

Инструкция по монтажу и сервисному
обслуживанию
для специалистов

VIESSMANN

Vitocell 100-W
Тип CUGB, CUGB-A
Емкостный водонагреватель объемом 120 и 150 л

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

 **Опасность**
Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.

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

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

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться организацией, смонтировавшей установку, или авторизованным ею специалистом.

Предписания, требующие выполнения

- Местные предписания по монтажу
- Законодательные предписания по предупреждению несчастных случаев
- Законодательные предписания по охране окружающей среды
- Положения Объединения отраслевых страховых союзов
- Соответствующие местные правила техники безопасности

Указания по технике безопасности (продолжение)**Работы на установке**

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

**Внимание**

Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных компонентов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам, чтобы отвести статический заряд.

**Опасность**

Горячие поверхности могут стать причиной ожогов.

- Перед проведением техобслуживания и сервисных работ прибор необходимо выключить и дать ему остынуть.
- Не прикасаться к горячим поверхностям неизолированных труб и арматуры.

**Опасность**

На мокрых, влажных и покрытых содержащими гликоль жидкостями можно поскользнуться и упасть, что приведет к травмам.

- При работах по монтажу и техническому обслуживанию содержать пол в чистом и сухом состоянии.
- Носить нескользкую обувь.

**Опасность**

При вдыхании или заглатывании отломанных мелких деталей изоляционного материала можно задохнуться, что станет причиной смерти.

- Не позволять детям играть в помещении установки.
- По окончании работ по монтажу и техническому обслуживанию содержать помещение установки в чистоте.

Ремонтные работы**Внимание**

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается из соображений эксплуатационной безопасности установки.

Неисправные элементы должны быть заменены оригинальными деталями производства Viessmann.

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали

- !** **Внимание**
- Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к ограничению гарантийных прав.
При замене следует использовать исключительно оригинальные детали производства фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Оглавление

1. Информация	Код даты изготовления	6
	Утилизация упаковки	6
	Символы	7
	Применение по назначению	8
	Информация об изделии	8
	■ Vitocell 100-W, тип CUGB, CUGB-A	8
	Осмотр и техническое обслуживание	8
	Примеры установок	8
	перечни запчастей	9
2. Подготовка к монтажу	Распаковка и подача на место установки	10
	Подключения	11
	Установка емкостного водонагревателя	11
3. Последовательность монтажа	Датчик температуры емкости, подключение анода	12
	Чувствительный элемент термометра (при наличии), закрытие прибора	13
	Подключения отопительного контура	13
	Подключение контура ГВС	14
	■ Предохранительный клапан	14
	Подключение системы выравнивания потенциалов	15
4. Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	Этапы проведения работ	16
5. Протоколы	20
6. Технические данные	21
7. Утилизация	Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация	22
8. Свидетельства	Декларация безопасности	23

Код даты изготовления

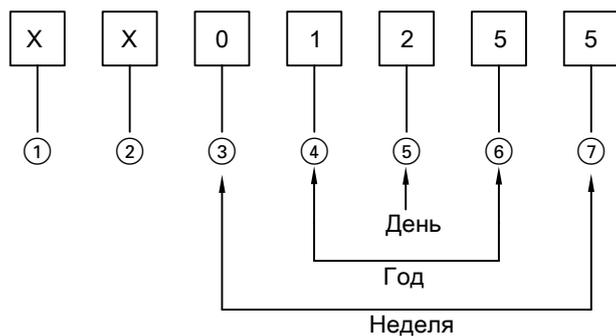


Рис. 1

Цифры ① и ② Внутренняя информация компании Viessmann

Цифры ③ и ⑦ 0 и 5 = календарная неделя 05 = 5. Календарная неделя

Цифры ④ и ⑥ 1 и 5 = число года 2015

Цифра ⑤ 2 = 2-й день недели
(понедельник = 1, вторник = 2 и т.д.)

Пример: 0501255 соответствует дате изготовления: 27 января 2015 г.

Утилизация упаковки

Утилизировать элементы упаковки согласно законодательным предписаниям.

Символы

Символ	Значение
	Ссылка на другой документ с дополнительной информацией
	Этапы работ на изображениях: Нумерация соответствует последовательности выполнения работ.
	Предупреждение о возможности материального ущерба или ущерба окружающей среде
	Область под напряжением
	Быть особенно внимательным
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Элемент должен зафиксироваться с характерным звуком. или ▪ Звуковой сигнал
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Установить новый элемент. или ▪ В сочетании с инструментом: Очистить поверхность.
	Выполнить надлежащую утилизацию элемента.
	Сдать элемент в специализированные пункты утилизации. Запрещается утилизировать элемент с бытовым мусором.

Последовательности выполнения работ по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техобслуживанию приведены в разделе "Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техобслуживание" и обозначены следующим образом:

Символ	Значение
	Последовательности выполнения работ по первичному вводу в эксплуатацию
	При первичном вводе в эксплуатацию не требуется
	Последовательности выполнения работ по осмотру
	При осмотре не требуется
	Последовательности выполнения работ по техобслуживанию
	При техобслуживании не требуется

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 наполнения водой 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 вскрытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от выполнения гарантийных обязательств.

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

Необходимо соблюдать установленные санитарно-гигиенические нормы и требования приготовления горячей воды.

Информация об изделии

Vitocell 100-W, тип CUGB, CUGB-A

Емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с настенными водогрейными котлами

Информацию об объеме емкости и массе см. на стр. 21.
Для установок согласно DIN 1988, EN 12828 и DIN 4753.

Осмотр и техническое обслуживание

Согласно DIN 1988 осмотр и (при необходимости) очистка должны выполняться не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию, а затем по необходимости.

Указание

Мы рекомендуем проводить проверку функционирования магниевого защитного анода один раз в год. Проверку функционирования можно проводить, не прерывая процесс эксплуатации, путем измерения защитного тока тестером анода (см. на стр. 17).

Примеры установок

Примеры имеющихся установок: см.
www.viessmann-schemes.com

перечни запчастей

Информация о запасных частях содержится на сайте www.viessmann.com/etapp или в приложении по запчастям Viessmann.



Сервис

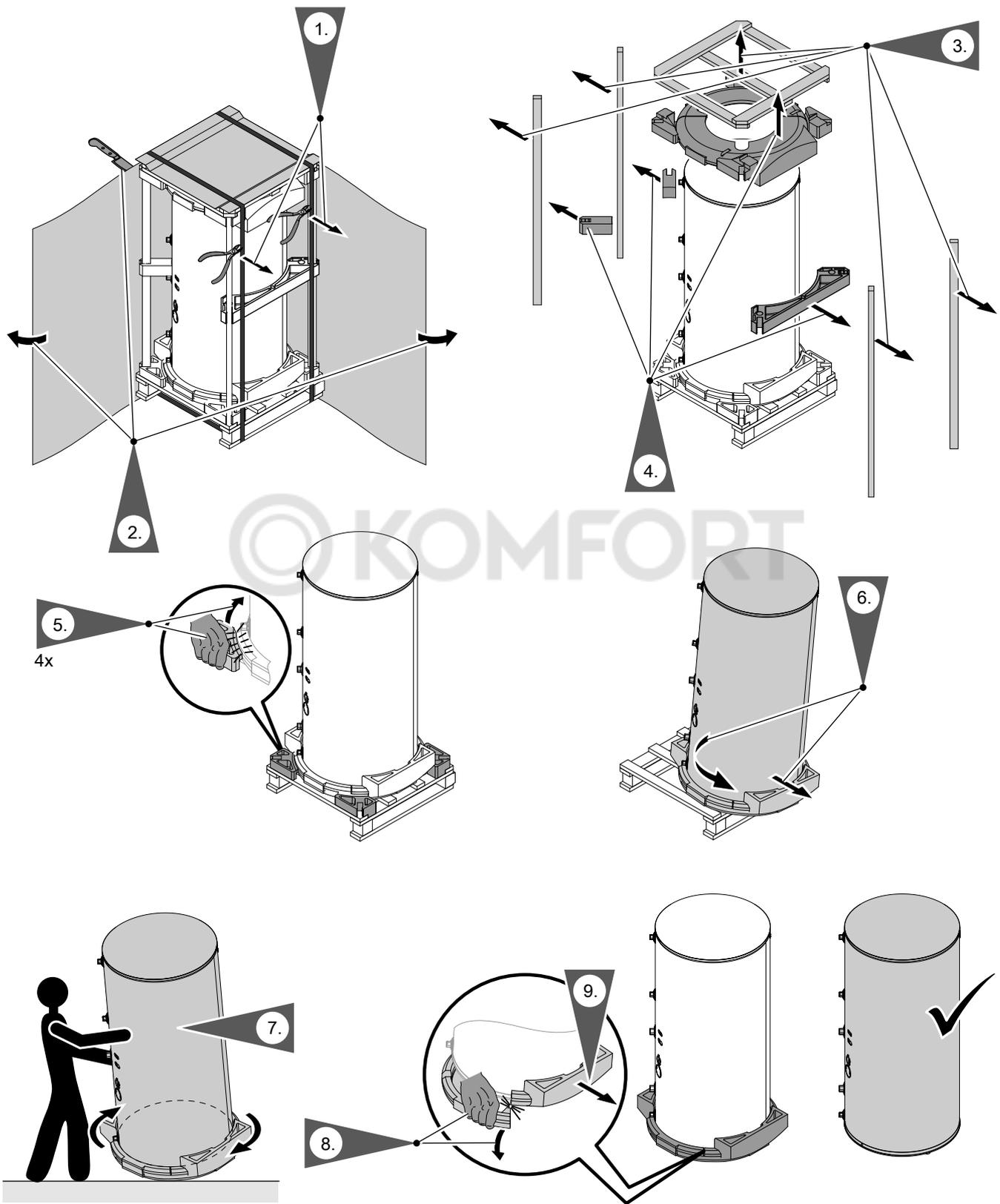


Рис. 2

Подключения

Вид сверху

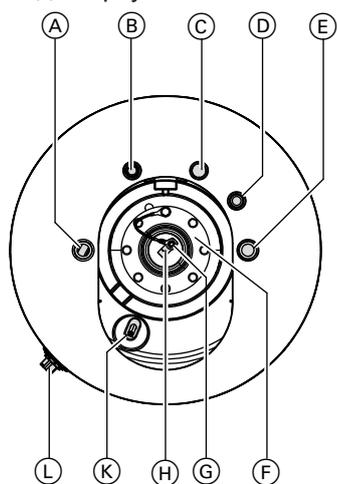


Рис. 3

Вид спереди

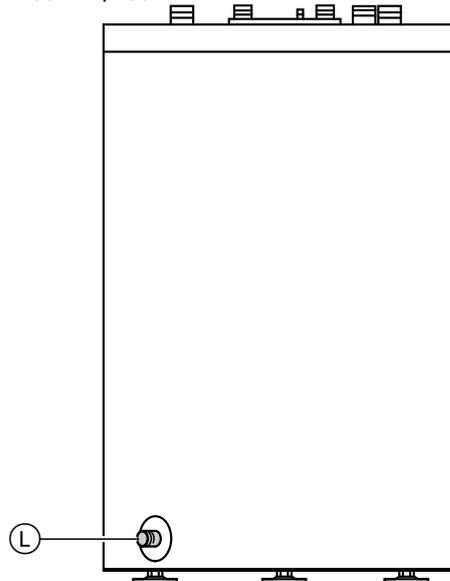


Рис. 4

- Ⓐ Подающая магистраль емкостного водонагревателя
- Ⓑ Горячая вода
- Ⓒ Холодная вода
- Ⓓ Циркуляция
- Ⓔ Обратная магистраль емкостного водонагревателя
- Ⓕ Отверстие для визуального контроля и чистки
- Ⓖ Магниевый защитный анод с проводом для соединения с корпусом
- Ⓗ Подключение чувствительного элемента термометра
- Ⓚ Погружная гильза для регулирования температуры емкостного водонагревателя
- Ⓛ Патрубок опорожнения

Установка емкостного водонагревателя

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

- ! **Внимание**
Чтобы предотвратить материальный ущерб, емкостный водонагреватель необходимо установить в помещении, защищенном от низких температур и сквозняков.
В противном случае неработающий емкостный водонагреватель при опасности замерзания должен быть опорожнен.

Вывинчивать емкостный водонагреватель при помощи регулируемых опор.

- Указание**
Для выравнивания положения емкостного водонагревателя использовать только одну или две из регулируемых опор. Минимум одна из регулируемых опор должна оставаться полностью завинченной.

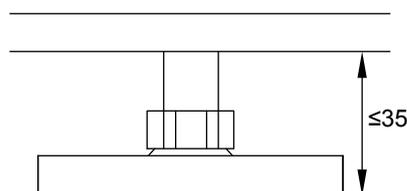


Рис. 5

- Не вывинчивать регулируемые опоры более чем на 35 мм.**

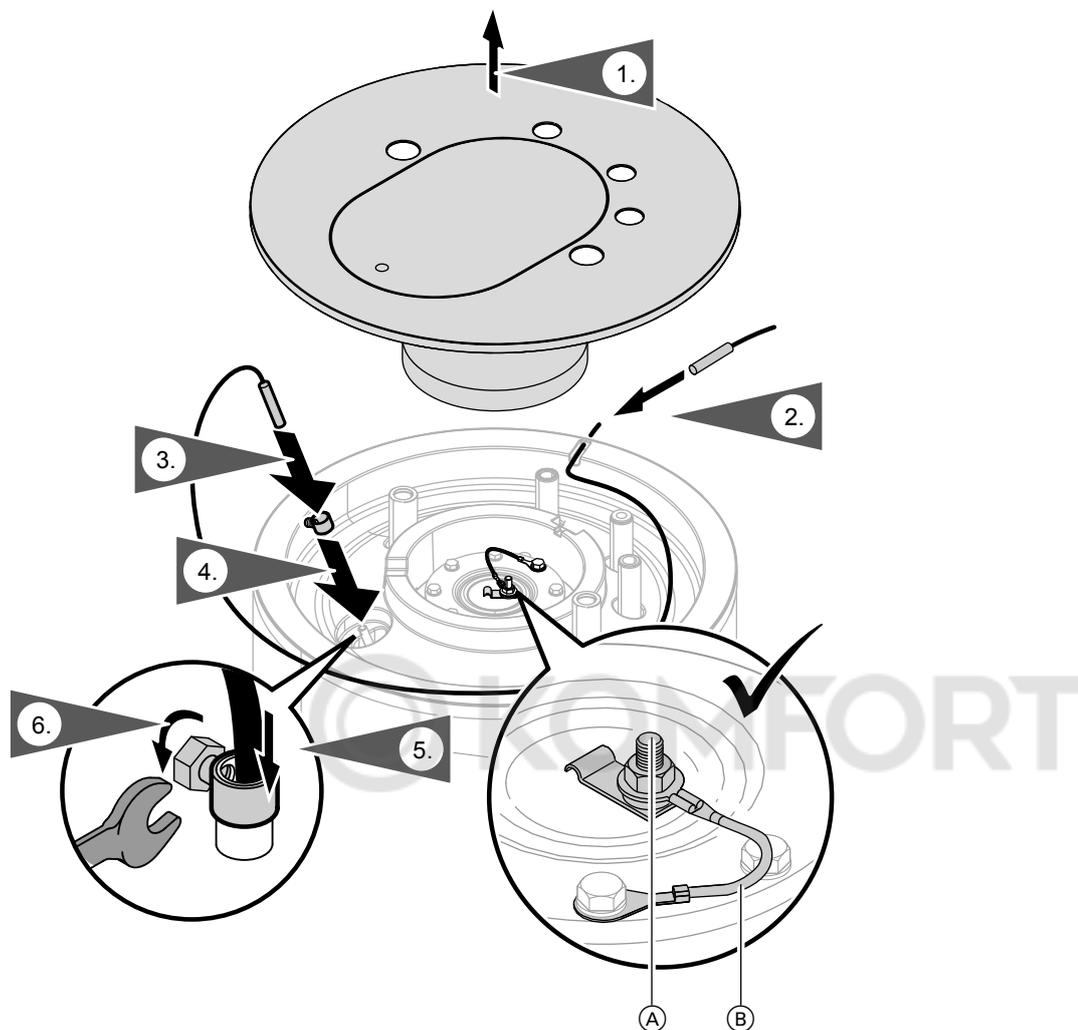


Рис. 6

- Ⓐ Магнийевый защитный анод
- Ⓑ Провод для соединения с корпусом

2. Провести кабель датчика мимо обратной магистрали водонагревателя к погружной гильзе.

5. Ввести датчик температуры емкостного водонагревателя до упора в погружную гильзу.

Указание

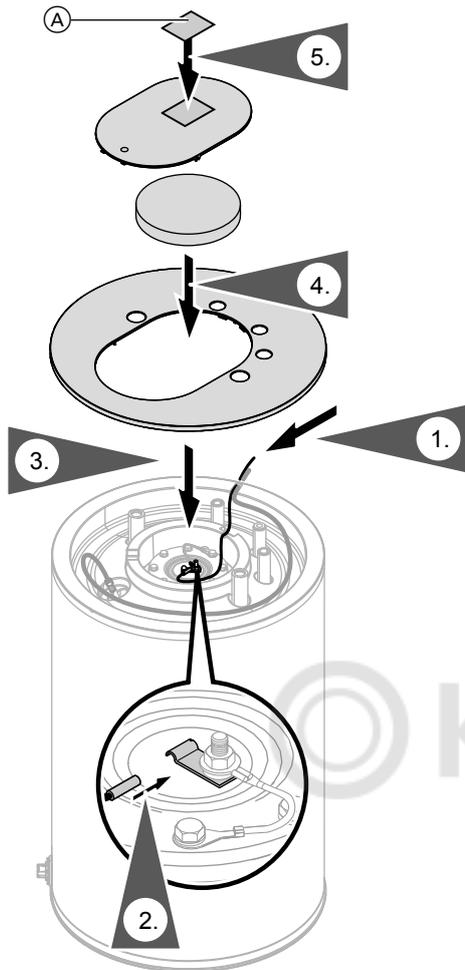
Выполнить отверстие в теплоизоляции, чтобы пропустить через него кабель датчика.

6. Зафиксировать кабель датчика втулкой для разгрузки от натяжения.

Указание

Не обматывать датчик изоляционной лентой.

Чувствительный элемент термометра (при наличии), закрытие прибора



1. Провести кабель термометра через паз в обоиме фланца.
2. Вставить чувствительный элемент термометра до упора в зажимную скобу.



Инструкция по монтажу облицовки соединительных линий

6. Закрепить термометр (принадлежность) на стене.



Инструкция по монтажу настенного термометра

Рис. 7

Ⓐ Фирменная табличка

Подключения отопительного контура

- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Неиспользуемые патрубки закрыть крышками из латуни.
- Настроить терморегулятор и защитный ограничитель температуры таким образом, чтобы температура воды контура ГВС в емкостном водонагревателе не превышала 95 °С.

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).

Допустимая температура	160 °С
Допустимое рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Давление испытания	16 бар (1,6 МПа)

1. Подсоединить трубопроводы отопительного контура:



Инструкция по монтажу комплекта подключений

Подключение контура ГВС

- При подключении контура ГВС соблюдать стандарты DIN 1988 и DIN 4753.
- Уплотнить кран опорожнения на патрубке опорожнения и проверить его функциональность.
- Все трубопроводы подключить с использованием разъемных соединений.
- Неиспользуемые патрубки закрыть крышками из латуни.
- Циркуляционный трубопровод оборудовать циркуляционным насосом ГВС, обратным клапаном и таймером.
- Подсоединить циркуляционный насос ГВС к контроллеру котлового контура или через таймер.

Допустимая температура	95 °С
Допустимое рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Давление испытания	16 бар (1,6 МПа)

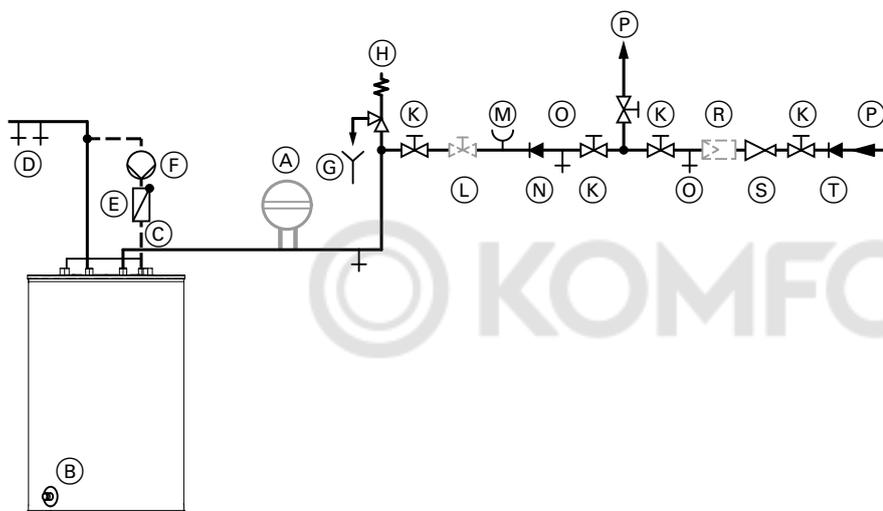


Рис. 8

- | | |
|---|--|
| (A) Мембранный расширительный бак | (K) Запорный клапан |
| (B) Патрубок опорожнения | (L) Регулирующий вентиль расхода |
| (C) Циркуляционный трубопровод | (M) Подключение манометра |
| (D) Горячая вода | (N) Обратный клапан |
| (E) Подпружиненный обратный клапан | (O) Патрубок опорожнения |
| (F) Циркуляционный насос ГВС | (P) Холодная вода |
| (G) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии | (R) Фильтр для воды в контуре ГВС |
| (H) Предохранительный клапан | (S) Редукционный клапан |
| | (T) Обратный клапан / разделитель труб |

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 ½ (DN 15), макс. мощность нагрева 75 кВт

Если мощность нагрева емкостного водонагревателя превышает 75 кВт, следует выбрать предохранительный клапан достаточно большого размера для соответствующих 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.

Подключение контура ГВС (продолжение)**Внимание**

Запрещается закрывать выпускную линию предохранительного клапана. Повышенное давление может повредить установку.

Выходящая вода должна надежным образом и под визуальным контролем удаляться в канализационную линию.

Рядом с выпускной линией предохранительного клапана (лучше всего на самом предохранительном клапане) следует установить табличку со следующей надписью: "Для обеспечения безопасности во время нагрева емкостного водонагревателя 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 предписаниями местных предприятий водо- и энергоснабжения.

© KOMFORT



Этапы проведения работ

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	1. Наполнение емкостного водонагревателя.....	17
•	2. Выведение установки из эксплуатации	
•	3. Проверка работы предохранительных клапанов	
•	4. Проверка анодного защитного тока тестером.....	17
•	5. Очистка емкостного водонагревателя изнутри.....	17
•	6. Проверка и замена магниевого защитного анода.....	18
•	7. Повторный ввод емкостного водонагревателя в эксплуатацию.....	19
•	8. Проверка герметичности подключений водяного контура	





Наполнение емкостного водонагревателя

1. Наполнить контур ГВС емкостного водонагревателя.
2. Проверить плотность резьбовых соединений греющего контура и контура ГВС, при необходимости подтянуть.
3. Проверить работу предохранительных клапанов в соответствии с указаниями изготовителя.

Указание

Если емкостный водонагреватель находится под давлением, подтянуть фланец с моментом затяжки 25 Нм.



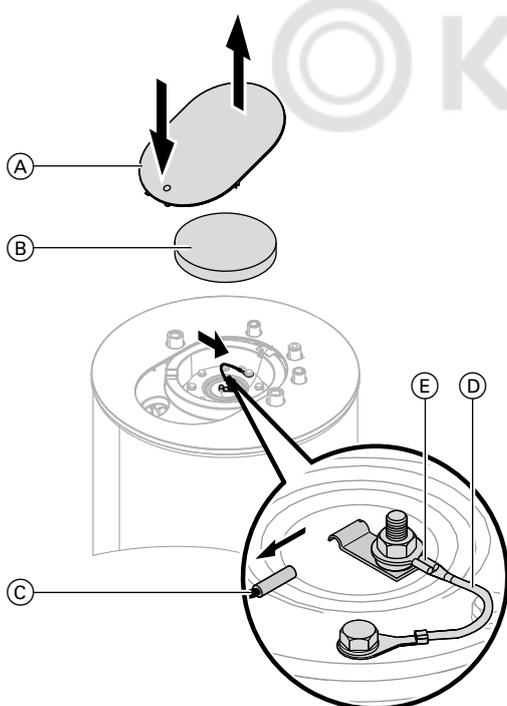
Выведение установки из эксплуатации



Проверка работы предохранительных клапанов



Проверка анодного защитного тока тестером



1. Прижать вниз овальную крышку (А) и снять.
2. Вынуть теплоизоляцию фланца (В).
3. Снять чувствительные элементы термометров (С) (при наличии).
4. Отсоединить кабель заземления (D) от штекерного разъема (E).
5. Подсоединить измерительный прибор последовательно между кабелем заземления (D) и штекерным разъемом (E).
 - Измеряемый ток > 0,3 мА: магниевый защитный анод работает исправно
 - Если результат измерения тока составляет < 0,3 мА или ток отсутствует: подвергнуть магниевый защитный анод визуальному контролю (см. стр.).

Рис. 9



Очистка емкостного водонагревателя изнутри



Опасность

Неконтролируемая утечка воды контура ГВС и теплоносителя может стать причиной ожогов и повреждений здания.

Подключения контура ГВС и отопительного контура отсоединять только при отсутствии давления в емкостном водонагревателе.



Очистка емкостного водонагревателя изнутри (продолжение)

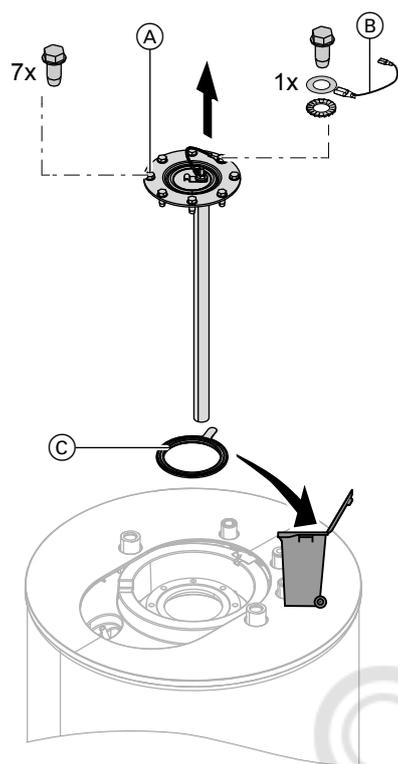


Рис. 10

1. Опорожнить контур ГВС емкостного водонагревателя.



Внимание

Если при закрытом воздухоотводчике опорожнение емкостного водонагревателя производится отсасывающим насосом, это может стать причиной материального ущерба. При опорожнении открыть воздухоотводчик.

2. Снять фланец (A), кабель заземления (B) и уплотнение (C).

3. Отсоединить емкостный водонагреватель от системы трубопроводов, чтобы в нее не могли попасть чистящие средства и загрязнения.
4. Удалить неплотно налипшие отложения при помощи аппарата для чистки под высоким давлением.



Внимание

Инструменты для чистки с острыми концами и кромками повреждают внутреннюю поверхность емкостного водонагревателя. При очистке внутренней поверхности пользоваться только пластиковыми инструментами.

5. Прочно налипшую накипь, не поддающуюся удалению аппаратом для мойки под высоким давлением, удалить с использованием химического чистящего средства.



Внимание

Чистящие средства, содержащие соляную кислоту, разъедают материал емкостного водонагревателя. Использовать такие чистящие средства запрещается.



Опасность

Остатки чистящего средства могут стать причиной **отравлений**. Соблюдать указания изготовителя чистящего средства.

6. **Полностью** слить чистящее средство.
7. После очистки **тщательно** промыть емкостный водонагреватель.



Проверка и замена магниевого защитного анода

Проверить магниевый защитный анод. При демонтаже заменить на магниевый защитный анод. Ø 10-15 мм.

Указание

При недостатке места можно использовать *целочечный электрод пассивной анодной защиты (принадлежность)*.



Повторный ввод емкостного водонагревателя в эксплуатацию

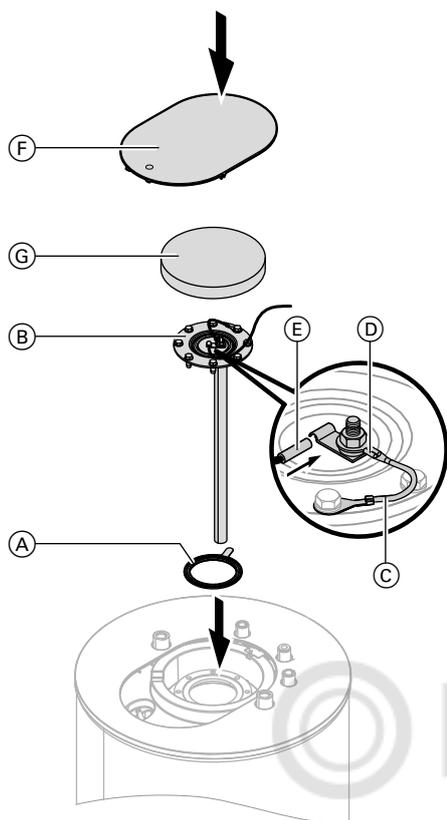


Рис. 11

1. Снова подсоединить емкостный водонагреватель к системе трубопроводов.

2. Установить **новое** уплотнение (А) на фланцевую крышку (В).
3. Установить фланцевую крышку (В) с кабелем заземления (С) и затянуть винты с моментом затяжки макс. 25 Нм.
4. Вставить кабель заземления (С) в штекерный разъем (D).
5. Наполнить контур ГВС емкостного водонагревателя. Подтянуть фланцевую крышку с моментом затяжки 25 Нм.
6. Установить чувствительные элементы термометров (Е) (при наличии). При наличии облицовки соединительных линий проложить чувствительный элемент термометра (Е) через паз в теплоизоляции.
7. Установить изоляцию фланца (G) и овальную крышку (F).
8. Смонтировать облицовку соединительных линий (F) (при наличии).



Проверка герметичности подключений водяного контура

Протоколы

	Первый ввод в эксплуата- цию	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис
Дата:			
Исполни- тель:			

	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис
Дата:			
Исполни- тель:			

	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис
Дата:			
Исполни- тель:			

	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис
Дата:			
Исполни- тель:			

	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис	Техобслуживание/сервис
Дата:			
Исполни- тель:			

Технические данные

Объем	л	120		150	
Тип		CUGB	CUGB-A	CUGB	CUGB-A
Регистрационный номер DIN		9W245/11-13 MC/E			
Затраты теплоты на поддержание готовности	кВтч/24 ч	1,02	0,87	1,04	0,85
Нормативный показатель согласно DIN EN 12897:2016 Q _{st} при разности температур 45 К					
Размеры					
Длина	мм	582	635	635	
Ширина	мм	∅ 582	∅ 635	∅ 635	
Высота	мм	929	929	957	
Масса	кг	кг	58	61	
Подключения (наружная резьба)					
Подающая и обратная магистраль отопительного контура	R		1	1	
Трубопровод горячей и холодной воды	R		3/4	3/4	
Циркуляция	R		3/4	3/4	

Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация

Изделия производства Viessmann могут быть подвергнуты вторичной переработке. Компоненты и эксплуатационные материалы отопительной установки не относятся к бытовым отходам.

Для вывода установки из эксплуатации ее необходимо обесточить, компоненты установки должны остыть. Необходимо обеспечить должную утилизацию всех компонентов.



Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Аллендорф, заявляем под собственную ответственность, что указанное изделие по своей конструкции и режиму работы соответствует требованиям европейских директив и дополнительных национальных предписаний.

Полный текст сертификата соответствия можно найти по заводскому номеру на следующем сайте:
www.viessmann.ru/eu-conformity





Viessmann Group
ООО "Виссманн"
Ярославское шоссе, д. 42
129337 Москва, Россия
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

6150665 Оставляем за собой право на технические изменения.