

# Инструкция по монтажу для специалистов

**VIESSMANN**

**Vitocell 100-B**  
**Vitocell 100-W**  
Тип CVB

Бивалентный емкостный водонагреватель  
300 - 500 л

## **VITOCCELL 100-B** **VITOCCELL 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
  - Ⓞ CH 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.

<b>1. Применение по назначению</b>	.....	4
<b>2. Указания по монтажу</b>	Информация об изделии .....	5
	■ подключения .....	5
	■ Указания по монтажу .....	6
<b>3. Последовательность монтажа</b>	Емкостный водонагреватель 300 л .....	7
	■ Монтаж термометра с чувствительным элементом термометра (при наличии) .....	7
	■ Проверка подключения анода и монтаж крышки .....	8
	Емкостные водонагреватели 400 и 500 л .....	9
	■ Установка емкостного водонагревателя и нижнего теплоизоляционного мата .....	9
	■ Монтаж теплоизоляционного кожуха .....	10
	■ Монтаж термометра с чувствительным элементом термометра (при наличии) и защитных планок .....	11
	■ Монтаж чувствительных элементов термометров внизу (при наличии) .....	12
	■ Проверка подключения анода и монтаж крышки .....	13
	Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя .....	13
	Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме гелиоустановки .....	14
	Подключения отопительного контура .....	15
	■ Нагрев воды контура ГВС гелиоколлекторами .....	15
	■ Нагрев воды контура ГВС тепловыми насосами .....	16
	Подключение контура ГВС .....	16
	■ Предохранительный клапан .....	17
	Подключение системы выравнивания потенциалов .....	18
	Ввод в эксплуатацию .....	18

## 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

Емкостный водонагреватель с эмаливым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с:

- гелиоустановками
- водогрейными котлами
- настенными котлами
- тепловыми насосами для бивалентного режима
- Дополнительно возможно использование электронагревательной вставки.

Объем: 300, 400 и 500 литров  
Пригоден для установок согласно DIN 1988, EN 12828 и DIN 4753

## подключения

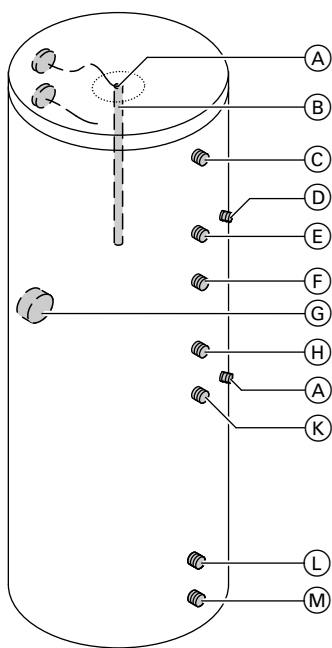


Рис. 1

- (A) Подключение чувствительного элемента термометра
- (B) Магнийевый анод с кабелем заземления
- (C) Горячая вода
- (D) Датчик температуры емкостного водонагревателя
- (E) Подающая магистраль отопительного контура<sup>\*1</sup> (верхняя нагревательная спираль)
- (F) Циркуляция
- (G) Муфта для электронагревательной вставки
- (H) Обратная магистраль отопительного контура<sup>\*1</sup> (верхняя нагревательная спираль)
- (K) Подающая магистраль отопительного контура<sup>\*2</sup> (нижняя нагревательная спираль)
- (L) Обратная магистраль отопительного контура<sup>\*2</sup> (нижняя нагревательная спираль) и датчик температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме гелиоустановки (с ввертным уголком)
- (M) Холодная вода/опорожнение

<sup>\*1</sup> Верхняя нагревательная спираль предназначена для подсоединения к водогрейному котлу.

<sup>\*2</sup> Нижняя нагревательная спираль предназначена для подключения к гелиоколлекторам.

## Указания по монтажу

- !** **Внимание**
- Не допускать контакта теплоизоляции с открытым пламенем. Соблюдать осторожность при проведении паяльных 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 при опасности замерзания неработающий емкостный водонагреватель должен быть опорожнен.
- Для эксплуатации терморегулятора (при наличии) следует предусмотреть достаточное расстояние до стены.
  - Выравнивать емкостный водонагреватель при помощи регулируемых опор.
- Указание**  
*Не вывинчивать регулируемые опоры более чем на 35 мм общей длины.*

## Установка емкостного водонагревателя с электронагревательной вставкой

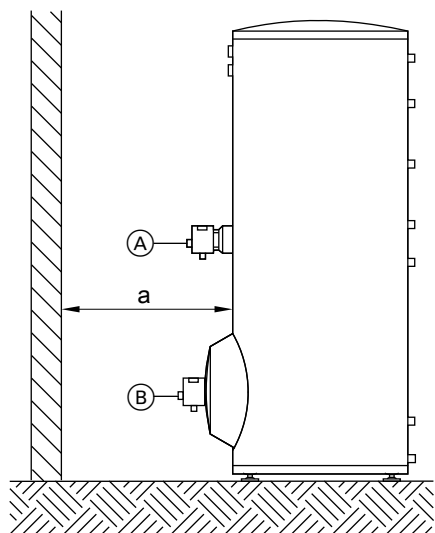



Рис. 2

 Инструкция по монтажу электронагревательной вставки

Монтаж электронагревательной вставки осуществляется по выбору в точке (А) или (В). Соблюдать минимальное расстояние.

Место монтажа	Размер а
(А)	650 мм
(В)	685 мм

### Указание

*Ненагреваемая длина предоставляемого заказчиком винчиваемого нагревательного элемента должна составлять минимум 100 мм. Винчиваемый нагревательный элемент должен быть пригоден для емкостных водонагревателей с внутренним эмалированным покрытием.*

### Монтаж термометра с чувствительным элементом термометра (при наличии)

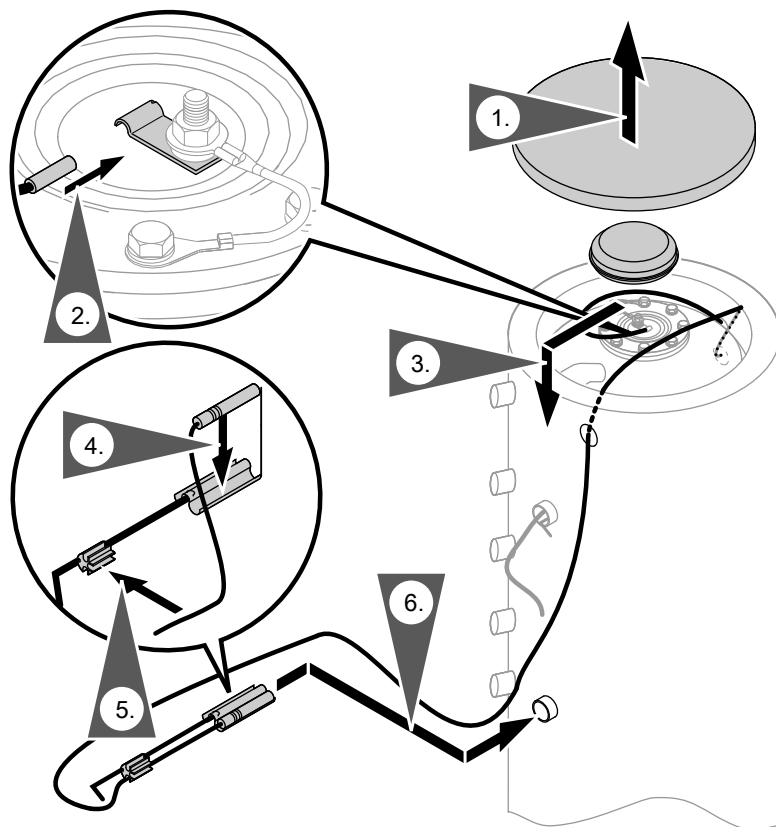


Рис. 3

1. Снять крышку и изоляцию фланца.
2. Вставить чувствительный элемент верхнего термометра до упора в зажимную скобу на крышке фланца.
3. Провести кабель чувствительного элемента нижнего термометра через отверстие в кожухе.
4. ■ Крепление датчика находится в упаковке декоративной крышки.  
■ Закрепить чувствительный элемент термометра снаружи на прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) таким образом, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.  
■ Не обматывать чувствительный элемент изоляционной лентой.

5. Ввести крепление датчика с чувствительным элементом до упора в погружную гильзу.

#### **Указание**

*При отсутствии термометров вставить крышки в отверстия.*

### Проверка подключения анода и монтаж крышки

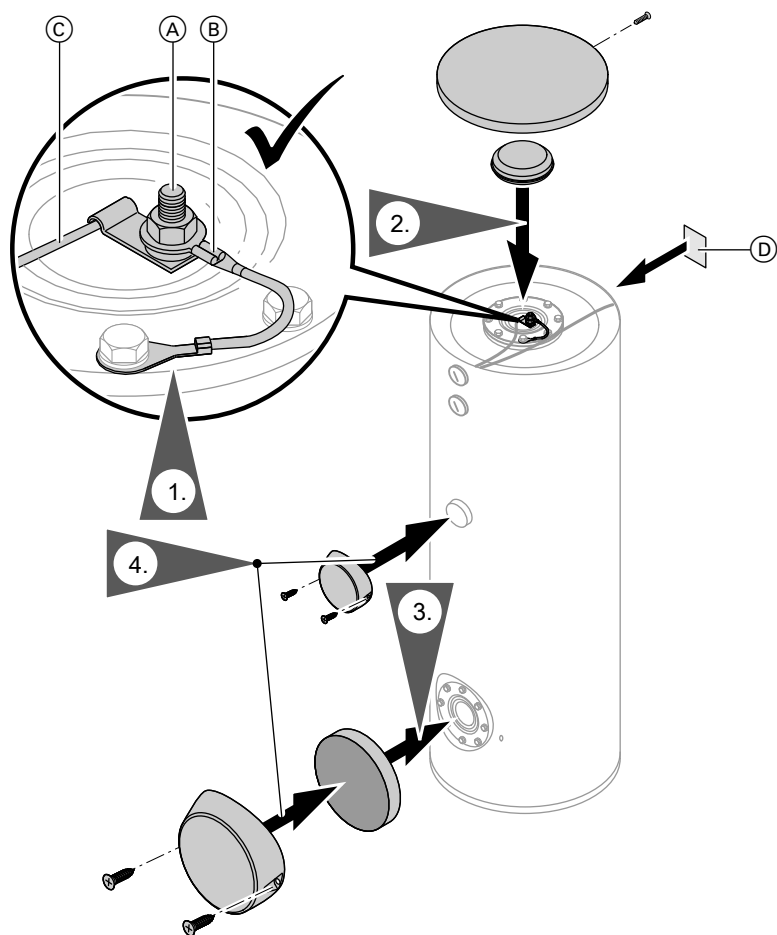


Рис. 4

- Ⓐ Магниевый анод
- Ⓑ Кабель заземления

- Ⓒ Трубка термометра
- Ⓓ Фирменная табличка

#### Указание

- Провести трубку термометра через паз в изоляции фланца.
- При отсутствии электронагревательной вставки плотно закрыть переднюю муфту имеющейся в комплекте заглушкой.

Наклеить фирменную табличку.



Установка емкостного водонагревателя и нижнего теплоизоляционного мата

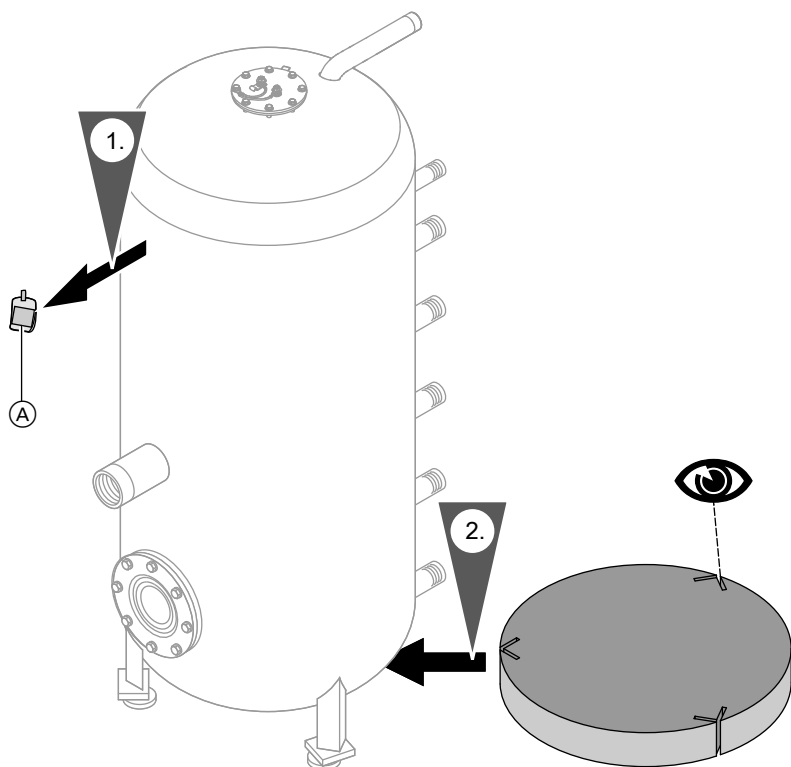


Рис. 5

Ⓐ Фирменная табличка

**Указание**

При отсутствии электронагревательной вставки плотно закрыть переднюю муфту имеющейся в комплекте заглушкой.

Монтаж теплоизоляционного кожуха

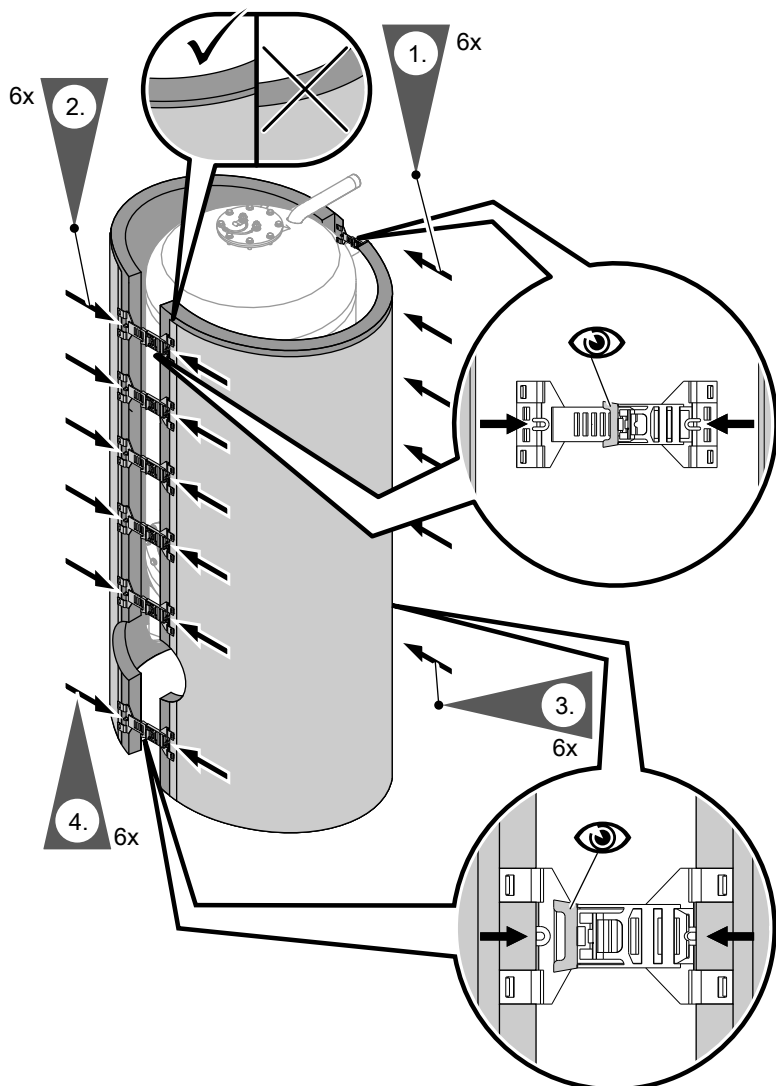


Рис. 6

**Указание**

- Для выполнения следующих работ необходимо два человека.
- Следует избегать попадания волокна в емкость через ее патрубки.

1. На задней стороне емкости: Вставить 6 фиксирующих зажимов в профиль грани правого и левого теплоизоляционного кожуха. Уложить теплоизоляционный кожух вокруг корпуса емкости.

2. На фронтальной стороне емкости: Вставить 6 фиксирующих зажимов в профиль грани правого и левого теплоизоляционного кожуха.
3. Сдвинуть фиксирующие зажимы на задней стороне емкости до упора.
4. Сдвинуть фиксирующие зажимы на передней стороне емкости до упора.

**Указание**

Зафиксировать зажимы в первой позиции фиксации.

Монтаж термометра с чувствительным элементом термометра (при наличии) и защитных планок

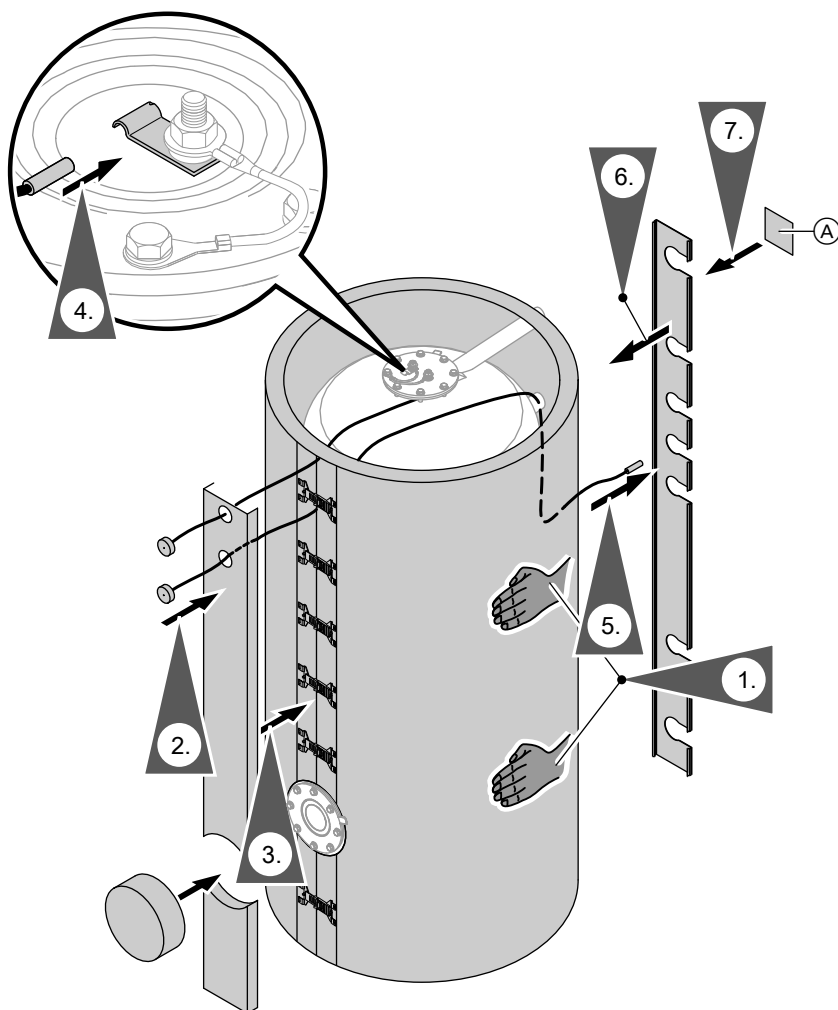


Рис. 7

Ⓐ Фирменная табличка емкостного водонагревателя

1. Постукивая, равномерно надеть теплоизоляционный кожух на корпус емкости.
2. Ввести трубки термометров через защитную планку и теплоизоляционный кожух.
3. Установить переднюю защитную планку.
4. Вставить чувствительный элемент верхнего термометра до упора в зажимную скобу.
5. Провести трубку чувствительного элемента нижнего термометра наружу через теплоизоляционный кожух.
6. Установить заднюю защитную планку.
7. Наклеить фирменную табличку.



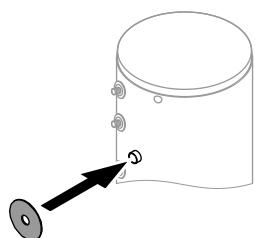


Рис. 8

8. Закрывать крышкой (заглушкой) отверстие возле защитной планки под термометром.

### Монтаж чувствительных элементов термометров внизу (при наличии)

- Крепление датчика вставлено в погружную гильзу.
- Закрепить чувствительный элемент термометра снаружи на прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) таким образом, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.
- Не обматывать чувствительный элемент изоляционной лентой.
- Ввести крепление датчика с чувствительным элементом термометра до упора в погружную гильзу.

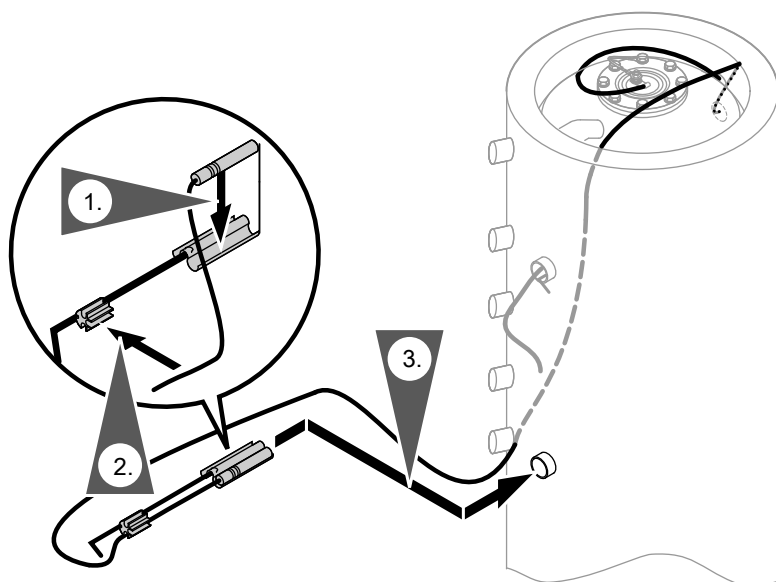


Рис. 9

### Проверка подключения анода и монтаж крышки

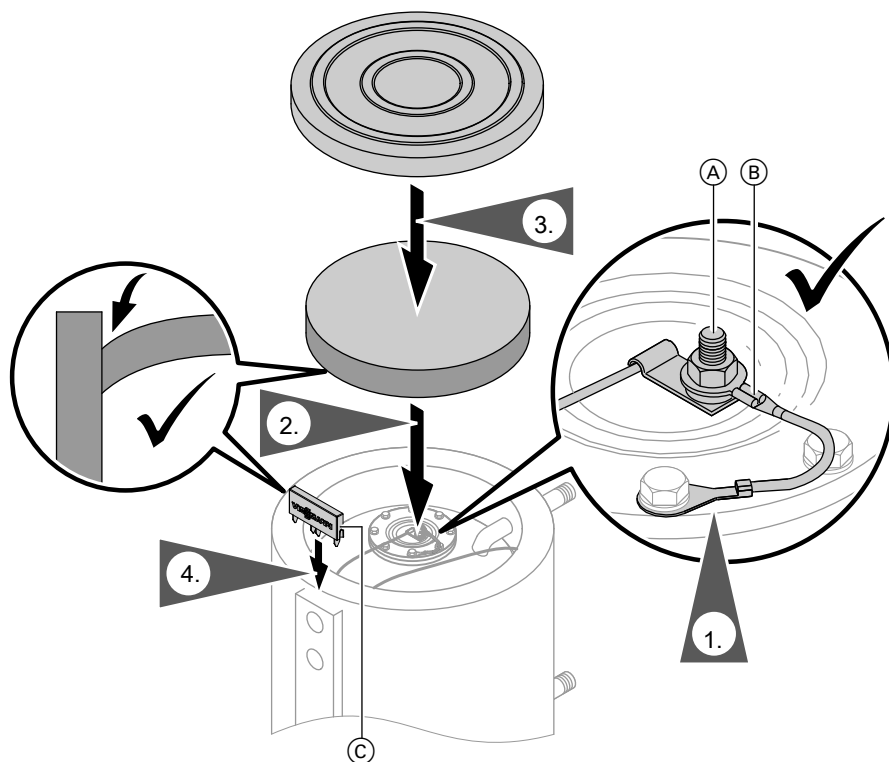


Рис. 10

- Ⓐ Магнийевый анод
- Ⓑ Кабель заземления
- Ⓒ Логотип

### Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя

- Датчик температуры емкости находится в упаковке контроллера.
- Крепления датчиков вставлены в погружные гильзы.
- Прикрепить датчик снаружи к прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) таким образом, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.
- Не обматывать датчик изоляционной лентой.
- Ввести крепление датчика с датчиком до упора в погружную гильзу.

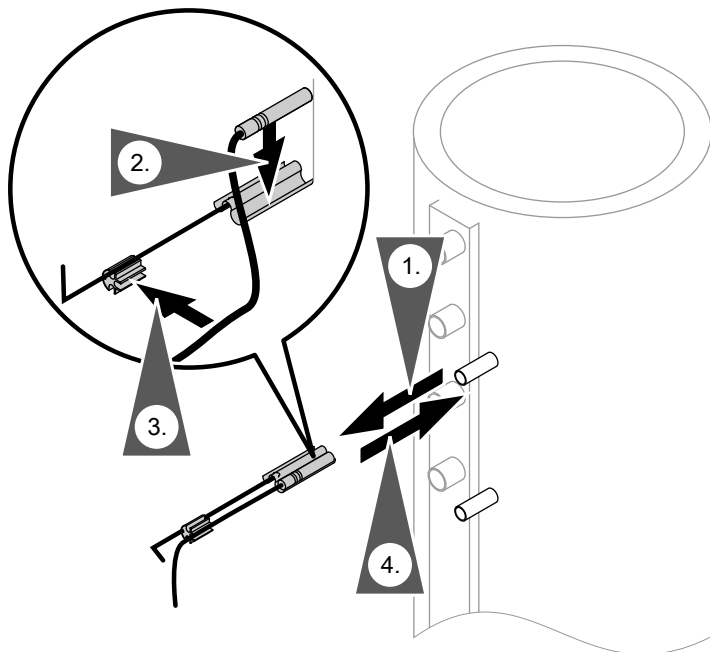


Рис. 11

### Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме гелиоустановки

- Уплотнить ввертный уголок и погружную гильзу (в комплекте поставки емкостного водонагревателя) в патрубке обратной магистрали отопительного контура (обратной магистрали гелиоустановки).
- Вставить датчик температуры емкостного водонагревателя (в комплекте поставки контроллера гелиоустановки) до упора в погружную гильзу и закрепить зажимной пружиной.

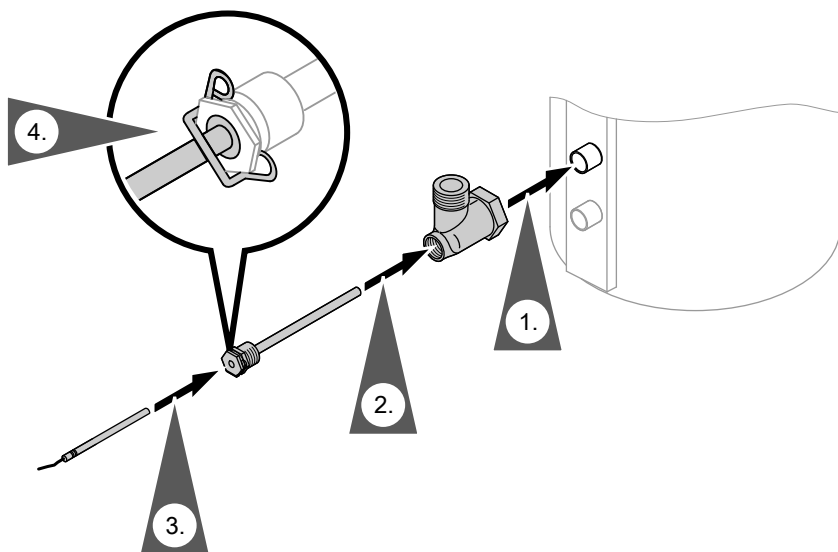


Рис. 12

## Подключения отопительного контура

- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Неиспользуемые патрубки закрыть заглушками из латуни.
- Настроить терморегулятор таким образом, чтобы температура воды контура ГВС в емкостном водонагревателе не превышала 95 °С.
- При объеме емкостного водонагревателя 300 литров и температуре подающей магистрали отопительного контура свыше 95 °С: Снять заглушки с патрубков отопительного контура (заглушки имеют левую резьбу).

Допустимая температура

- контур гелиоустановки 160 °С
- отопительный контур 160 °С

Допустимое рабочее давление

- контур гелиоустановки 10 бар (1 МПа)
- отопительный контур 10 бар (1 МПа)

Пробное давление

- контур гелиоустановки 16 бар (1,6 МПа)
- отопительный контур 16 бар (1,6 МПа)

## Нагрев воды контура ГВС гелиоколлекторами

Через нижнюю нагревательную спираль и подача тепла для догрева или нагрева воды контура ГВС водогрейным котлом через верхнюю нагревательную спираль (параллельный режим)

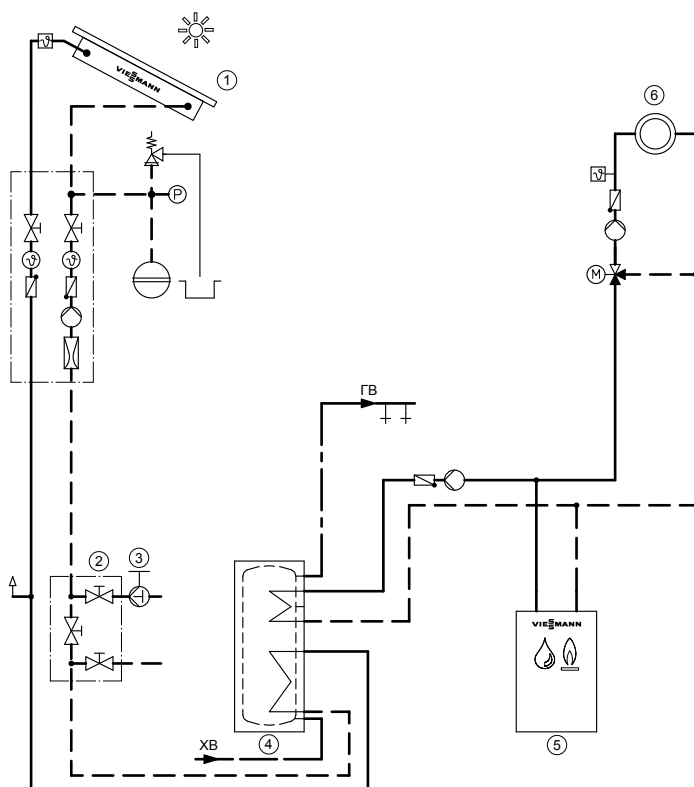


Рис. 13

- |  |  |
|--|--|
| ① Гелиоколлектор                                     | ⑤ Жидкотопливный/газовый водогрейный котел |
| ② Наполнительная арматура                            | ⑥ Отопительный контур                      |
| ③ Ручной насос для наполнения контура гелиоустановки | KW Холодная вода                           |
| ④ Емкостный водонагреватель                          | WW Горячая вода                            |

### Нагрев воды контура ГВС тепловыми насосами

Через верхнюю и нижнюю нагревательную спираль (последовательное соединение нагревательных спиралей)

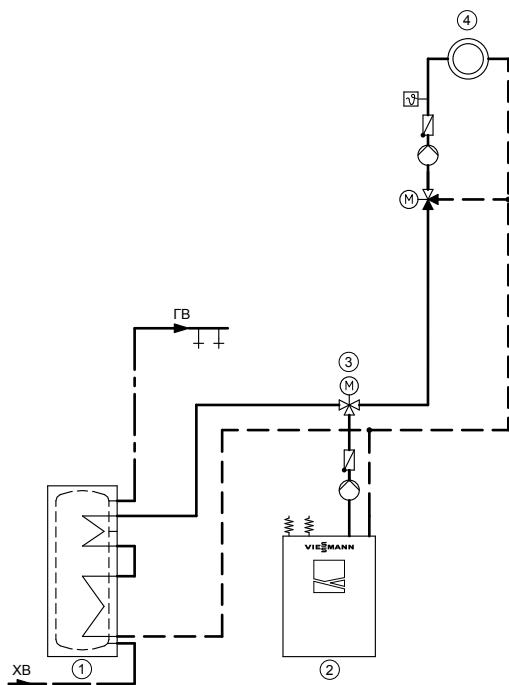


Рис. 14

- ① Емкостный водонагреватель
- ② Тепловой насос
- ③ 3-ходовой клапан

- ④ Отопительный контур
- KW Холодная вода
- WW Горячая вода

1. Установить регулятор подвода тепла.

2. Только если температура в подающей магистрали отопительного контура превышает 110 °С:  
 Дополнительно установить прошедший конструктивные испытания защитный ограничитель температуры, если установка им не оборудована.  
 Для этого использовать комбинированное устройство TR/STB (термореле и защитный ограничитель температуры).

### Подключение контура ГВС

- При выполнении подключений контура ГВС соблюдать стандарты DIN 1988 и DIN 4753.  
 (CH): предписания SVGW
- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Неиспользуемые патрубки закрыть заглушками из латуни.

- Циркуляционный трубопровод оборудовать циркуляционным насосом ГВС, обратным клапаном и таймером.
- Батареи емкостных водонагревателей должны всегда устанавливаться с подсоединенным циркуляционным трубопроводом.

Допустимая температура: 95 °С  
 Допустимое рабочее давление: 10 бар (1 МПа)  
 Пробное давление: 13 бар (1,3 МПа)



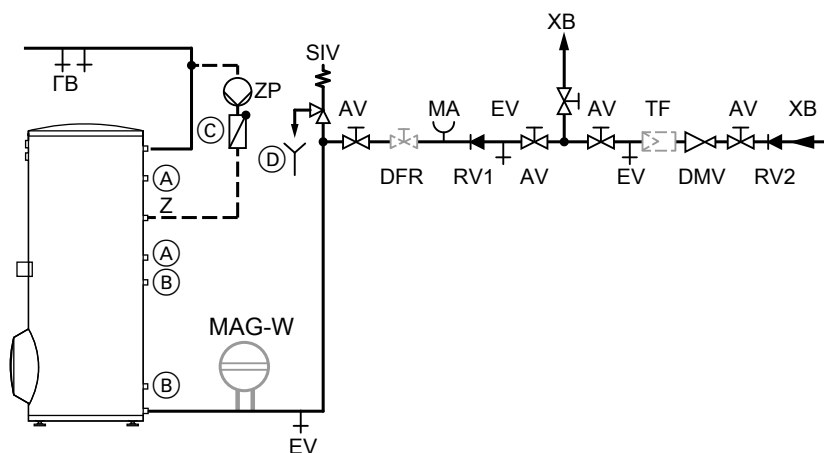


Рис. 15

Ⓐ	Верхняя нагревательная спираль для подсоединения к водогрейному котлу	MA	Подключение манометра
Ⓑ	Нижняя нагревательная спираль для подсоединения к гелиоколлекторам	MAG-W	Расширительный бак, пригоден для контура ГВС
Ⓒ	Подпружиненный обратный клапан	RV1	Обратный клапан
Ⓓ	Контролируемое выходное отверстие выпускной линии	RV2	Обратный клапан/разделитель трубопроводов
AV	Запорный клапан	SIV	Предохранительный клапан
DFR	Регулировочный вентиль расхода	TF	Фильтр воды в контуре ГВС
DMV	Редукционный клапан	WW	Горячая вода
EV	Опорожнение	Z	Циркуляционный трубопровод
KW	Холодная вода	ZP	Циркуляционный насос ГВС

## 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 ¾ (DN 20), макс. отопительная мощность 150 кВт

Если отопительная мощность емкостного водонагревателя превышает 150 кВт, то следует выбрать предохранительный клапан достаточно большого размера для этой отопительной мощности (см. DIN 4753-1, издание 3/88, раздел 6.3.1).

Установить предохранительный клапан в трубопроводе холодной воды. Он не должен отсекается 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

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

Ⓢ 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)

5605 797 RU Оставляем за собой право на технические изменения.