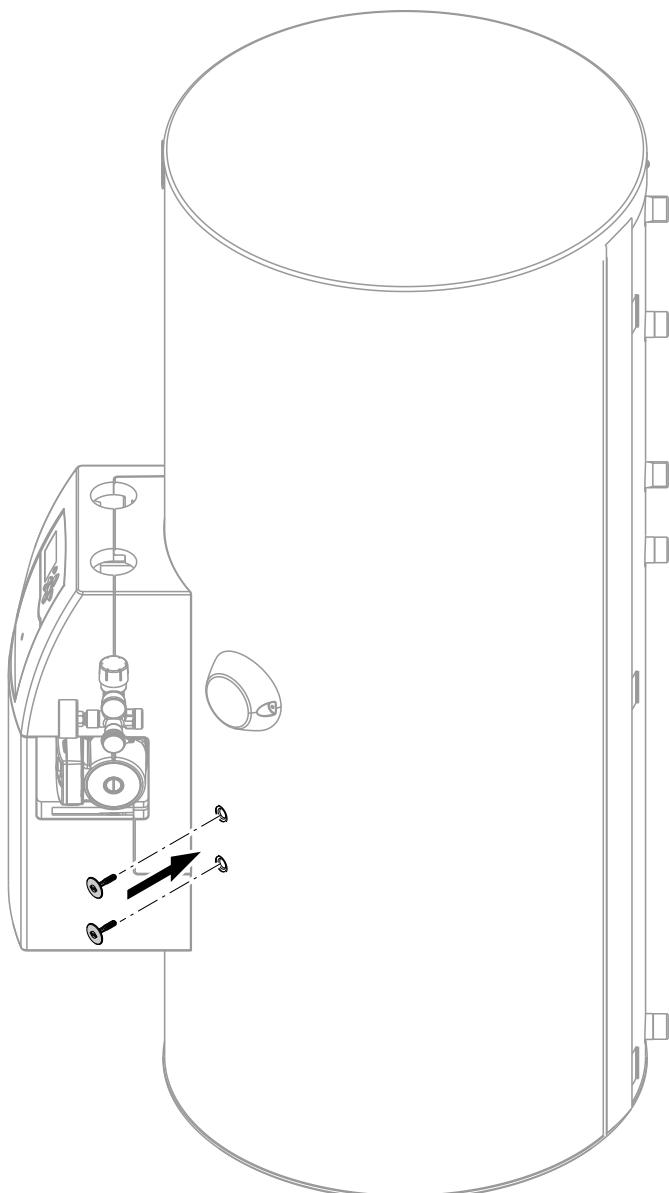


Рис. 9

## Установка датчиков температуры емкостного водонагревателя



### Внимание

Во избежание повреждения оборудования не допускается контакт электрических кабелей с горячими деталями.

Обеспечить требуемую тепловую защиту между электрическими кабелями и нагретыми трубопроводами.

## Установка датчиков температуры емкостного... (продолжение)

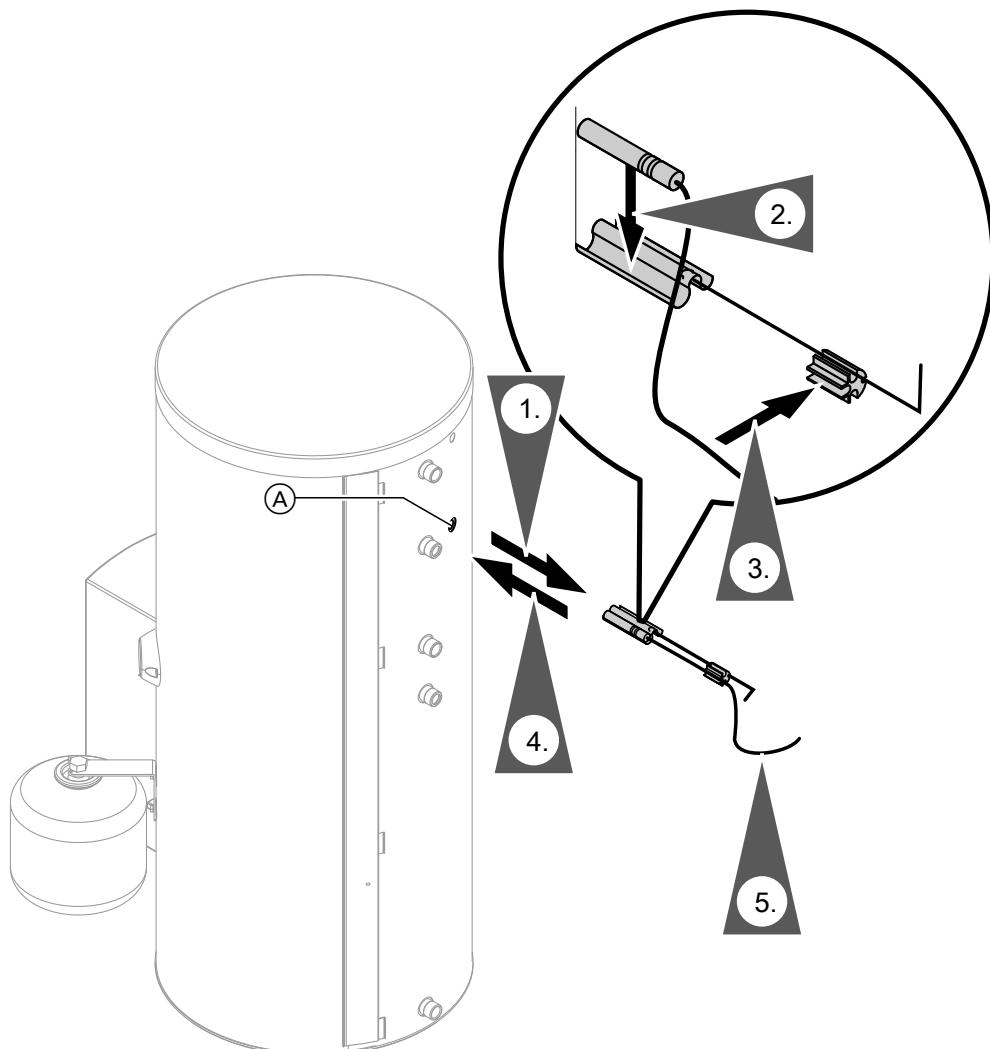


Рис. 10

- (A) Погружная гильза для регулировки температуры емкостного водонагревателя
- Не обматывать чувствительный элемент изоляционной лентой.
  - Прикрепить датчик температуры емкостного водонагревателя снаружи к прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) таким образом, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.
  - Ввести крепление датчика с чувствительным элементом до упора в погружную гильзу (A).

## Подсоединение контроллера гелиоустановки

Контроллер гелиоустановки:

- Vitosolic 100, тип SD1,  
или
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1

К Vitosolic 100 или к модулю управления гелиоустановкой уже подключены следующие кабели:

- Датчик температуры емкости
- Кабель подключения насоса
- При исполнении с энергоэффективным насосом:  
Кабель ШИМ-сигнала для насоса контура гелиоустановки

## Подсоединение контроллера гелиоустановки (продолжение)

### Указание

Если кабель подключения насоса еще не подсоединен, вставить его штекер в насос.

К Vitosolic 100 или к модулю управления гелиоустановкой еще должны быть подключены следующие кабели:

- Подключение к сети
- Датчик температуры коллектора
- подключение к контроллерам котлового контура Vitotronic (KM-BUS)

### ! Внимание

В случае прокладки 230-вольтных кабелей в непосредственной близости от низковольтных кабелей возможно искажение передаваемых данных.

Низковольтные кабели < 42 В и кабели  $\geq 230 \text{ В} \sim$  прокладывать под крышкой емкостного водонагревателя раздельно.



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitosolic 100 или модуля управления гелиоустановкой



Инструкция по монтажу гелиоколлектора

## Подключение электронагревательной вставки



Инструкция по монтажу электронагревательной вставки ЕНЕ

## Подключение отопительного контура и контура гелиоустановки

- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Ненужные подключения закрыть крышками.
- Настроить терморегулятор таким образом, чтобы температура воды контура ГВС в емкостном водонагревателе не превышала 95 °C.

### Указание

Коллекторы Vitosol могут использоваться для давления до 6 бар (0,6 МПа).

Допустимая температура	
Контур гелиоустановки	160 °C
Отопительный контур	160 °C
Допустимое рабочее давление	
Контур гелиоустановки	10 бар (1,0 МПа)
Отопительный контур	10 бар (1,0 МПа)
Пробное давление	
Контур гелиоустановки	16 бар (1,6 МПа)
Отопительный контур	16 бар (1,6 МПа)

**Схема установки с гелиоколлекторами и водогрейным котлом**

- Приготовление горячей воды гелиоколлекторами посредством **нижней** нагревательной спирали
- Подача тепла для догрева или приготовления горячей воды от водогрейного котла посредством **верхней** нагревательной спирали

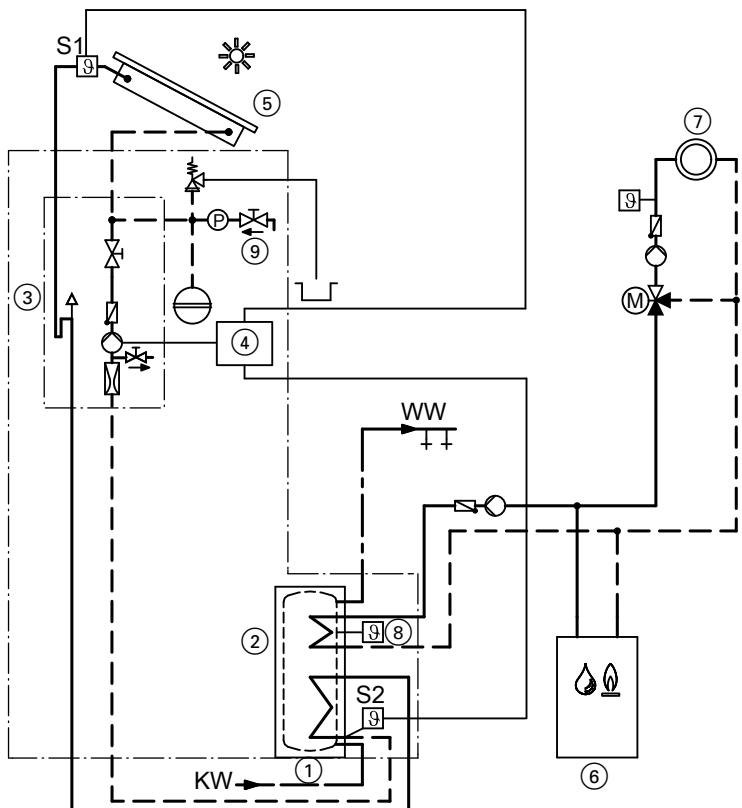


Рис. 11

KW Холодная вода

WW Горячая вода

S1 Датчик температуры коллектора (для модуля управления гелиоустановкой SM1: ⑥)

S2 Датчик температуры водонагревателя (контур гелиосистемы) (для модуля управления гелиоустановкой SM1: ⑤)

① Vitocell 100-B или Vitocell 100-W, в комплекте:

② Емкостный водонагреватель

③ Solar-Divicon

④ Vitosolic 100 или модуль управления гелиоустановкой

⑤ Гелиоколлектор

⑥ Теплогенератор

⑦ Отопительный контур

⑧ Датчик температуры емкостного водонагревателя (отопительный контур)

⑨ Клапан наполнения

## Подключение отопительного контура и контура... (продолжение)

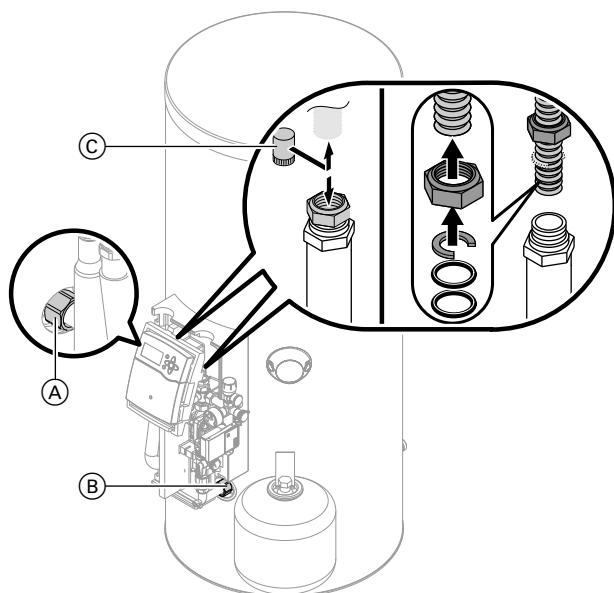


Рис. 12

1. Установить регулятор подвода тепла.
2. Проверить герметичность соединений ① и ②, при необходимости подтянуть.  
Момент затяжки: 45 - 50 Нм
3. При использовании медных труб:  
Вставить прилагаемые опорные гильзы ③.  
Момент затяжки обеих накидных гаек: 30 Нм
4. Проложить подающую магистраль с подъемом и установить в ее самой высокой точке воздуховыпускной клапан.

5. Только если температура в подающей магистрали отопительного контура превышает 110 °C:  
Установить прошедший конструктивные испытания защитный ограничитель температуры, если установка им еще не оборудована. Для этого использовать терmostатный ограничитель и защитный ограничитель температуры.

## Подключения в контуре ГВС

- При выполнении подключений контура ГВС соблюдать стандарты DIN 1988 и DIN 4753 (сн: предписания SVGW).
- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Неиспользуемые патрубки закрыть крышками из латуни.
- Циркуляционный трубопровод оборудовать циркуляционным насосом ГВС и обратным клапаном.
- Подключение циркуляционного насоса ГВС:
  - Подключение к контроллеру котлового контура, если он оборудован патрубком для циркуляционного насоса ГВС.
  - Подсоединение с таймером, если контроллер котлового контура не оборудован подключением для циркуляционного насоса ГВС.

Допустимая температура:	95 °C
Допустимое рабочее давление:	10 бар (1,0 МПа)
Пробное давление:	16 бар (1,6 МПа)

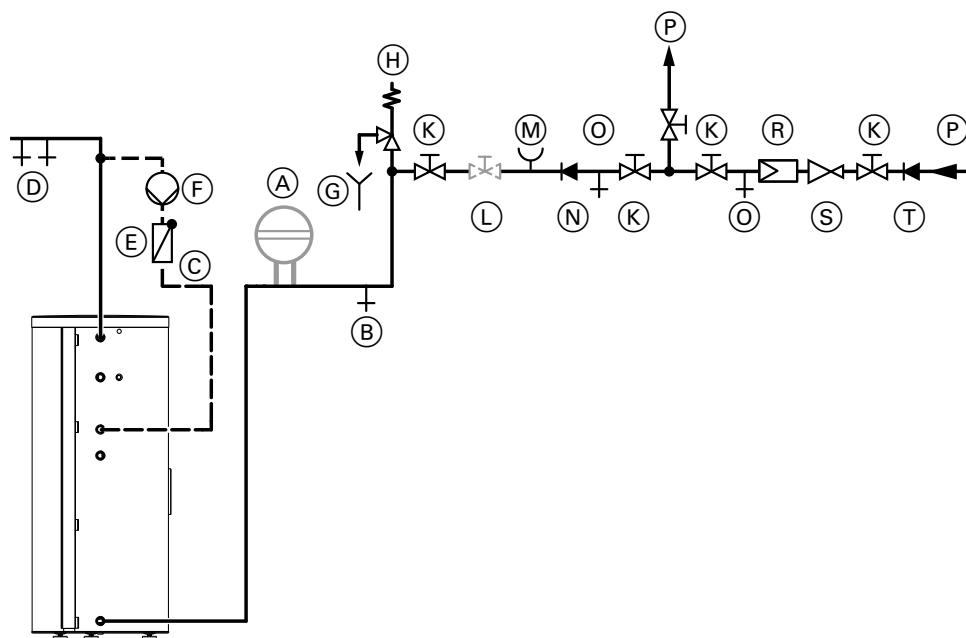


Рис. 13

- (A) Мембранный расширительный бак
- (B) Опорожнение
- (C) Циркуляционный трубопровод
- (D) Горячая вода
- (E) Подпружиненный обратный клапан
- (F) Циркуляционный насос ГВС
- (G) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (H) Предохранительный клапан

- (K) Запорный клапан
- (L) Регулировочный вентиль расхода
- (M) Подключение манометра
- (N) Обратный клапан
- (O) Опорожнение
- (P) Холодная вода
- (R) Фильтр воды в контуре ГВС
- (S) Редукционный клапан
- (T) Обратный клапан / разделитель

### Предохранительный клапан

Для защиты от превышения давления установка должна быть оснащена мембранным предохранительным клапаном, прошедшим конструктивные испытания.

Допустимое рабочее давление: 10 бар (1 МПа). Присоединительный диаметр предохранительного клапана должен составлять:

R ¼ (DN 20), макс. мощность нагрева 150 кВт

Если мощность нагрева емкостного водонагревателя превышает 150 кВт, то следует выбрать предохранительный клапан достаточно большого размера для существующих параметров мощности нагрева (см. Е-DIN 1988-200).

Установить предохранительный клапан в трубопроводе холодной воды. Он не должен отсекаться от емкостного водонагревателя. Не допускаются сужения в трубопроводе между предохранительным клапаном и емкостным водонагревателем.

Запрещается закрывать выпускную линию предохранительного клапана. Выходящая вода должна безопасно и под визуальным контролем отводиться в водоспускное устройство. Рядом с выпускной линией предохранительного клапана (лучше всего на самом предохранительном клапане) следует установить табличку со следующей надписью: "В целях безопасности во время нагрева из выпускной линии может выходить вода! Не закрывать выпускную линию!"

Предохранительный клапан должен быть установлен над верхней кромкой емкостного водонагревателя.

## Подключение системы выравнивания потенциалов здания

Выполнить выравнивание потенциалов в соответствии с техническими условиями подключения, установленными местным предприятием энергоснабжения.

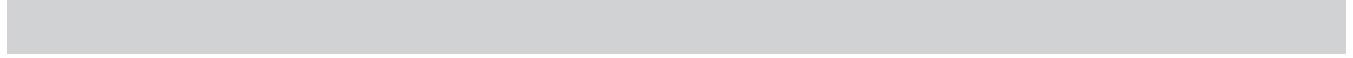
**(сн)**: Выполнить выравнивание потенциалов в соответствии с техническими условиями, установленными местными предприятиями водо- и энергоснабжения.

## Ввод в эксплуатацию



Инструкция по сервисному обслуживанию





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](http://www.viessmann.ru)