

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
 - ⓐ 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.

| | | |
|--------------------------------------|---|----|
| 1. Применение по назначению | | 4 |
| 2. Указания по монтажу | Информация об изделии | 5 |
| | ■ подключения | 5 |
| | ■ Указания по монтажу | 6 |
| 3. Последовательность монтажа | 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 эмалевым 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

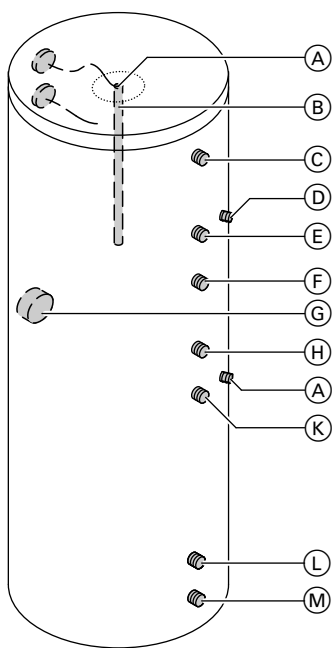


Рис. 1

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

^{*1} Верхняя нагревательная спираль предназначена для подсоединения к водогрейному котлу.

^{*2} 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

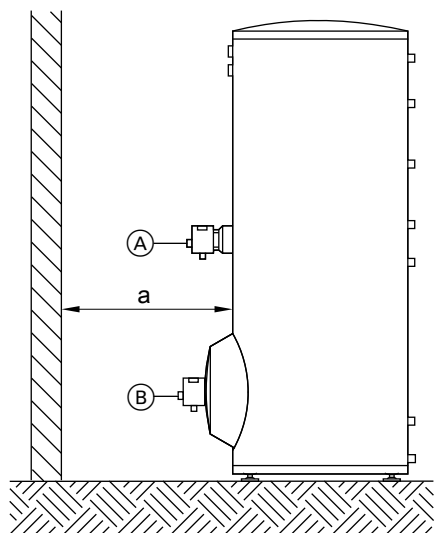



Рис. 2

 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)

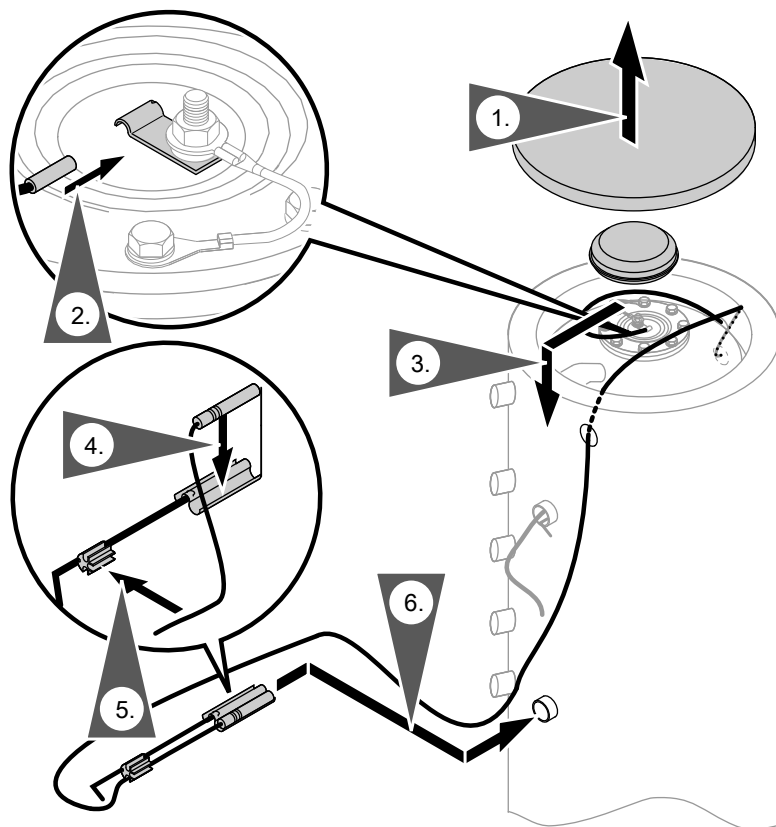


Рис. 3

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

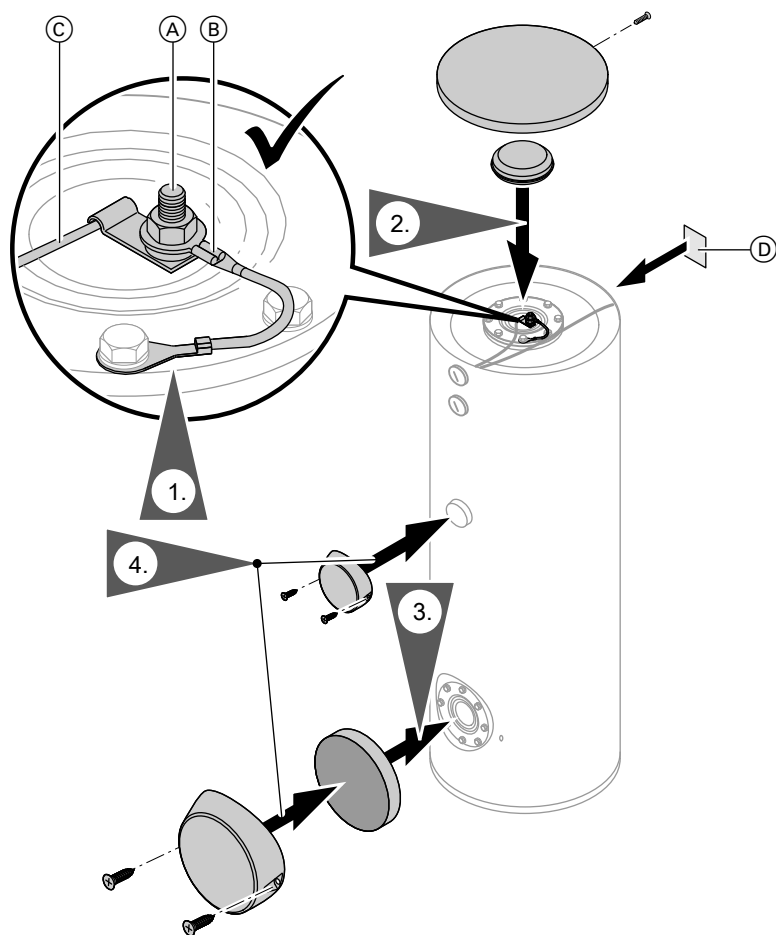


Рис. 4

- Ⓐ 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

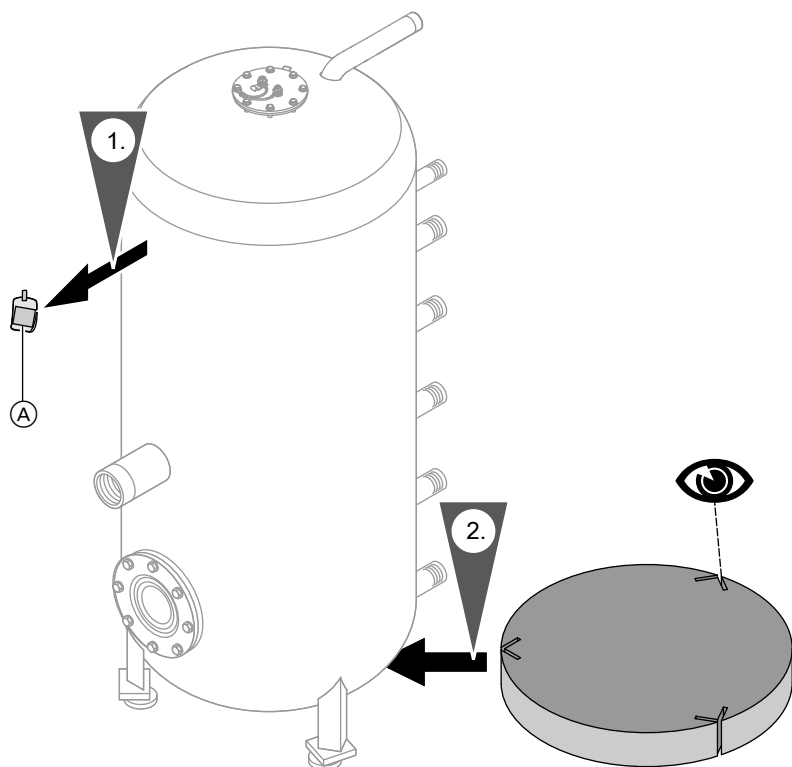


Рис. 5

Ⓐ Фирменная табличка

Указание

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

Монтаж теплоизоляционного кожуха

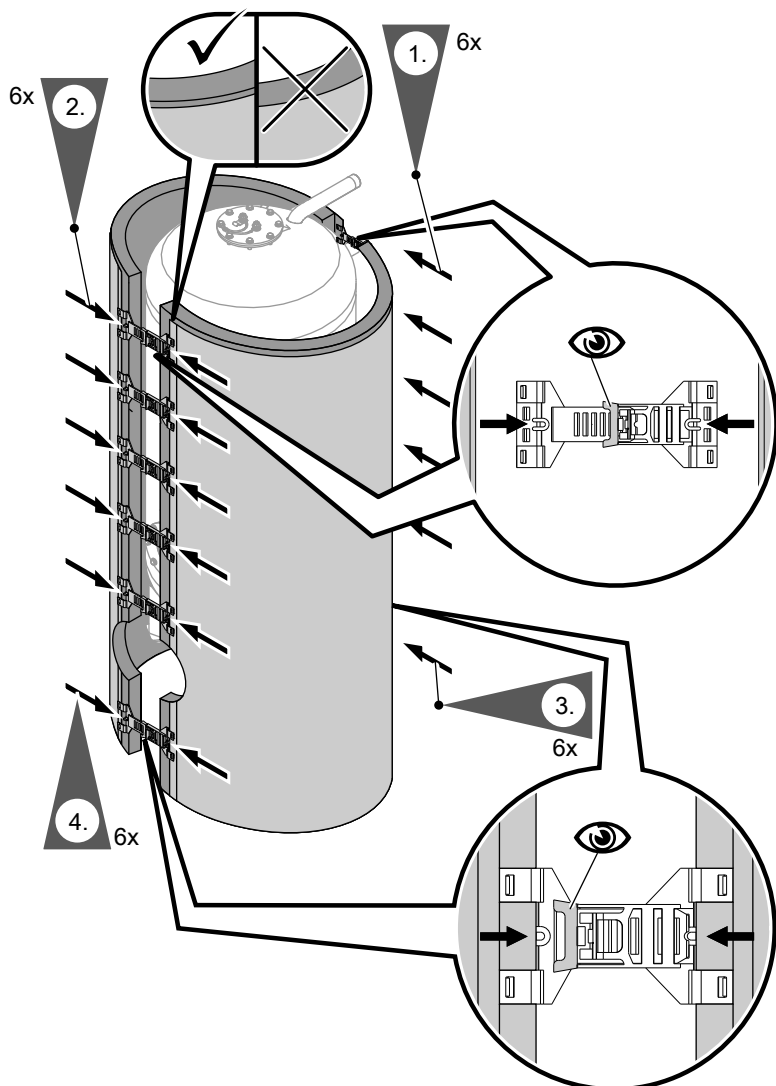


Рис. 6

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

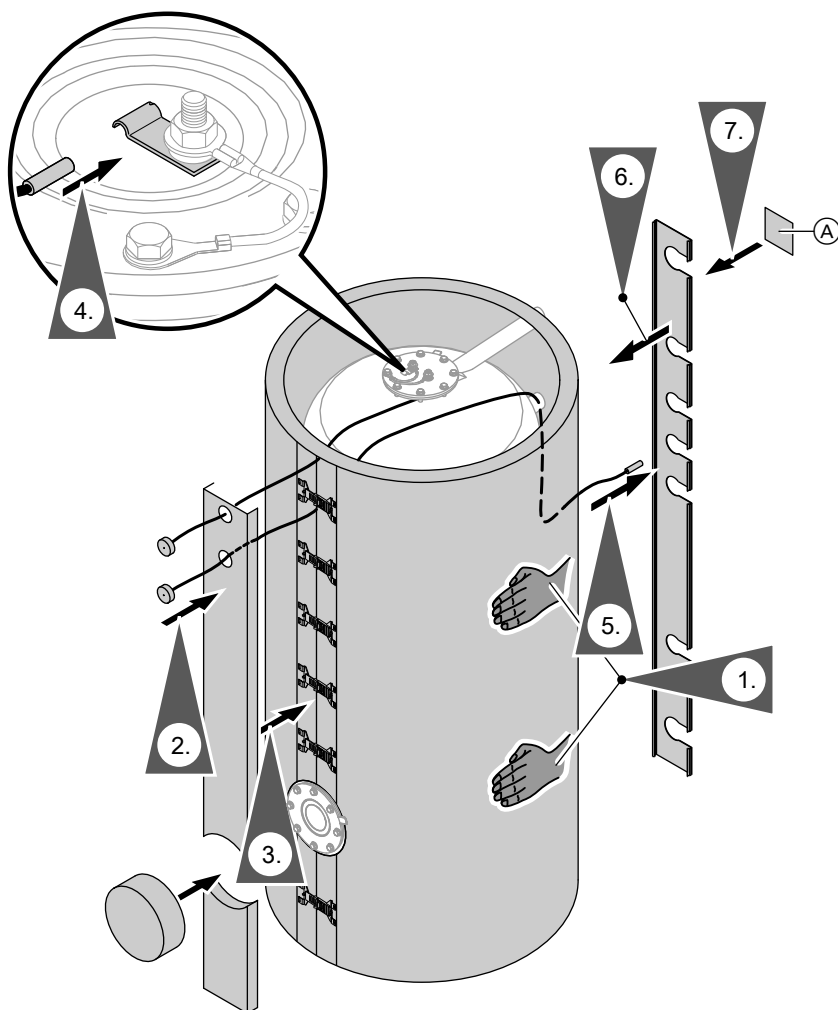


Рис. 7

Ⓐ 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.



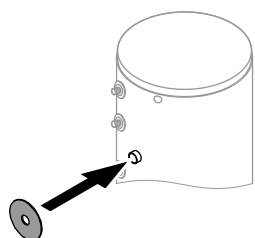


Рис. 8

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.

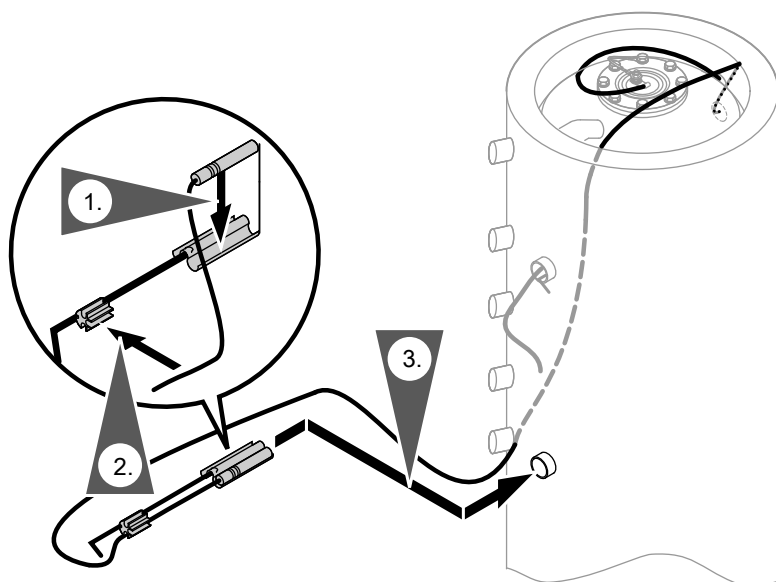


Рис. 9

Проверка подключения анода и монтаж крышки

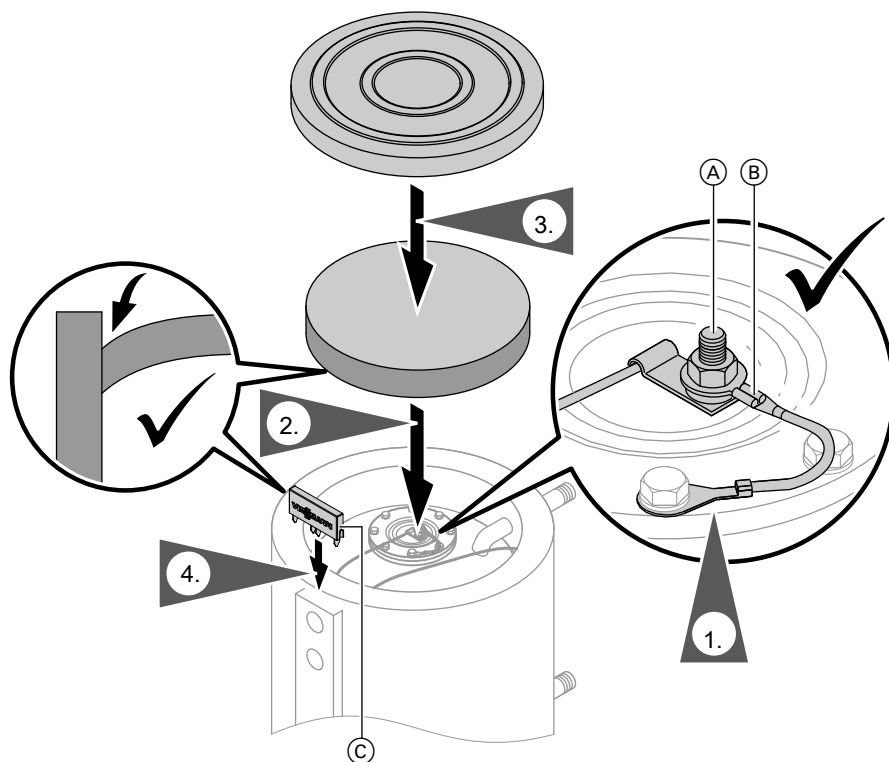


Рис. 10

- Ⓐ Магний 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.

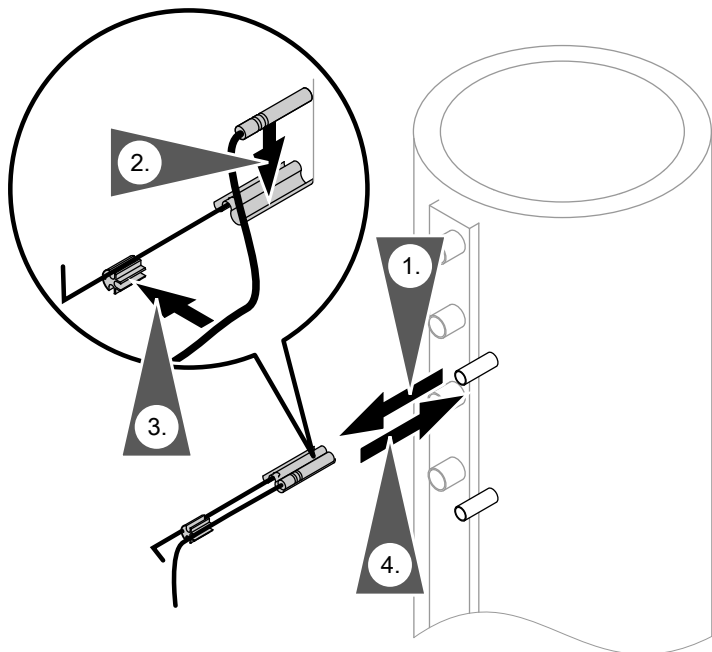


Рис. 11

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.

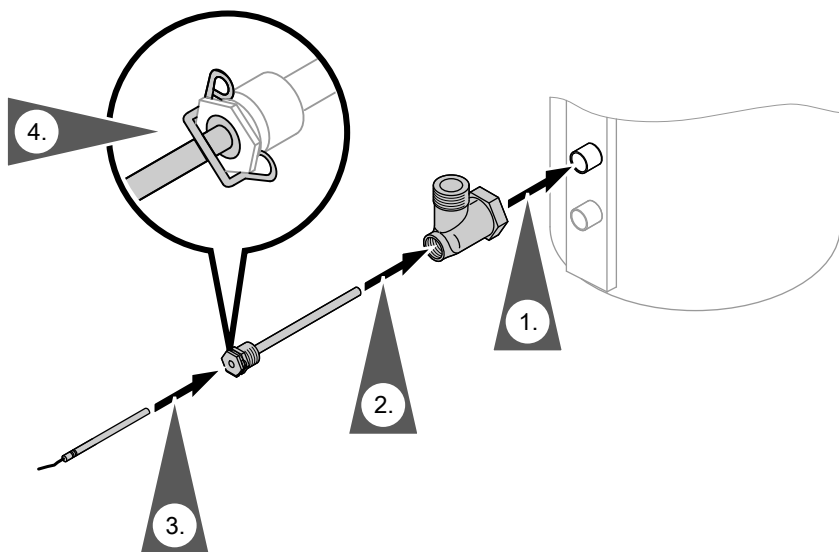


Рис. 12

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)

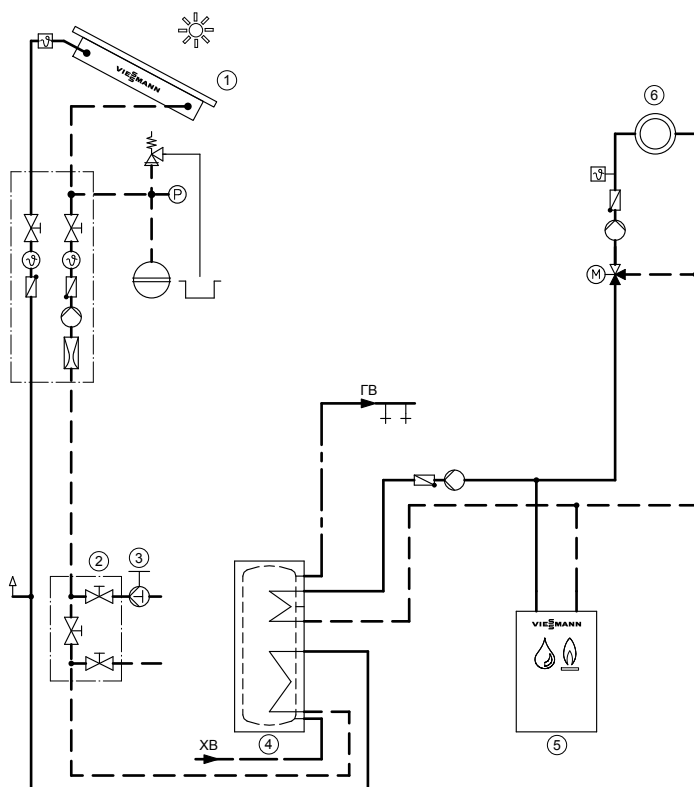


Рис. 13

- | | |
|--|--|
| 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)

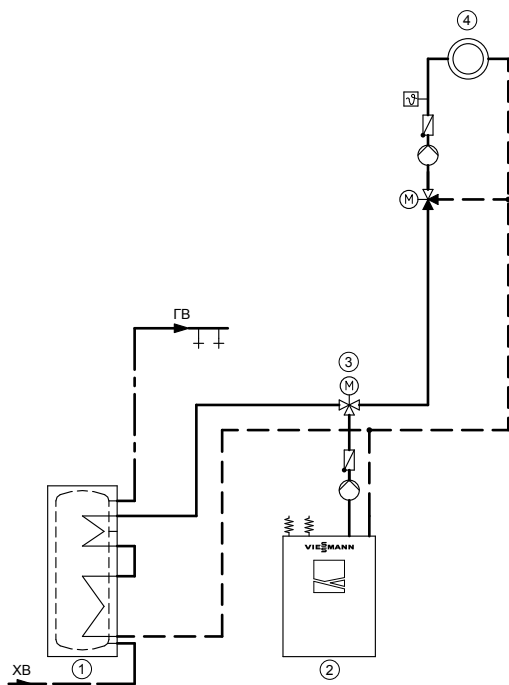


Рис. 14

- 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.
©: 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)

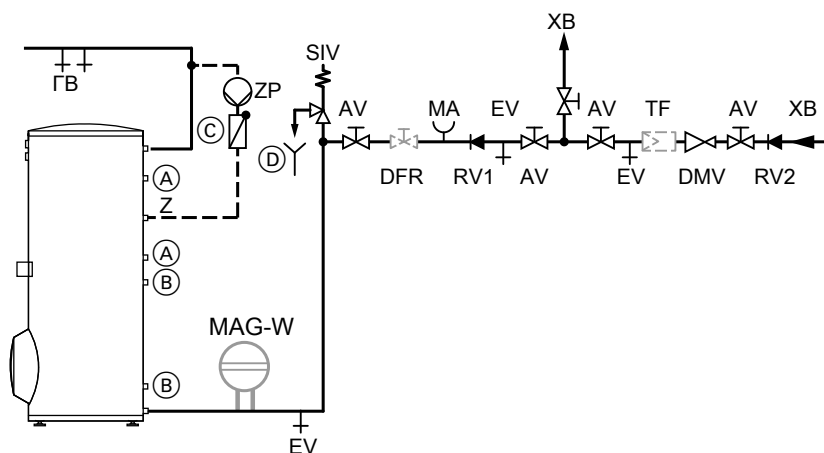


Рис. 15

| | | | |
|-----|---|-------|--|
| Ⓐ | 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

5605 797 RU Оставляем за собой право на технические изменения.