

# Инструкция по монтажу для специалистов

**VIESSMANN**

**Vitocell 100-V**

Тип CVA

Емкостный водонагреватель

**Vitocell 100-W**

Тип CVA

Емкостный водонагреватель

## **VITOCCELL 100-V** **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.

## Оглавление

<b>Применение по назначению</b> .....	4
<b>Указания по монтажу</b>	
Информация об изделии.....	5
■ Подключения.....	5
■ Указания по монтажу.....	6
<b>Последовательность монтажа</b>	
Установка емкостного водонагревателя (до 300 л) .....	9
■ Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя и чувствительного элемента термометра (при наличии).....	9
■ Проверка подключения анода, монтаж декоративной панели и крышки, приклеивание фирменной таблички.....	10
Установка емкостного водонагревателя (500 л) .....	12
■ Монтаж теплоизоляции и проверка подключения анода.....	12
Установка емкостного водонагревателя (от 750 до 1000 л) .....	13
■ Установка емкостного водонагревателя и проверка подключения анода.....	13
Теплоизоляция (от 500 до 1000 л).....	14
■ Монтаж теплоизоляционного кожуха.....	14
■ Монтаж термометра (при наличии), чувствительного элемента термометра и декоративных панелей.....	16
■ Монтаж крышки.....	18
Монтаж датчика температуры емкостн. водонагрев. или терморегулятора.....	19
Подготовка многосекционной батареи водонагревателей.....	21
Подключение на стороне отопительного контура.....	22
Подключение контура ГВС.....	24
■ Циркуляционный трубопровод для батарей водонагревателей.....	27
Подключение системы выравнивания потенциалов здания.....	28
Ввод в эксплуатацию.....	29

## 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 аккумуляции 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).

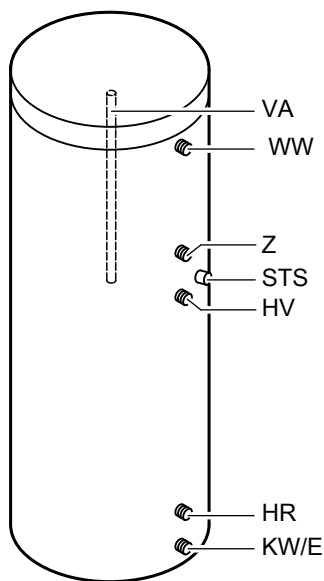
Необходимо соблюдать законодательные нормы, в особенности относительно гигиены приготовления горячей воды.

## Информация об изделии

Емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными и настенными котлами и/или электронагревательной вставкой (объем от 300 до 1000 л).

- Объем:  
160, 200, 300, 500, 750, 1000 л
- Годится для установок согласно DIN 1988, EN 12828 и DIN 4753

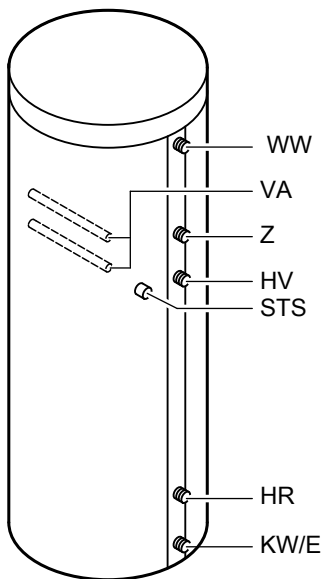
## Подключения



**Объем от 160 до 500 л**

- E Патрубок опорожнения
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Трубопровод холодной воды
- STS Датчик температуры емкостного водонагревателя
- VA Магнийевый анод с кабелем заземления

WW Трубопровод горячей воды  
Z Циркуляционный трубопровод



**Объем 750 и 1000 л**

- E Патрубок опорожнения
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Трубопровод холодной воды

## Информация об изделии (продолжение)

STS Датчик температуры емкостного водонагревателя  
VA Магниевый анод с кабелем заземления

WW Трубопровод горячей воды  
Z Циркуляционный трубопровод

### 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 емкостный водонагреватель, если он не эксплуатируется, при опасности замерзания должен быть опорожнен.

■ Для эксплуатации терморегулятора (при наличии) предусмотреть достаточное расстояние до стены.

■ Объем 750 и 1000 литров:  
Для замены магниевого анода предусмотреть расстояние перед емкостным водонагревателем **не менее 850 мм**.

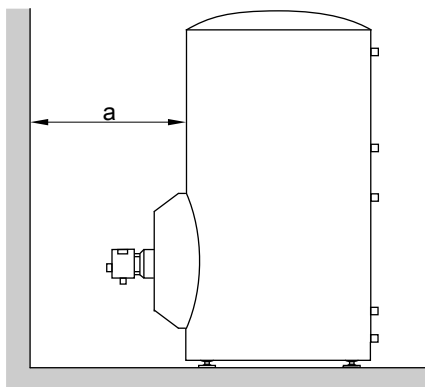
■ Выровнять емкостный водонагреватель при помощи регулируемых опор.

#### Указание

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

## Информация об изделии (продолжение)

### Установка емкостного водонагревателя объемом от 300 л с электронагревательной вставкой



Инструкция по монтажу электронагревательной вставки

Соблюдать минимальное расстояние.

#### **Указание**

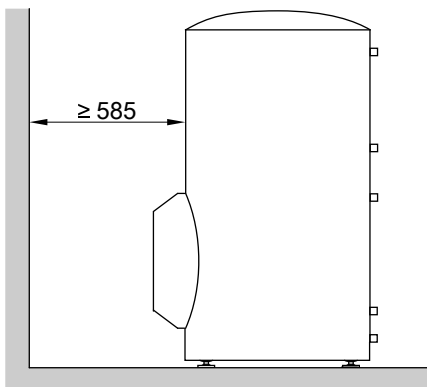
*Ненагреваемая длина предоставляемого заказчиком винчиваемого нагревательного элемента должна составлять мин. 100 мм.*

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

Объем водонагревателя	Мощность электронагревательной вставки	Размер а мм
300 л	6 кВт	мин. 685
500 л	6 кВт	мин. 650
750 л, 1000 л	6 кВт	мин. 650
750 л, 1000 л	12 кВт	мин. 950

## Информация об изделии (продолжение)

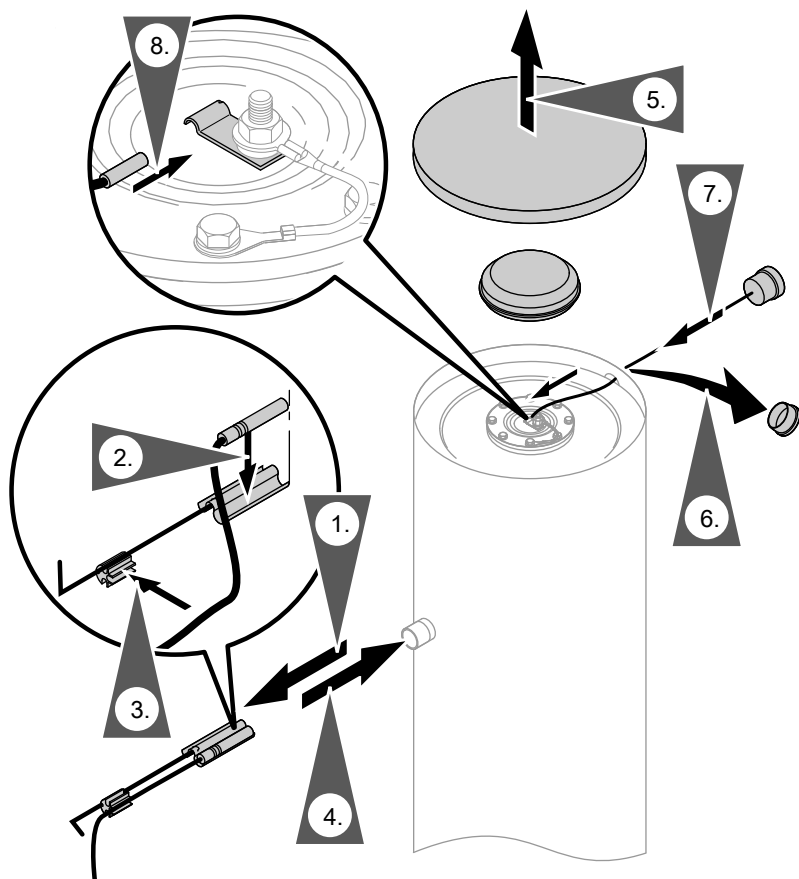
Установка емкостного водонагревателя объемом 300 л с трубкой послойной загрузки





## Установка емкостного водонагревателя (до 300 л)

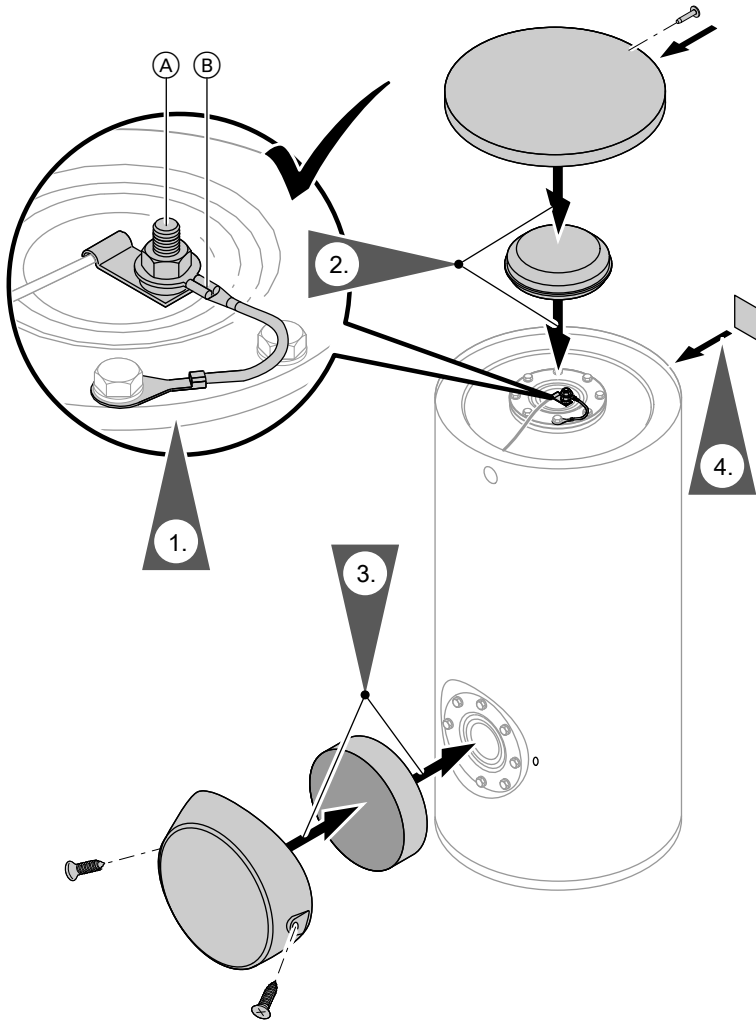
### Монтаж датчика температуры емкостного водонагревателя и чувствительного элемента термометра (при наличии)



- 300 л: крепление датчика находится в упаковке декоративной крышки
- Прикрепить датчик сверху к прижимной пружине крепления датчика (не в желобке) таким образом, чтобы он спереди находился заподлицо с пружиной.
- **Не** обматывать датчик изоляционной лентой.
- Вставить крепление датчика с датчиком до упора в погружную гильзу.
- Ввести чувствительный элемент термометра до упора в зажимную скобу.

## Установка емкостного водонагревателя (до 300 л) (продолжение)

Проверка подключения анода, монтаж декоративной панели и крышки, приклеивание фирменной таблички



- Ⓐ Магнийевый анод
- Ⓑ Провод для соединения с корпусом

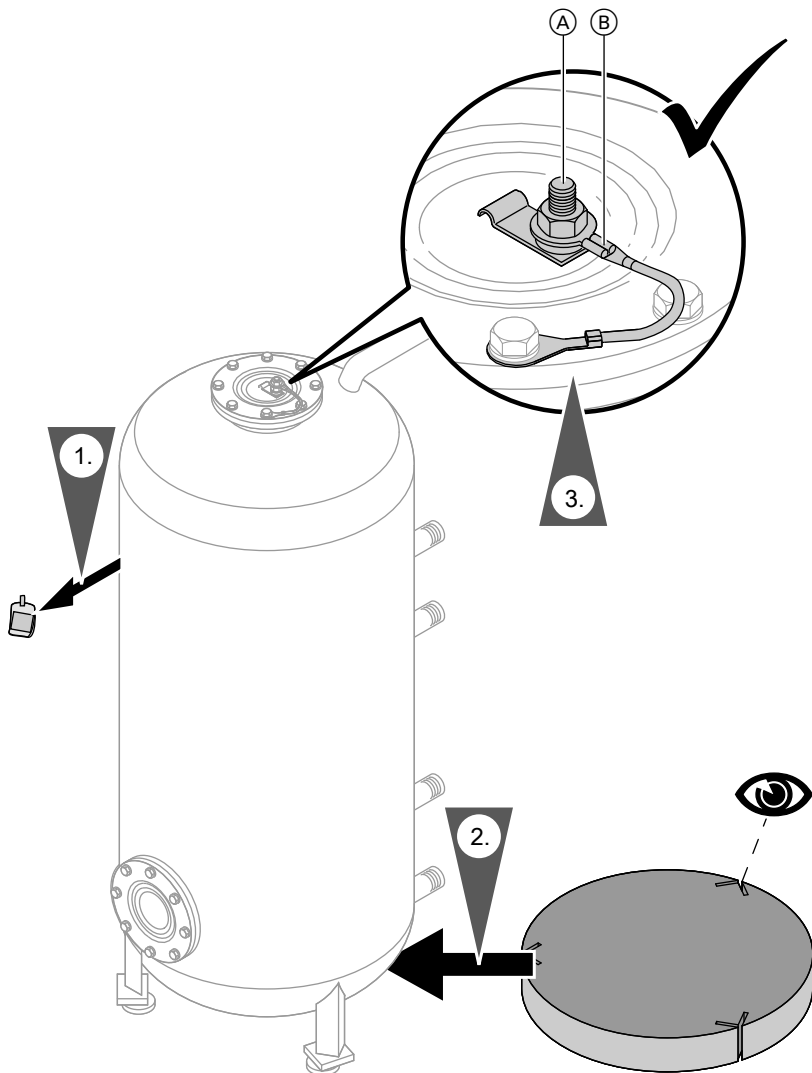
## Установка емкостного водонагревателя (до 300 л) (продолжение)

### **Указание**

*Пропустить кабель термометра  
через паз в изоляции фланца.*

## Установка емкостного водонагревателя (500 л)

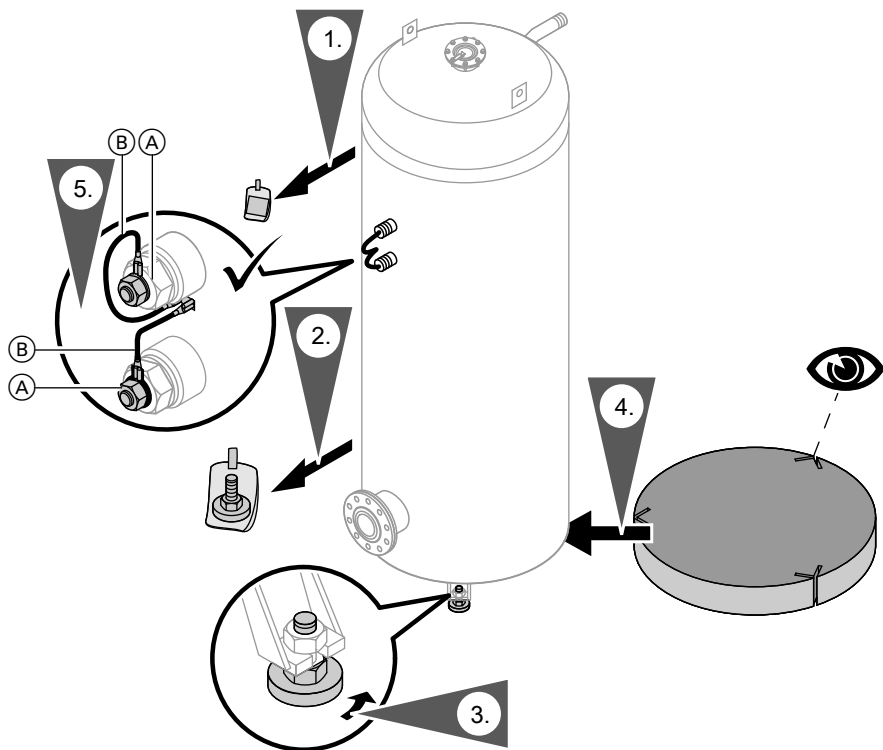
### Монтаж теплоизоляции и проверка подключения анода



- Ⓐ Магниевый анод
- Ⓑ Провод для соединения с корпусом

## Установка емкостного водонагревателя (от 750 до 1000 л)

### Установка емкостного водонагревателя и проверка подключения анода



- Ⓐ Магниевый анод
- Ⓑ Провод для соединения с корпусом

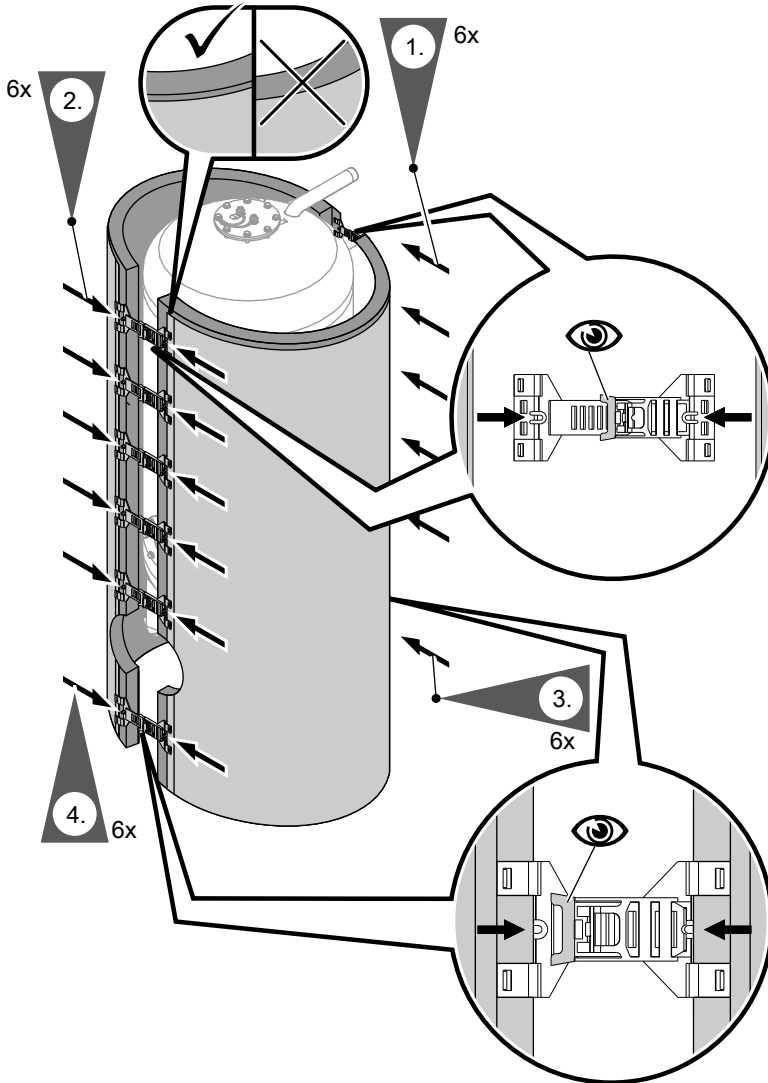
#### **Указание**

*Проверить, подключен ли провод соединения с корпусом к магниевому электроду пассивной анодной защиты.*

- Ввинтить регулируемые опоры до отказа в постоянные опоры и выровнять положение водонагревателя регулируемыми опорами.
- **Не** вывинчивать регулируемые опоры более чем на 35 мм.

## Теплоизоляция (от 500 до 1000 л)

### Монтаж теплоизоляционного кожуха



## Теплоизоляция (от 500 до 1000 л) (продолжение)

### **Указание**

- Избегать попадания волокон в емкостный водонагреватель через его патрубки.
- Для выполнения данных работ требуются 2 человека.

1. С задней стороны водонагревателя: Вставить 6 фиксирующих зажимов в профиль грани правого и левого теплоизоляционного кожуха и обернуть теплоизоляционный кожух вокруг корпуса емкости.

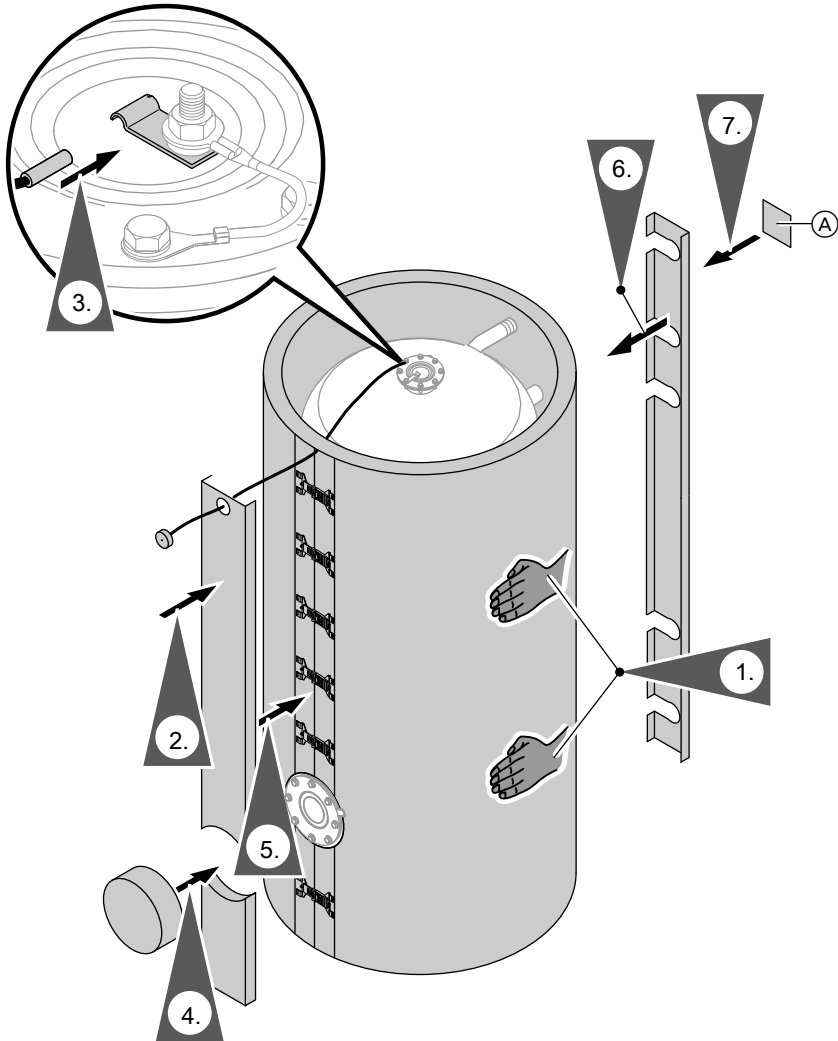
### **Указание**

*Зафиксировать зажимы в первой позиции фиксации.*

2. С передней стороны водонагревателя: Вставить 6 фиксирующих зажимов в профиль грани правого и левого теплоизоляционного кожуха.
3. Сдвинуть фиксирующие зажимы с задней стороны водонагревателя до упора.
4. Сдвинуть фиксирующие зажимы с передней стороны водонагревателя до упора.

## Теплоизоляция (от 500 до 1000 л) (продолжение)

### Монтаж термометра (при наличии), чувствительного элемента термометра и декоративных планок



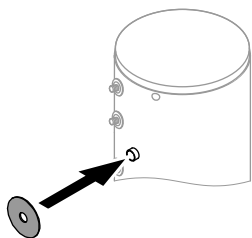


## Теплоизоляция (от 500 до 1000 л) (продолжение)

Постукивая, равномерно надеть теплоизоляционный кожух на корпус водонагревателя.

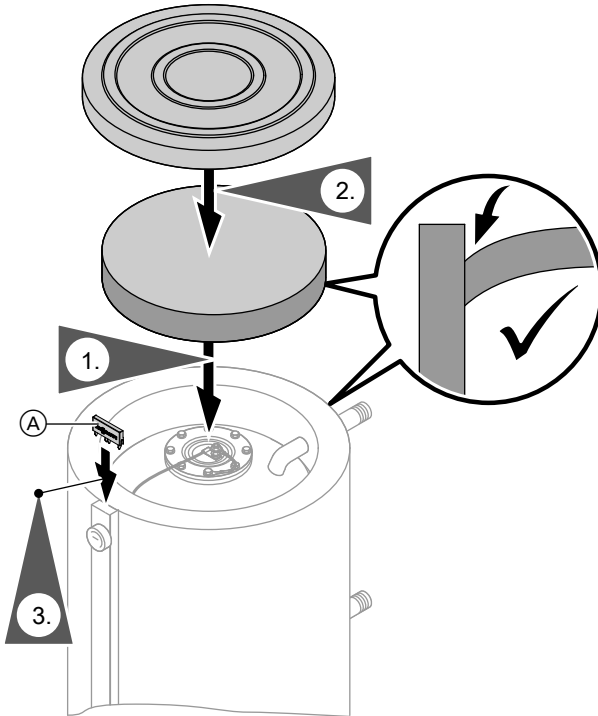
### **Указание**

- Вставить чувствительный элемент термометра до упора в зажимную скобу на крышке фланца.
- При отсутствии термометров вставить крышки в отверстия.



Закрывать защитной крышкой (заглушкой) отверстие в декоративной планке под термометром.

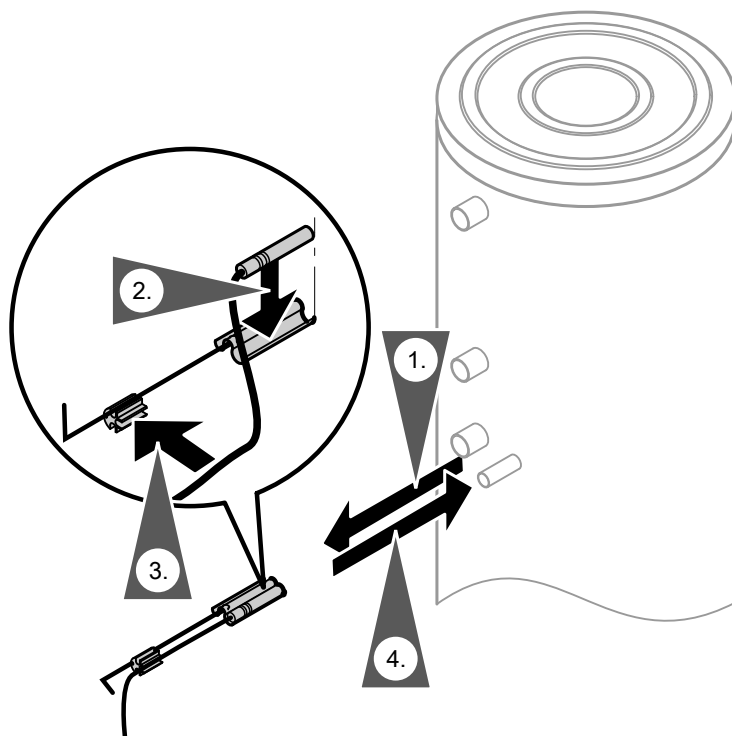
## Монтаж крышки



Ⓐ Логотип Viessmann

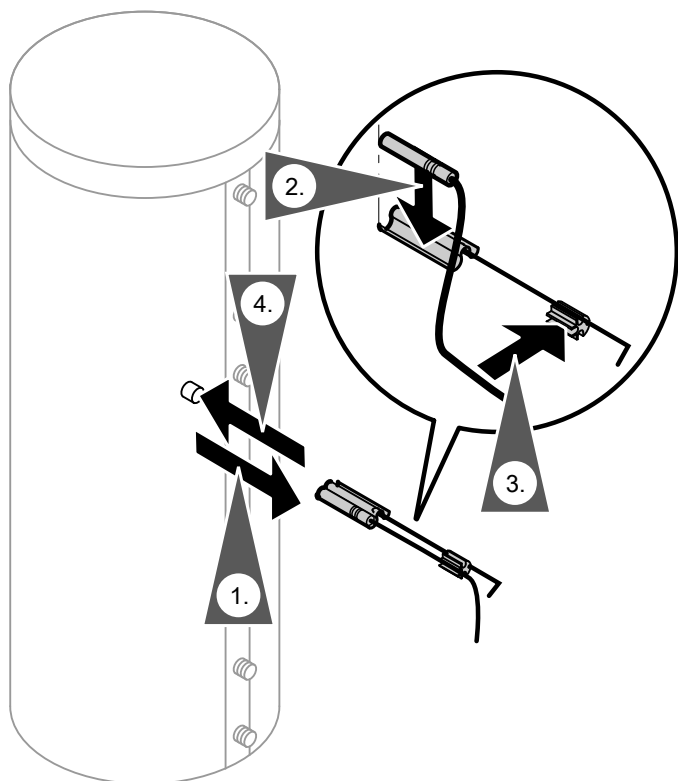
## Монтаж датчика температуры емкостн. водонагрев. или терморегулятора

500 л



- 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.

750 и 1000 л



- 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.

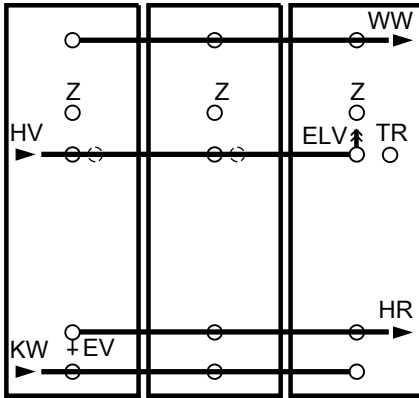
## Подготовка многосекционной батареи водонагревателей

300 и 500 л:

Размеры патрубков для подключения коллекторов Viessmann (принадлежности)

Объем водонагревательной секции	л	300		500	
		л	л	л	л
Кол-во водонагревательных секций		2	2	3	3
<b>Подключения</b>					
■ Подающая и обратная магистраль отопительного контура	DN	50	50	50	50
■ Холодная вода, горячая вода	R	1¼	1¼	1½	1½
Циркуляционный трубопровод	R	1	1	1	1

Батарея водонагревателей на 300 и 500 л



- ELV Воздуховыпускной клапан
- EV Спускной вентиль
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Трубопровод холодной воды
- TR Терморегулятор
- WW Трубопровод горячей воды
- Z Циркуляционный трубопровод

750 и 1000 л:

Коллекторы выполняются заказчиком.

- Установить терморегулятор в последнюю секцию со стороны подающей магистрали отопительного контура.
- Выполнить подключение трубопровода холодной воды напротив подключения трубопровода горячей воды.

## Подготовка многосекционной батареи... (продолжение)

### **Указание**

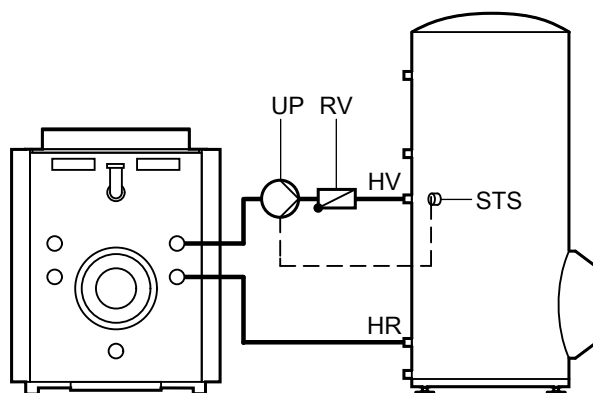
*Подключение трубопровода "Горячая вода" может быть выполнено в том же месте, что и подающей магистрали отопительного контура. Подключение трубопровода "Холодная вода" может быть выполнено в том же месте, что и обратной магистрали отопительного контура. Тем самым обеспечивается также равномерный нагрев и равномерный водозабор всех водонагревательных секций.*

## Подключение на стороне 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°C.

## Подключение на стороне отопительного контура (продолжение)

	Отдельная водонагревательная секция	Батарея водонагревателей с коллектором Viessmann	
Допустимая температура подачи отопительного контура	160 °C	120 °C	160 °C
Допустимое рабочее давление			
■ в отопительном контуре	25 бар 2,5 МПа	18 бар 1,8 МПа	16 бар 1,6 МПа
■ в контуре ГВС	10 бар 1 МПа	10 бар 1 МПа	10 бар 1 МПа
Контрольное давление			
■ в отопительном контуре		40 бар 4 МПа	
■ в контуре ГВС		13 бар 1,3 МПа	
Допустимая температура в контуре ГВС		95 °C	



- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- RV Подпружиненный обратный клапан



## Подключение на стороне отопительного контура (продолжение)

STS Датчик температуры емкостного водонагревателя или терморегулятор и защитный ограничитель температуры (если требуется).

От 750 л: глядя со стороны подключения, слева рядом с подающей магистралью отопительного контура

UP Насос

1. Если температура в подающей магистрали отопительного контура превышает 95 °С, и для емкостного водонагревателя объемом от 160 до 300 л: снять заглушки с трубных отводов отопительного контура (заглушки имеют левую резьбу).
2. Установить регулятор подвода тепла.

### **Указание**

*Для батарей водонагревателей достаточно установить один терморегулятор в одной из водонагревательных секций. Вместо терморегулятора может также использоваться регулятор температуры воды.*

3. Проложить подающую магистраль с подъемом и установить в ее самой высокой точке воздуховыпускной клапан.
4. Только если температура в подающей магистрали отопительного контура превышает 110 °С: Дополнительно установить прошедший конструктивные испытания защитный ограничитель температуры, если установка им еще не оборудована. Для этого использовать двухканальный термостат (термореле и защитный ограничитель температуры).

## Подключение контура ГВС

- При подключении контура ГВС соблюдать стандарты DIN 1988 и DIN 4753 (☑): предписания SVGW).
- 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.



## Подключение контура ГВС (продолжение)

Допустимое рабочее давление:

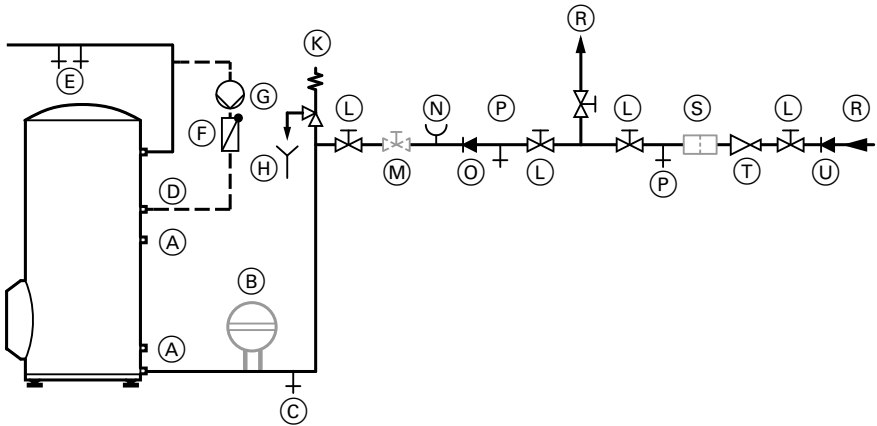
10 бар (1 МПа)

Испытательное давление:

13 бар (1,3 МПа)

Допустимая температура:

95 °C



- (A) Змеевик отопительного контура для подключения к теплогенератору
- (B) Мембранный расширительный бак
- (C) Патрубок опорожнения
- (D) Циркуляционный трубопровод
- (E) Трубопровод горячей воды
- (F) Подпружиненный обратный клапан
- (G) Циркуляционный насос ГВС
- (H) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии

- (K) Предохранительный клапан
- (L) Запорный вентиль
- (M) Клапан регулирования расхода
- (N) Подключение манометра
- (O) Обратный клапан
- (P) Патрубок опорожнения
- (R) Трубопровод холодной воды
- (S) Фильтр для воды в контуре ГВС
- (T) Редукционный клапан
- (U) Обратный клапан/разделитель труб

### Предохранительный клапан

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

## Подключение контура ГВС (продолжение)

Допуст. рабочее давление: 10 бар (1 МПа)

Присоединительный диаметр предохранительного клапана должен составлять:

- при объеме водонагревателя 160 и 200 л мин. R ½ (DN 15), макс. отопительная мощность 75 кВт
- при объеме водонагревателя от 200 до 1000 л мин. R ¾ (DN 20), макс. отопительная мощность 150 кВт
- при объеме водонагревателя от 1000 до 5000 л мин. **R 1 (DN 25)**, макс. отопительная мощность 250 кВт

Если отопительная мощность емкостного водонагревателя превышает максимальную отопительную мощность, соответствующую данному объему, необходимо выбрать предохранительный клапан большего размера. (См. DIN 4753-1, изд. 3/88, разд. 6.3.1).

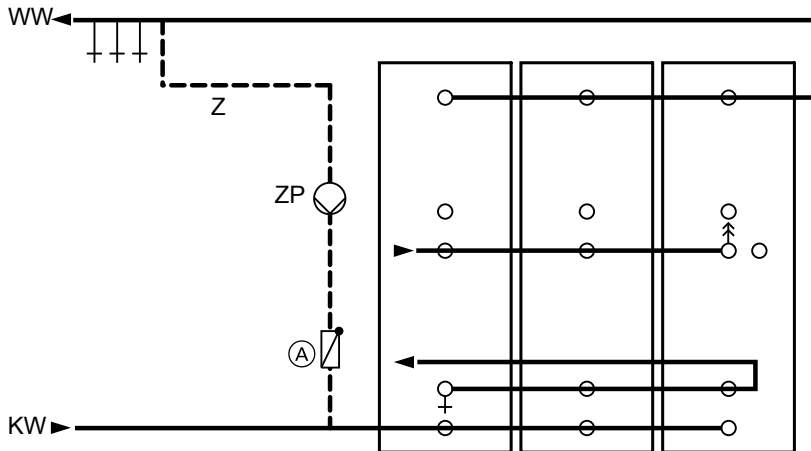
Установить предохранительный клапан в трубопроводе холодной воды. Он не должен отсекается от емкостного водонагревателя. Не допускаются сужения в трубопроводе между предохранительным клапаном и емкостным водонагревателем. Запрещается закрывать выпускную линию предохранительного клапана. Выходящая вода должна надежно 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: "Для обеспечения безопасности в период отопления из выпускной линии может выходить вода! Не закрывать выпускную линию!" Установить предохранительный клапан над верхней кромкой емкостного водонагревателя.

### Циркуляционный трубопровод для батарей водонагревателей

#### Указание

Батареи емкостных водонагревателей обязательно устанавливать с подсоединенным циркуляционным трубопроводом.

Подключение циркуляционного трубопровода при объединении нескольких водонагревательных секций в сочетании с водогрейными котлами или системами централизованного отопления **без** ограничения температуры обратной магистрали отопительного контура и циркуляционного трубопровода:

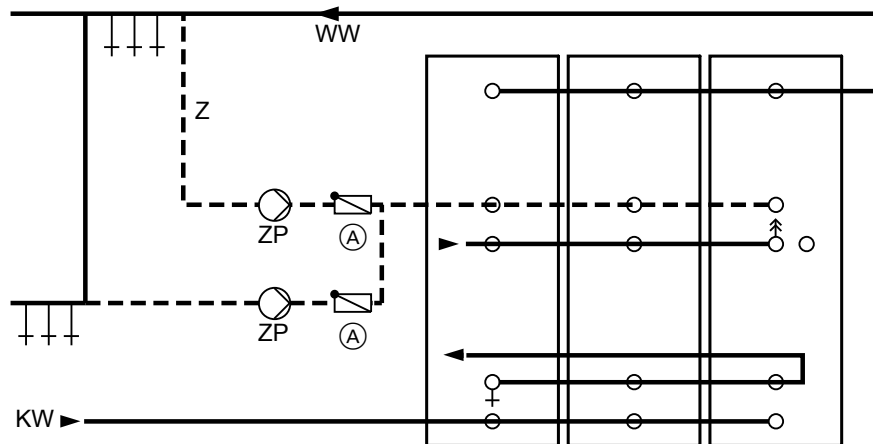


- (A) Подпружиненный обратный клапан  
 KW Трубопровод холодной воды

- WW Трубопровод горячей воды  
 Z Циркуляционный трубопровод  
 ZP Циркуляционный насос ГВС

## Подключение контура ГВС (продолжение)

Подключение циркуляционного трубопровода при объединении нескольких водонагревательных секций в сочетании с системами централизованного отопления с ограничением температуры обратной магистрали отопительного контура и/ или при наличии нескольких циркуляционных трубопроводов:



Ⓐ Подпружиненный обратный клапан  
 KW Трубопровод холодной воды

WW Трубопровод горячей воды  
 Z Циркуляционный трубопровод  
 ZP Циркуляционный насос ГВС

## Подключение системы выравнивания потенциалов здания

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

ⒸН: 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)

5606 375 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.