

Инструкция по монтажу для специалистов

VIESSMANN

Vitocell 100-B
Тип CVBA
Vitocell 100-W
Тип CVBA

Бивалентный емкостный водонагреватель с Solar-Divicon

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.

Соблюдаемые предписания

- Государственные правила монтажа
- Законодательные предписания по предупреждению несчастных случаев
- Законодательные предписания по охране окружающей среды
- Требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве
- Соответствующие правила техники безопасности согласно DIN, EN, DVGW и VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN и ÖVE
 - ⓐ SEV, SUVA, SVTI, SWKI и SVGW

Работы на установке

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

1. Информация	Символы	4
	Применение по назначению	4
	Информация об изделии	4
	■ Vitocell 100-B и Vitocell 100-W, тип CVBA	4
2. Указания по монтажу	Подготовка к монтажу	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	13
	Установка датчиков температуры емкостного водонагревателя	13
	Подсоединение контроллера гелиоустановки	14
	Подключение электронагревательной вставки	15
	Подключение отопительного контура и контура гелиоустановки	15
	■ Схема установки с гелиоколлекторами и водогрейным котлом	15
	Подключение контура ГВС	17
	■ предохранительный клапан	18
	Подключение системы выравнивания потенциалов здания	19
	Ввод в эксплуатацию	19

Символы

Символ	Значение
	Ссылка на другой документ с дополнительной информацией
	Дополнительная информация, не относящаяся к технике безопасности
	Этап работ: Нумерация соответствует последовательности выполнения работ.

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: 300 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

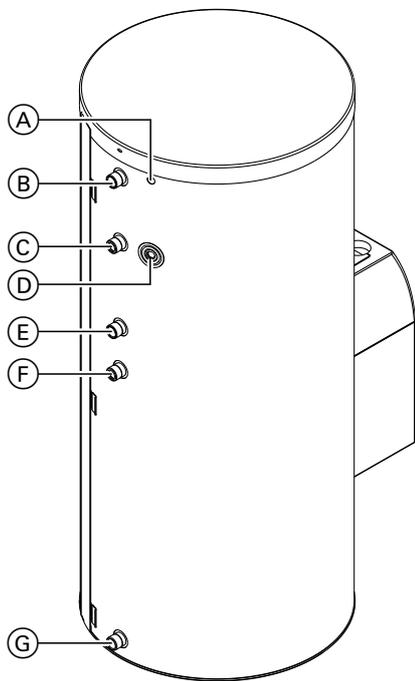


Рис.1

Вид спереди

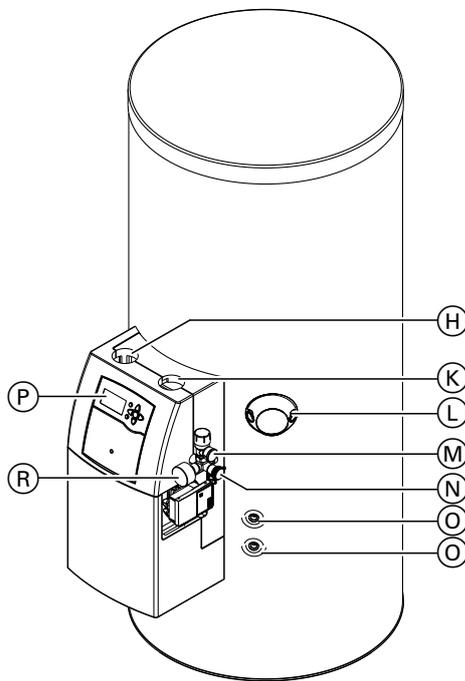


Рис.2

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

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

Подключения с модулем управления гелиоустановкой

Вид сзади

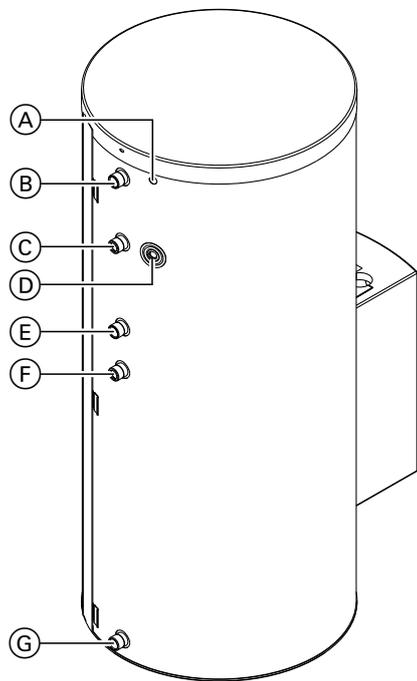


Рис.3

Вид спереди

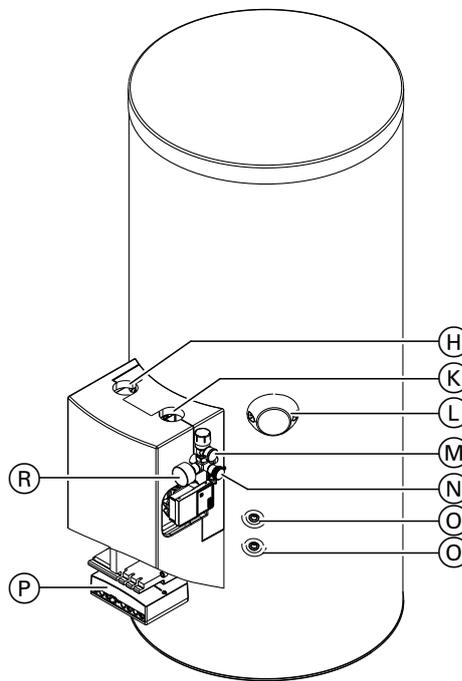


Рис.4

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

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

Перед монтажом

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

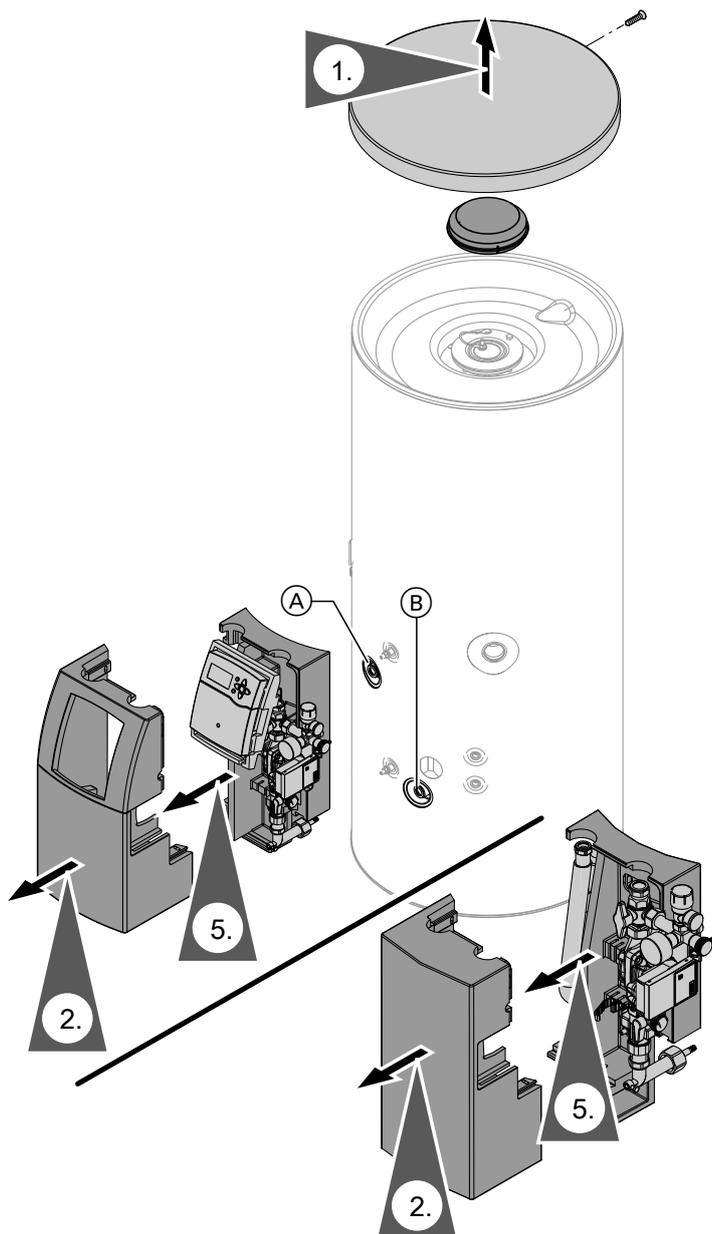


Рис.5

Этап 3

Отсоединить кабели.

Этап 4

Открутить подключения (A) и (B).

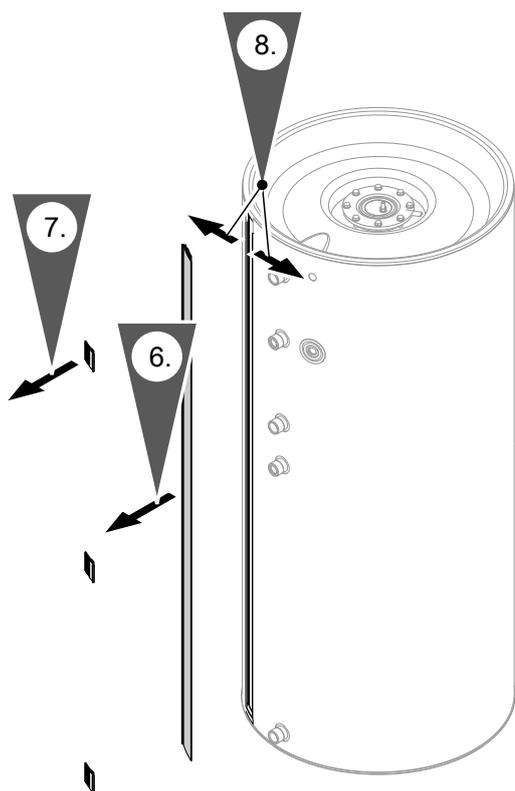


Рис.6

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.
- 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 ЕНЕ

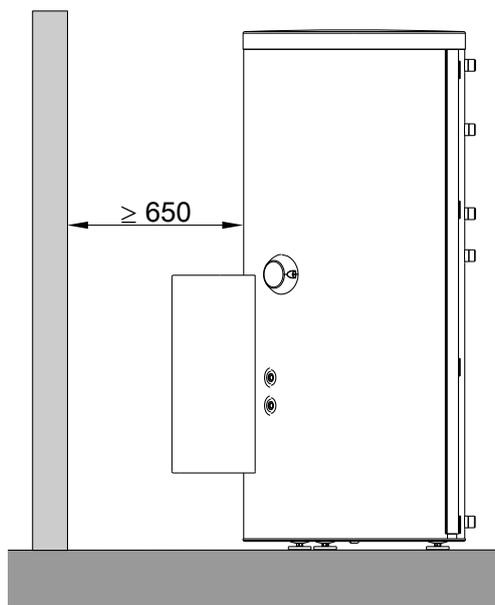


Рис.7



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. 14).

 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

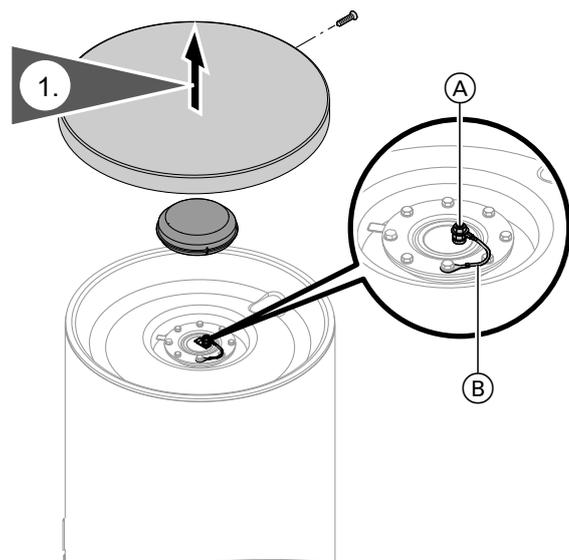


Рис.8

- Ⓐ Магниевый анод
- Ⓑ Кабель заземления

Монтаж крышки

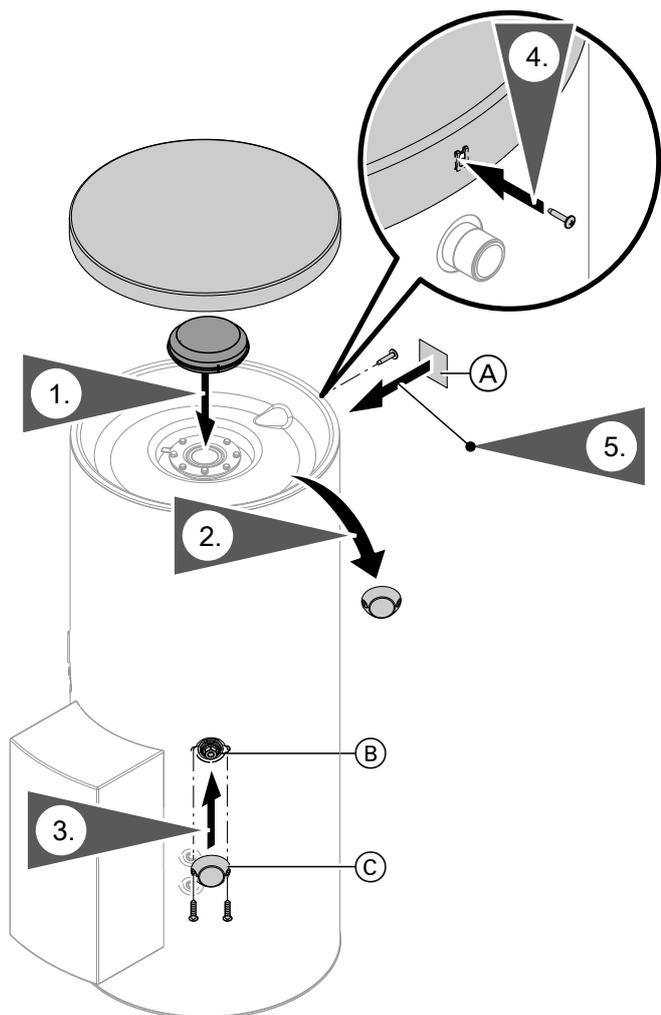


Рис.9

- (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.

Монтаже на емкостном водонагревателе

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

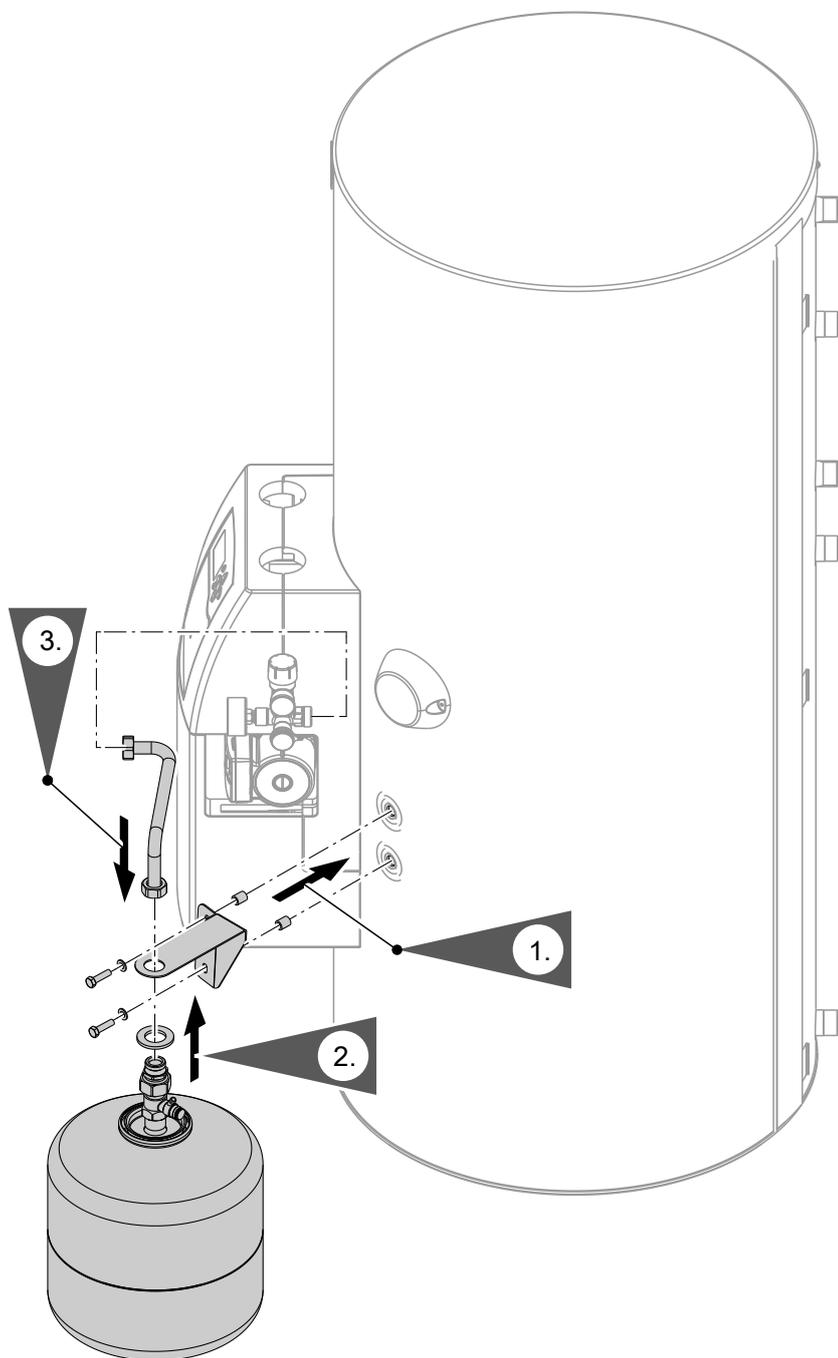


Рис.10

Монтаж на стене

Подключение блока предохранительных устройств выполняет заказчик.

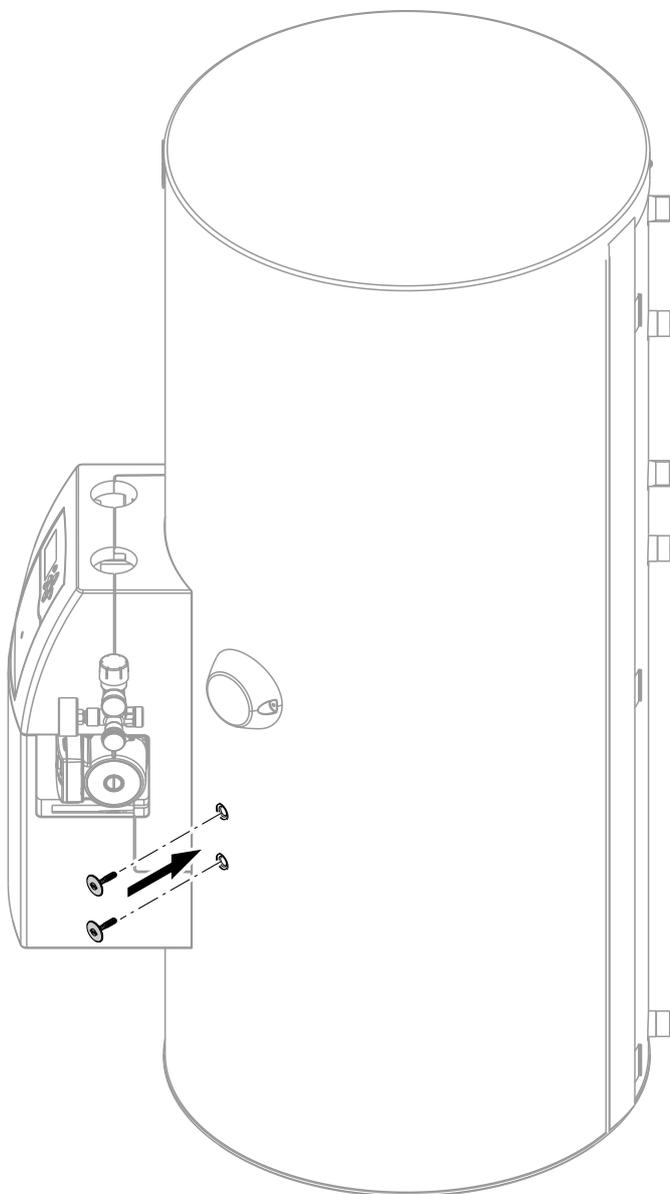


Рис.11

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.

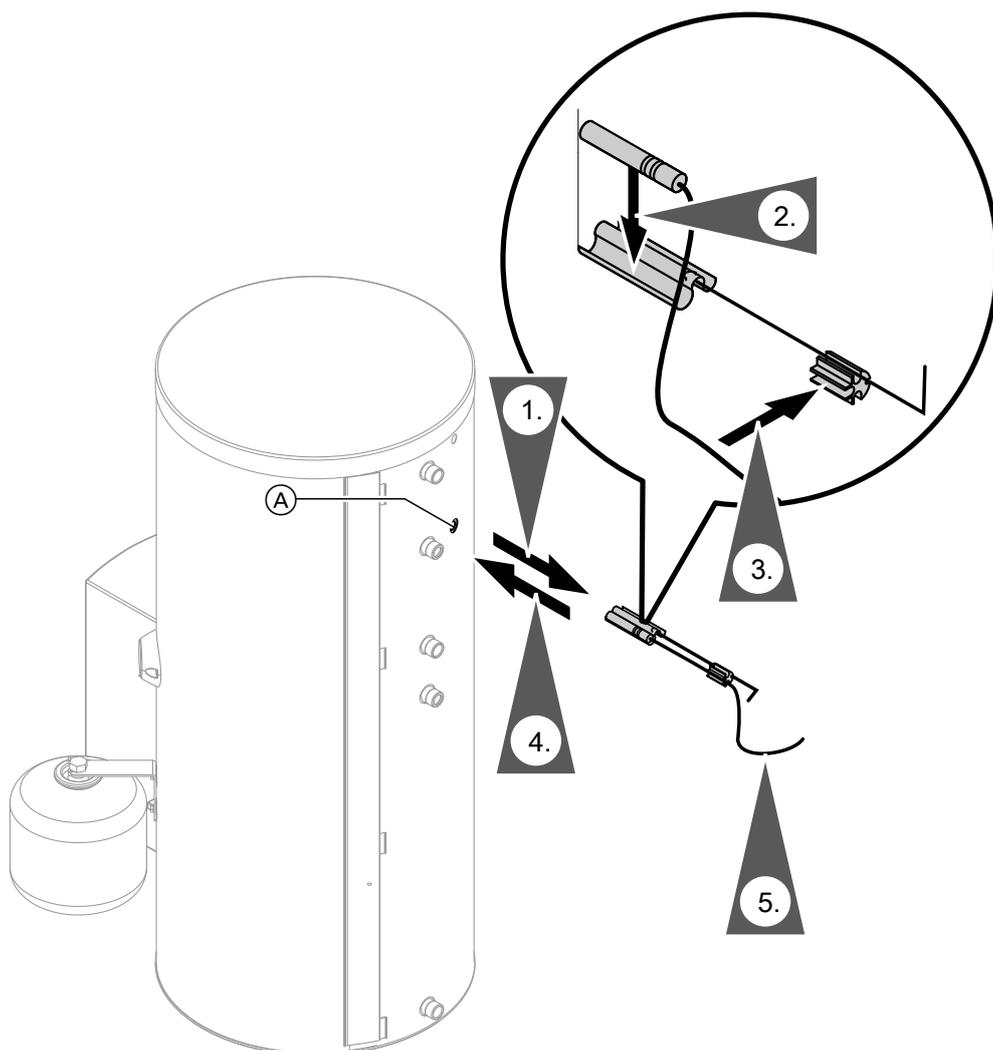


Рис. 12

Ⓐ Погружная гильза для регулировки температуры емкостного водонагревателя

- Не обматывать датчик изоляционной лентой.
- Прикрепить датчик температуры емкостного водонагревателя снаружи к прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) так, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.
- Ввести крепление датчика с датчиком до упора в погружную гильзу Ⓐ.

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
- Кабель ШИМ-сигнала для насоса контура гелиоустановки

Подсоединение контроллера гелиоустановки (продолжение)

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)



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



Инструкция по монтажу гелиоколлектора



Внимание

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

Низковольтные кабели < 42 В и кабели ≥ 230 В~ прокладывать под крышкой емкостного водонагревателя отдельно.

Подключение электронагревательной вставки



Инструкция по монтажу электронагревательной вставки ENE

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 °С.

Указание

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

Допустимая температура

Контур гелиоустановки	160 °С
Отопительный контур	160 °С

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

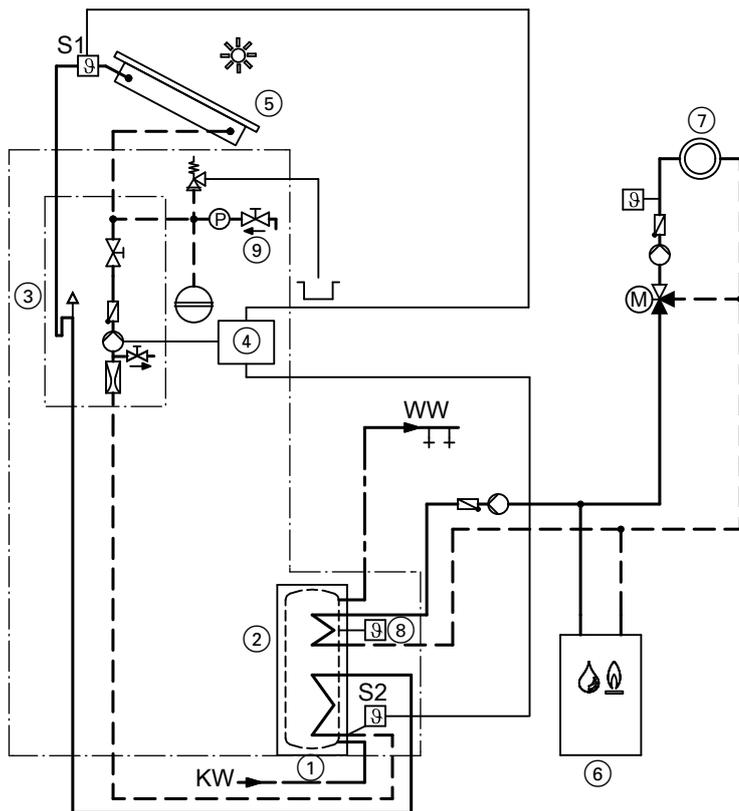


Рис. 13

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

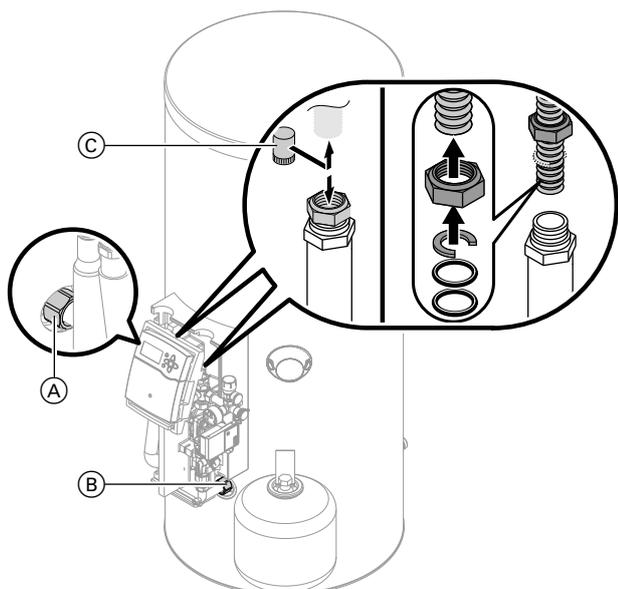


Рис.14

1. Установить регулятор подвода тепла.
2. Проверить герметичность соединений (A) und (B), при необходимости подтянуть.
Момент затяжки: 45 - 50 Нм
3. **При использовании медных труб:**
Вставить прилагаемые опорные гильзы (C).
Момент затяжки обеих накидных гаек: 30 Нм
4. Проложить подающую магистраль с подъемом и установить в ее самой высокой точке воздухопускной 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 термостатный ограничитель и защитный ограничитель температуры.

Подключение контура 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)

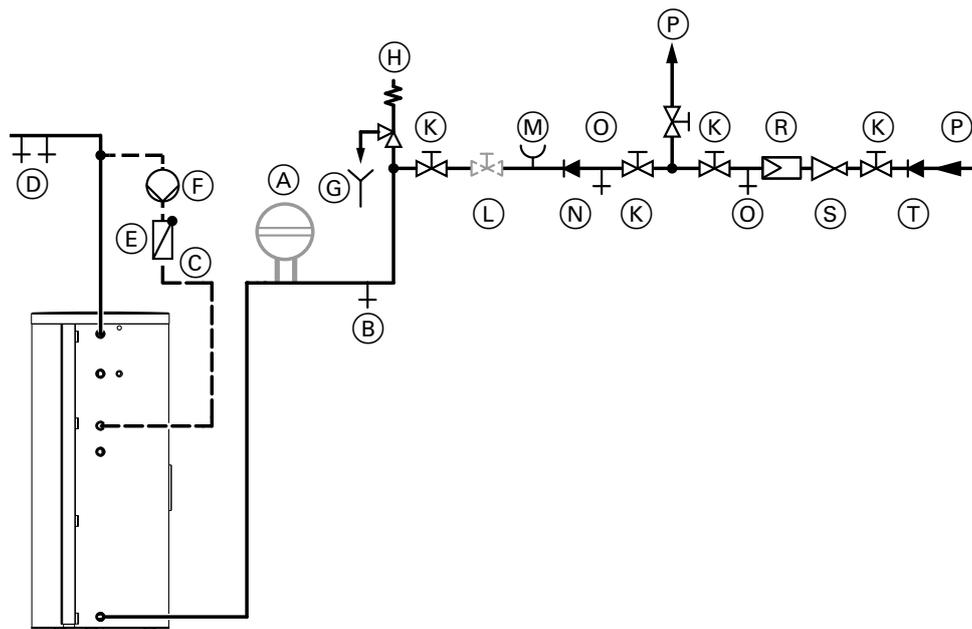


Рис. 15

- | | |
|---|---------------------------------|
| Ⓐ Мембранный расширительный бак | Ⓚ Запорный клапан |
| Ⓑ Опорожнение | Ⓛ Регулирующий вентиль расхода |
| Ⓒ Циркуляционный трубопровод | Ⓜ Подключение манометра |
| Ⓓ Горячая вода | Ⓝ Обратный клапан |
| Ⓔ Подпружиненный обратный клапан | Ⓞ Опорожнение |
| Ⓕ Циркуляционный насос ГВС | Ⓟ Холодная вода |
| Ⓖ Контролируемое выходное отверстие выпускной линии | Ⓡ Фильтр воды в контуре ГВС |
| Ⓢ предохранительный клапан | Ⓣ Редукционный клапан |
| | Ⓤ 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 ¾ (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. E-DIN 1988-200).

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 здания

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

5674 739 RU Оставляем за собой право на технические изменения.