

Инструкция по монтажу  
для специалистов

VIESSMANN

Vitocrossal 300

Тип СТ3В, 187 - 635 кВт

Газовые конденсационные котлы



Boiler-Gas.ru  
[Перейти на сайт](#)



## 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.



#### 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.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам.

#### Предписания

- При проведении работ соблюдайте
- 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, DVGW, TRGI, TRF и VDE.
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF и ÖVE
  - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF и директивы EKAS 1942: сжиженный газ, часть 2

#### Работы на установке

- Обесточить установку (например, с помощью отдельного предохранителя или главного выключателя) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Предпринять меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от несанкционированного открывания.

# Оглавление

Применение по назначению.....	4
<b>Подготовка монтажа</b>	
Пространство, необходимое для монтажа.....	5
<b>Последовательность монтажа</b>	
Установка и выравнивание водогрейного котла.....	7
Изменение направления открытия двери котла.....	10
Сборка при поставке в разобранном виде.....	11
Подключения отопительного контура.....	13
Подключение системы удаления продуктов сгорания.....	15
■ Подключение дымохода и сифона.....	15
Монтаж теплоизоляции.....	16
■ Теплоизоляция котлового блока.....	16
■ Передний теплоизоляционный мат.....	18
■ Задние теплоизоляционные маты.....	19
■ Передние крепежные шины, крепежные уголки и поперечины.....	20
■ Задние крепежные шины и центральные шины.....	22
■ Угловые шины.....	24
■ Боковые панели облицовки и кабели горелки.....	25
■ Фронтальные панели облицовки.....	26
■ Дверца котла.....	27
■ Задние панели облицовки, крышка, защитный колпачок и датчик температуры котла.....	31
■ Верхние панели облицовки и уголки жесткости .....	33
■ Подготовка к монтажу контроллера.....	34
■ Фирменная табличка.....	36
Подключение устройства нейтрализации конденсата.....	37
Подключение аварийных линий .....	38
Монтаж горелки.....	38
Виды топлива.....	39
Монтаж смотрового стекла.....	40
Настройка горелки.....	40
Ввод в эксплуатацию и регулировка.....	41

## Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых отопительных системах в соответствии с EN 12828 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации, а также данных, приведенных в техническом паспорте. Он предусмотрен исключительно для нагрева теплоносителя.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от нагрева теплоносителя, считается применением не по назначению.

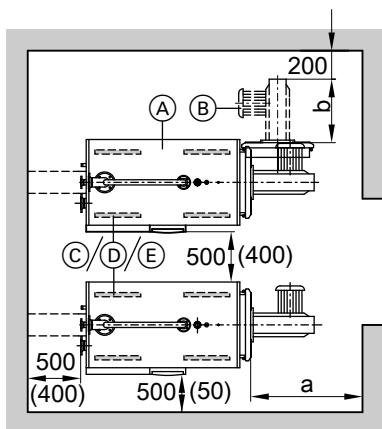
Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для применения по назначению.

Любое другое применение считается применением не по назначению. Всякая ответственность за ущерб, ставший следствием такого применения, исключается.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

Понятие "применение по назначению" также включает в себя соблюдение интервалов технического обслуживания и проверок.

## Пространство, необходимое для монтажа

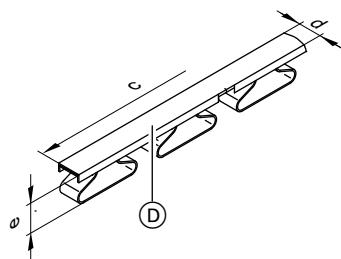
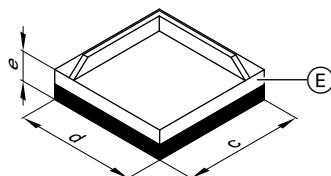
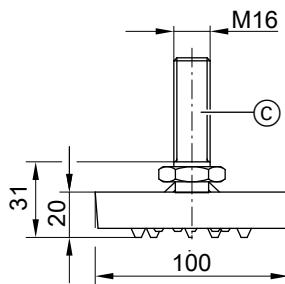


- (A) Водогрейный котел
- (B) Горелка
- (C) Звукопоглощающие регулируемые опоры
- (D)/- (E) Звукопоглощающие подкладки котла

### Указание

Шарнирные болты дверцы котла можно переставить таким образом, чтобы дверца котла открывалась влево.

Размеры в скобках являются минимальными расстояниями.



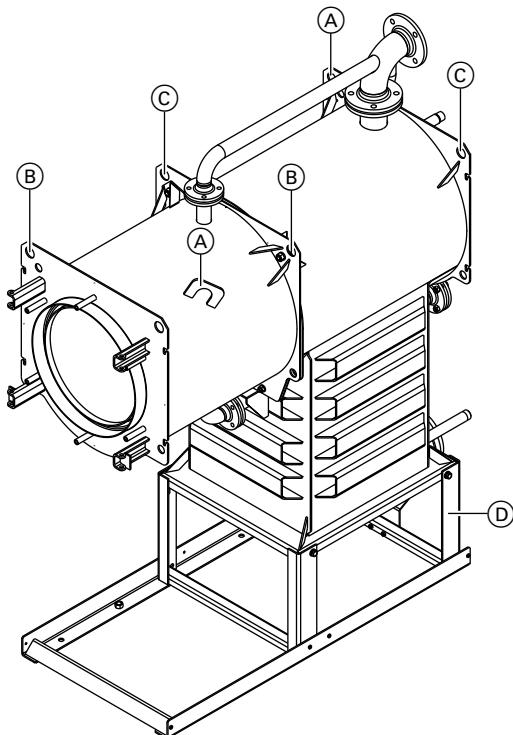
## Пространство, необходимое для монтажа (продолжение)

<b>Ном. тепловая мощ- ность</b>	кВт	187	248	314	408	508	635
<b>a</b>	мм	930	1 000	1 100	1 500	1 500	1 500
<b>b</b>	мм	Учесть конструктивную длину горелки					
<b>Регулируемые звукопоглощающие опоры (C)</b>							
Допуст. нагрузка	кг	1200					
Количество	шт.	4					
<b>Звукопоглощающие подкладки котла</b>							
Допуст. нагрузка	кг	1200 (E)	1500 (D)		1750 (D)		
<b>c</b> (впереди) /кол-во	мм/шт.	125/2	375/2		500/2		
<b>c</b> (сзади) / кол-во	мм/шт.	125/2	375/2		375/2		
<b>d</b>	мм	125	30				
<b>e</b> (ненагруж.)	мм	22	42				
<b>e</b> (нагруж.)	мм	—	37				

## Установка и выравнивание водогрейного котла

### Указание

Для крепления грузоподъемной оснастки сверху водогрейного котла приварены проушины. Также можно использовать обозначенные отверстия в днище котла.



Точки крепления грузоподъемной оснастки:

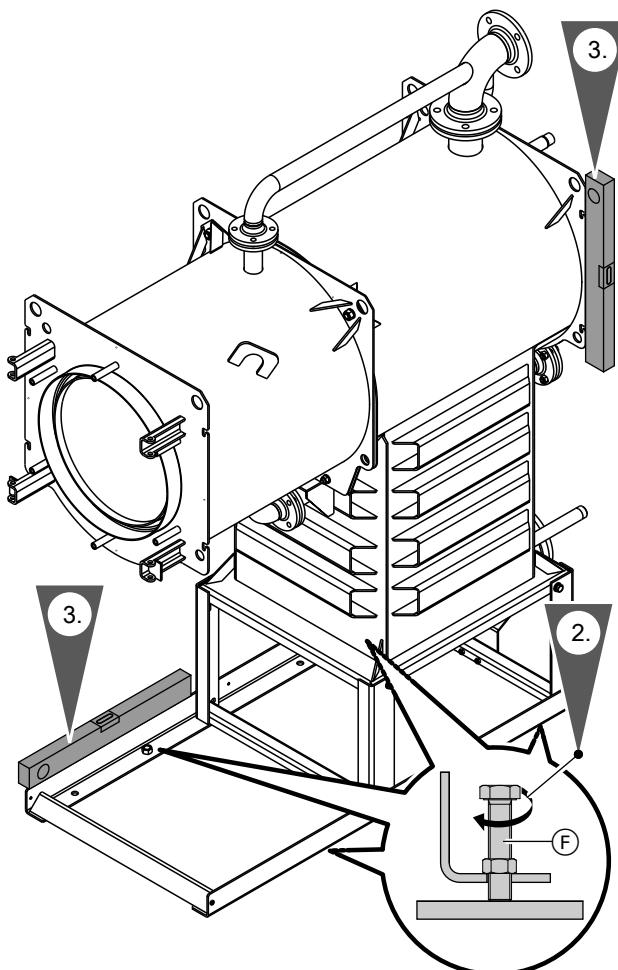
- (A) Подъем всего устройства
- (B) Подъем модуля камеры сгорания
- (C) Подъем модуля теплообменника

## Установка и выравнивание водогрейного котла (продолжение)

### Указание

Для подачи на место установки раму основания ④ при необходимости можно демонтировать, выкрутив четыре винта.

При монтаже затянуть четыре винта опорной рамы с моментом затяжки 70 Нм.



## Установка и выравнивание водогрейного котла (продолжение)

- Ввинтить регулировочные винты  (в отдельной упаковке на основании котла) сверху в шины основания.
- Отвинтить деревянные брусья от основания котла.

### Указание

Снять защитные элементы, используемые при транспортировке.

- Регулировочными винтами выровнять положение водогрейного котла.

### Указание

Мы рекомендуем установить водогрейный котел на **регулируемые звукоизолирующие опоры**  (см. стр. 5) или на **звукопоглощающие подкладки**  (см. стр. 5).

### Звукоизолирующие регулируемые опоры

Ввинтить регулируемые опоры снизу в шины основания.

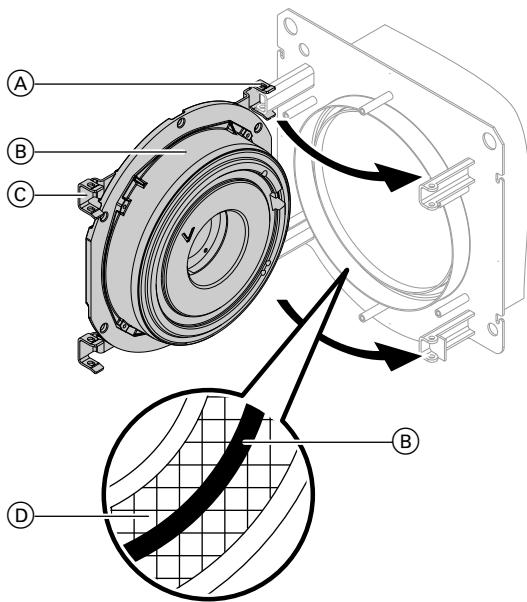
### Звукоизолирующие подкладки котла

Неровности пола не должны превышать 1 мм, чтобы обеспечить равномерную нагрузку пружинных элементов.

Расположить подкладки под водогрейным котлом; при этом они должны находиться по центру шин основания.

При опускании водогрейного котла вследствие перекоса может произойти временная перегрузка одной из подкладок котла. Это можно предотвратить, подложив деревянные брусья ( $\square$  35 мм) в начале, посередине и в конце каждой из подкладок котла.

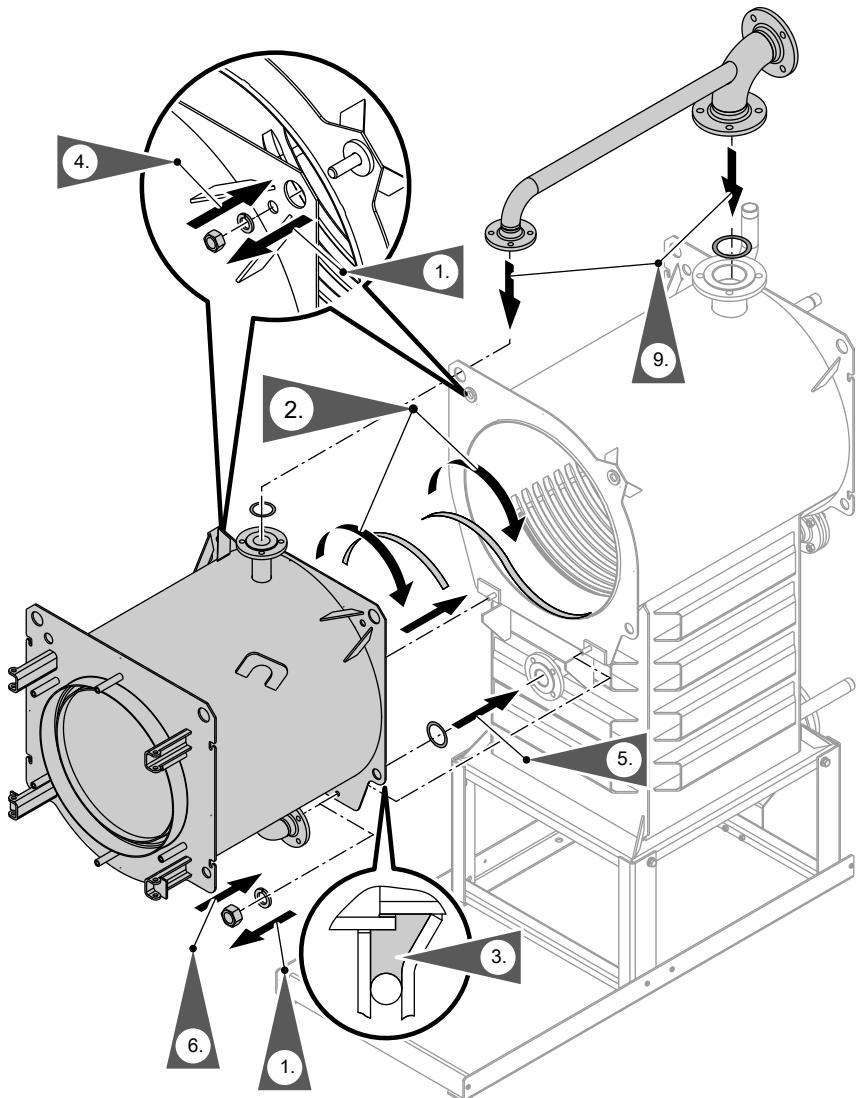
## Изменение направления открытия двери котла



### Указание

При изменении направления открытия двери котла посредством перестановки болтов **(A)** на правую сторону необходимо учитывать, что уплотнительная рама **(B)** при закрытой двери котла должна оказывать давление по центру уплотнения **(D)** двери котла (см. детальные данные); при необходимости следует выровнять поддерживающую скобу **(C)**.

## Сборка при поставке в разобранном виде



## Сборка при поставке в разобранном виде (продолжение)

### ! Внимание

Царапины на деталях, соприкасающихся с продуктами сгорания, могут стать причиной коррозии.

Не класть в камеру сгорания инструменты и другие предметы.

1. Открутить винты и гайки котлового блока и снять модуль камеры сгорания.
2. Оклейте внутренние поверхности частей камеры сгорания в местах стыков клейкой лентой, чтобы к ним не прилипал герметик. В модуле теплообменника приклейте клейкую ленту на расстоянии 8 - 10 мм за передней кромкой.
3. Нанести имеющийся в комплекте герметик равномерно и в достаточном количестве в кольцевой паз модуля камеры сгорания.
4. Установить модуль камеры сгорания на котловой блок и привинтить сверху болтами M 16 x 50 и гайками (момент затяжки 60 Нм). Необходимое расстояние между модулями обеспечивается за счет распорных шайб.
5. Вставить уплотнение (находится в отдельной упаковке) в соединение водяного контура между частями котла и привинтить фланцы винтами и гайками.

6. Привинтить модуль камеры сгорания с нижней стороны болтами M 12 x 45 и гайками (момент затяжки 50 Нм). Необходимое расстояние между модулями обеспечивается за счет распорок.

7. В камере сгорания удалить выступающий герметик. Проверить наличие по периметру достаточного количества герметика, чтобы в камере сгорания не образовались зазоры.



### Опасность

Негерметичность может привести к отравлению вследствие утечки газа. Тщательно выполнить уплотнение.

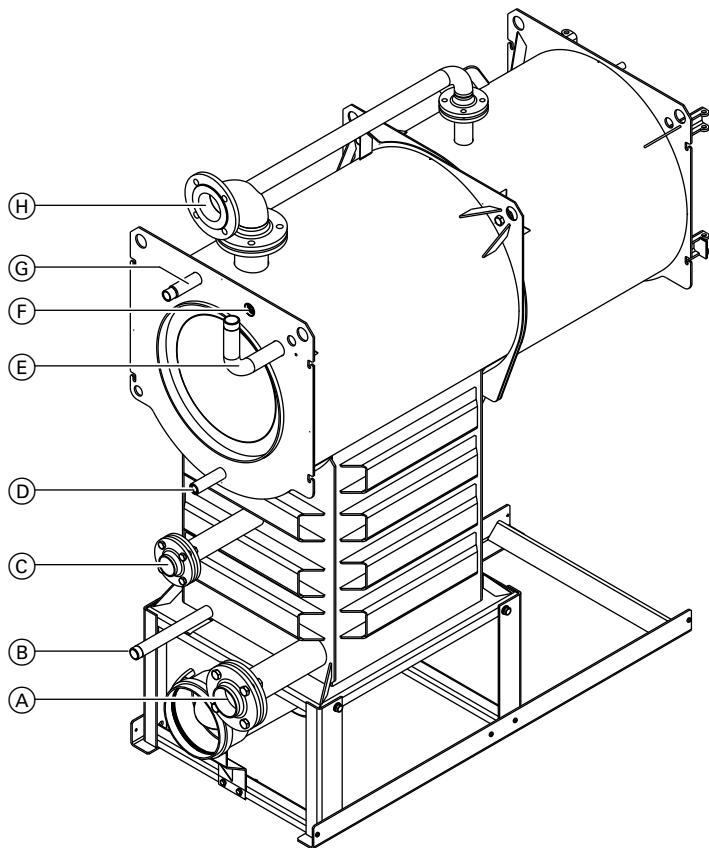
8. После высыхания герметика (около четырех часов) удалить клейкую ленту.
9. Уложить уплотнения (находятся в отдельной упаковке) на оба верхних фланца и смонтировать соединительные трубопроводы водяного контура. Привинтить фланцы винтами и гайками.



### ! Внимание

Затянуть винты фланцевых соединений так, чтобы конструктивные элементы не повредились и гарантировалось нормальное функционирование системы.

## Подключения отопительного контура



- (A) Обратная магистраль котла 1  
при 187 и 248 кВт: PN 6 DN 65  
при 314 кВт: PN 6 DN 80  
при 408 - 635 кВт: PN 6 DN 100
- (B) Патрубок опорожнения: R 1
- (C) Обратная магистраль котла 2  
при 187 - 314 кВт: PN 6 DN 50  
при 408 - 635 кВт: PN 6 DN 80
- (D) Муфта для устройств ограничения давления: R ½
- (E) Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)  
при 187 - 314 кВт: R 1¼  
при 408 - 635 кВт: R 1½
- (F) Датчик температуры котловой воды
- (G) Муфта для дополнительных регулирующих устройств: R ¾
- (H) Подающая магистраль котла  
при 187 и 248 кВт: PN 6 DN 65  
при 314 кВт: PN 6 DN 80  
при 408 - 635 кВт: PN 6 DN 100

## Подключения отопительного контура (продолжение)



### Опасность

При работах на элементах установки, находящихся под давлением, возможны травмы.

Отсоединять подключения отопительного контура разрешается только при отсутствии давления в водогрейном котле.

### Указание

- Водогрейный котел предназначен только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.
- Все трубопроводы должны быть подключены без воздействия усилий и моментов силы.

1. Тщательно промыть отопительную установку.

### 2. Указание

*Не подсоединять потребители тепла к патрубкам для подключения аварийных линий.*

Выполнить трубные соединения. Подключение одного отопительного контура: Подключить обратную магистраль отопительного контура к обратной магистрали котла 1.

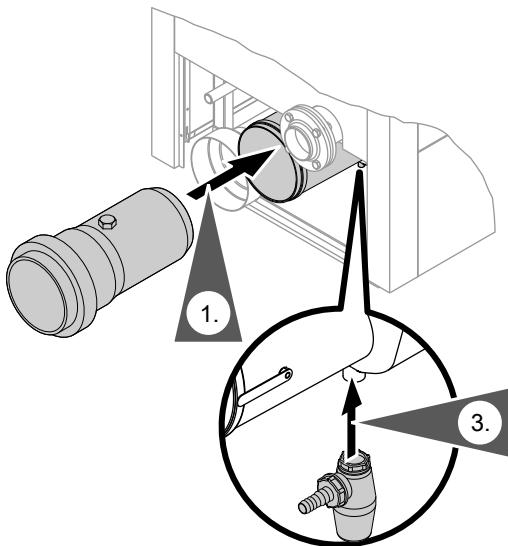
Подключение двух отопительных контуров: Подключить отопительный контур с более высокой температурой к обратной магистрали котла 2.

Подключить к обратной магистрали котла 1 не менее 15 % тепловой мощности котла.

Закрыть заглушками измерительные отверстия, не используемые для монтажа чувствительного элемента или датчика!

## Подключение системы удаления продуктов сгорания

### Подключение дымохода и сифона



1. Вставить присоединительный элемент котла (принадлежность Vitoset) до упора в патрубок уходящих газов.

#### Указание

Соединить патрубок уходящих газов кратчайшим путем и с небольшим подъемом (мин. 3°) с дымоходом. Избегать резких перегибов.

2. Подключить систему удаления продуктов сгорания.

Внутренний Ø патрубка уходящих газов при мощности:

187 - 314 кВт: 201 мм

408 - 635 кВт: 251 мм



Инструкция по монтажу системы удаления продуктов сгорания

#### Указание

Выполнить подключение без воздействия усилий и моментов силы.

Мы рекомендуем предусмотреть отдельные опоры для системы удаления продуктов сгорания.

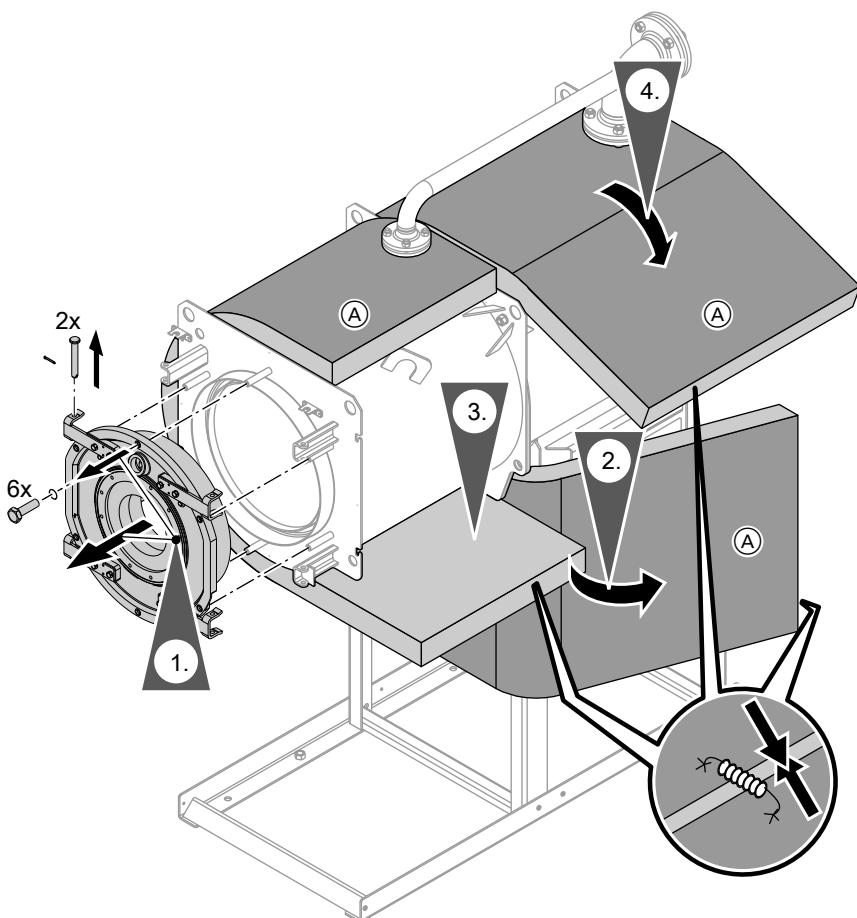


## Подключение системы удаления продуктов сгорания (продолжение)

3. Наполнить сифон водой и установить его.

## Монтаж теплоизоляции

### Теплоизоляция котлового блока



(A) Черной стороной наружу

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Указание для этапов 2 - 4.

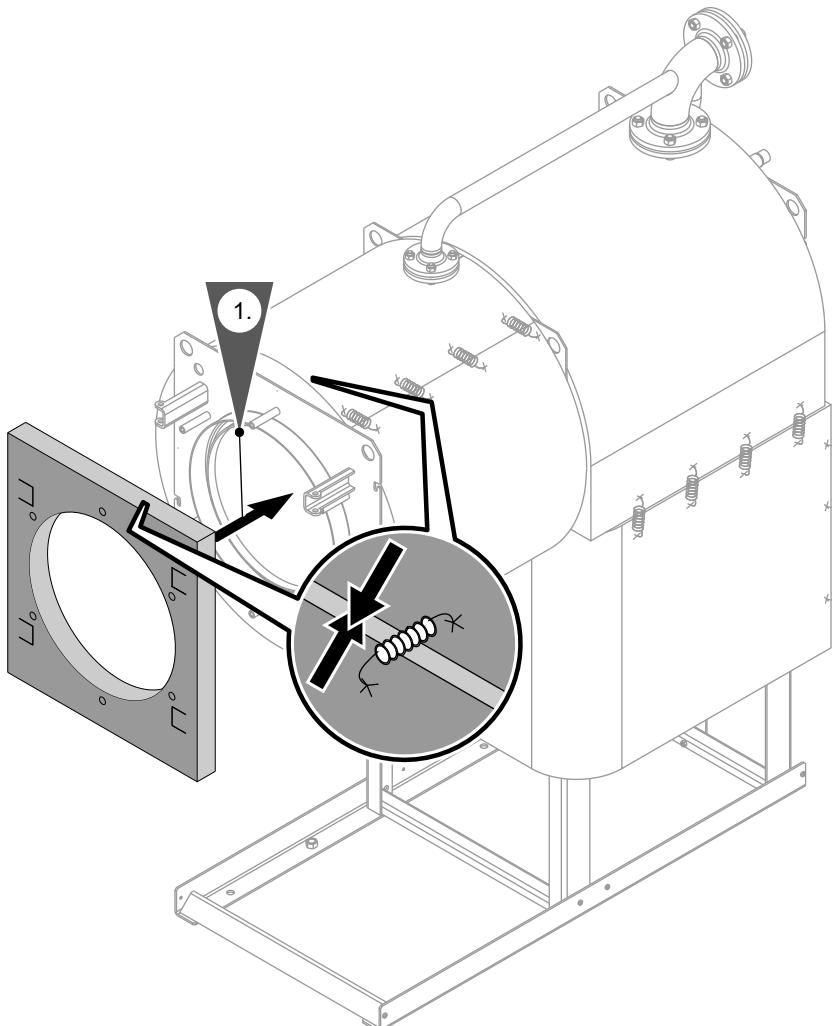
Соединить теплоизоляционные маты, уложив внахлест.

### Указание

Перед монтажом теплоизоляции проверить соответствие указанного на фирменной табличке заводского номера заводскому номеру, выбитому на передней стенке котлового блока.

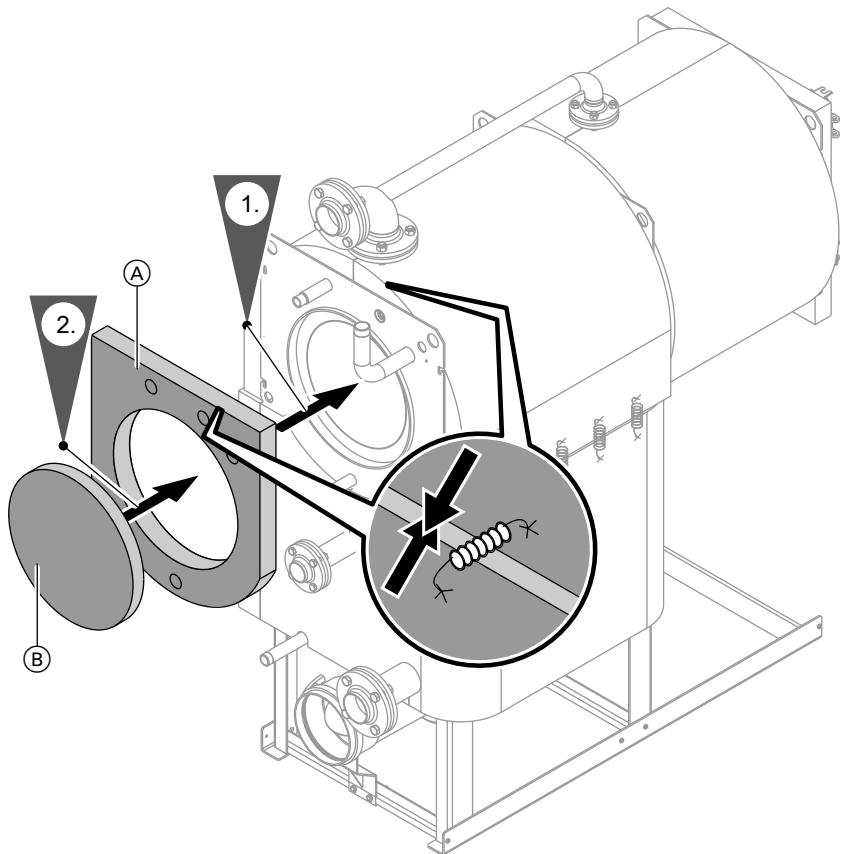
## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Передний теплоизоляционный мат



## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Задние теплоизоляционные маты



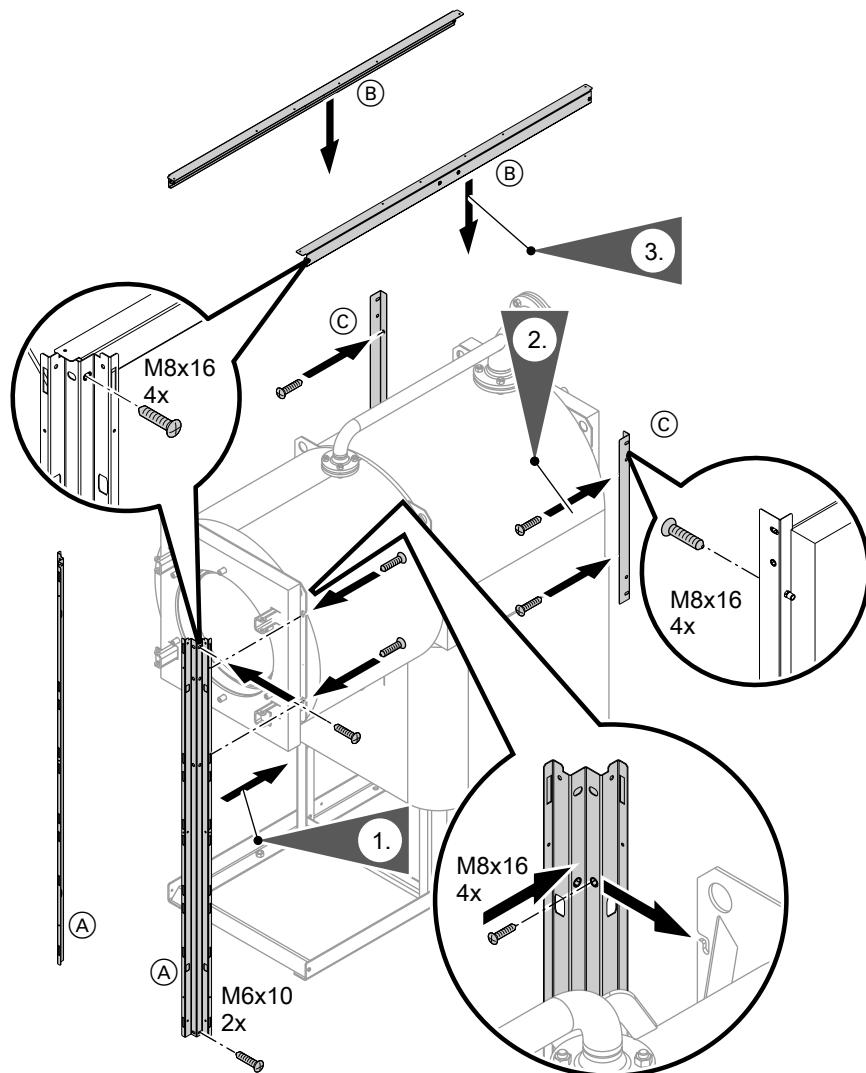
- (A) Задний теплоизоляционный мат
- (B) Теплоизоляционный мат камеры сгорания

#### Указание

Исполнение представленных теплоизоляционных матов может быть иным в состоянии при поставке.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Передние крепежные шины, крепежные уголки и поперечины



## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

1. Сверху установить по два винта M 8x16 в передние крепежные шины , после этого навесить шины в предусмотренные для этого отверстия в днище котла и плотно привинтить их.  
Передние крепежные шины  дополнительно можно привинтить винтами M 6x10 снизу к раме основания.
2. Привинтить оба крепежных уголка  винтами M 8x16 с задней стороны водогрейного котла.
3. Обе поперечины  изнутри уложить на передние крепежные шины  и крепежные уголки  и привинтить винтами M 8x16.

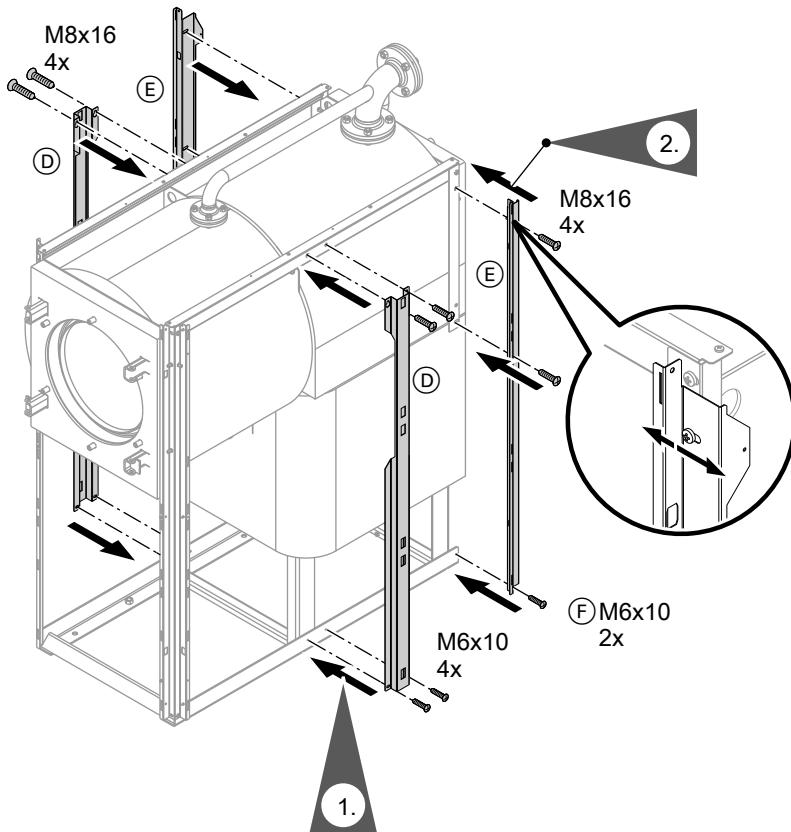
### Указание

Проверить, установлены ли крепежные шины  и уголки  перпендикулярно поперечинам 

5614 454 GUS

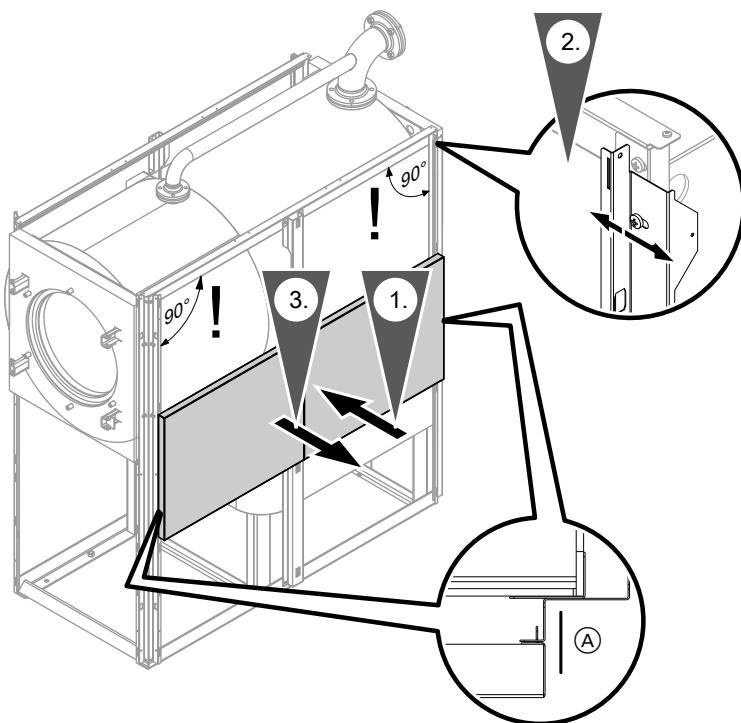
## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Задние крепежные шины и центральные шины



1. Обе центральные шины (D) закрепить сверху на поперечинах винтами M 8x16 и снизу на раме основания винтами M 6x10.
2. Обе задние крепежные шины (E) привинтить к крепежным уголкам.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)



1. Навесить две боковые панели облицовки.

### Указание

Проверить расстояние и перпендикулярность по отношению к крепежным шинам.

Боковые панели облицовки должны располагаться параллельно друг другу и ровно примыкать к задним и передним крепежным шинам (A).

2. При необходимости выровнять задние крепежные шины и поперечины так, чтобы справа и слева между боковыми панелями облицовки и шинами расстояние было одинаковым.
3. После этого затянуть все винты шин.

### Указание

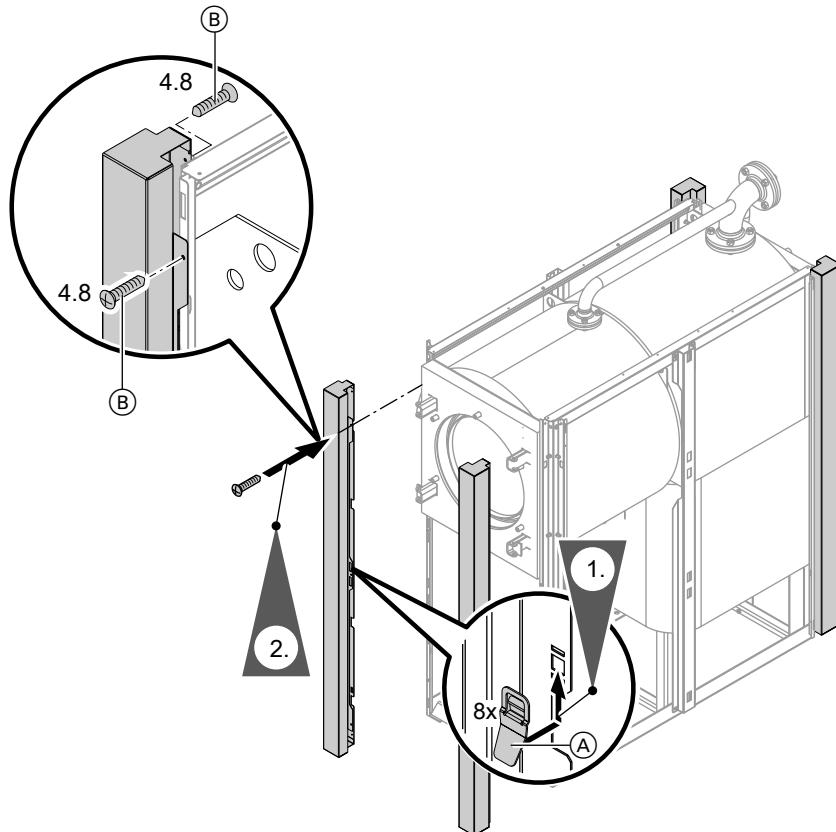
Задние крепежные шины опционально можно привинтить винтами M 6x10 снизу к раме основания.



## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

- Снова снять две боковые панели облицовки.

### Угловые шины



- (A) Фиксатор (2 шт. на каждую шину, прилагаются к крепежным элементам)

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Указание для этапа 1.

Угловые шины можно монтировать справа или слева, соблюдая при этом направление фиксаторов.

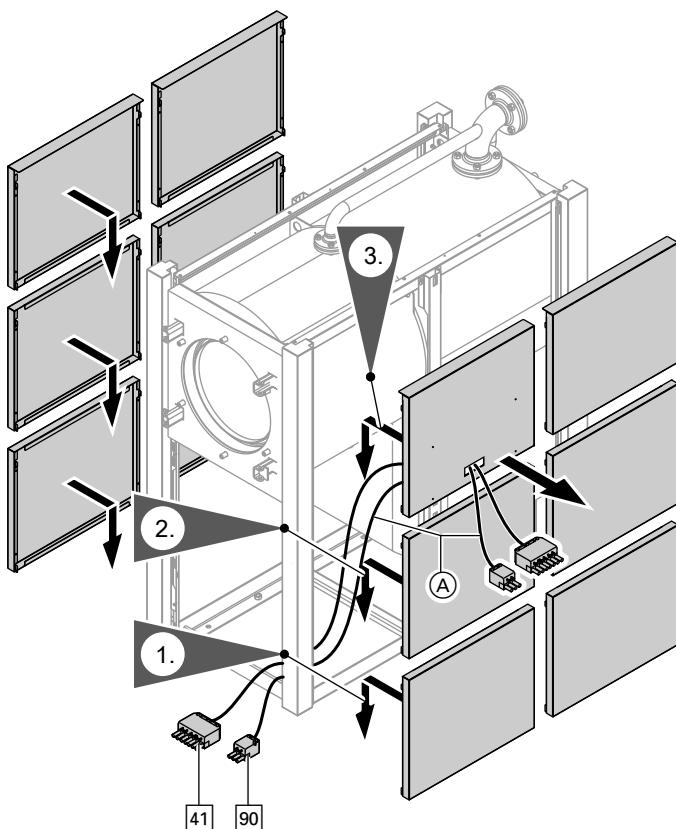
Передние угловые шины имеют декоративную полосу.

### Указание для этапа 2.

Навесить угловые шины на крепежные шины и привинтить с внутренней и наружной стороны.

Чтобы обеспечить параллельность установки, с каждой стороны установить до трех винтов (B).

## Боковые панели облицовки и кабели горелки



(A) Кабели горелки 41 и 90

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)



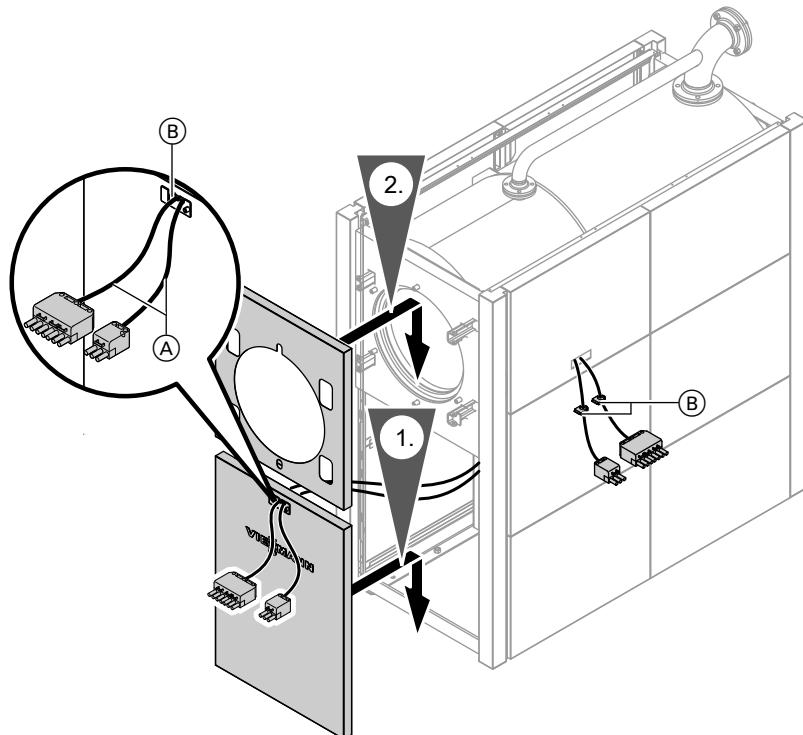
### Внимание

Высокая температура может привести к повреждению кабелей горелки.  
Избегайте их прикосновения к горячим элементам конструкции.

### Указание

Навесить боковые панели облицовки снизу вверх в предусмотренные для этого пазы.  
Верхние части боковой панели облицовки навешивать в последнюю очередь, боковая панель облицовки контроллера при этом может быть установлена спереди с правой или с левой стороны по выбору.

## Фронтальные панели облицовки



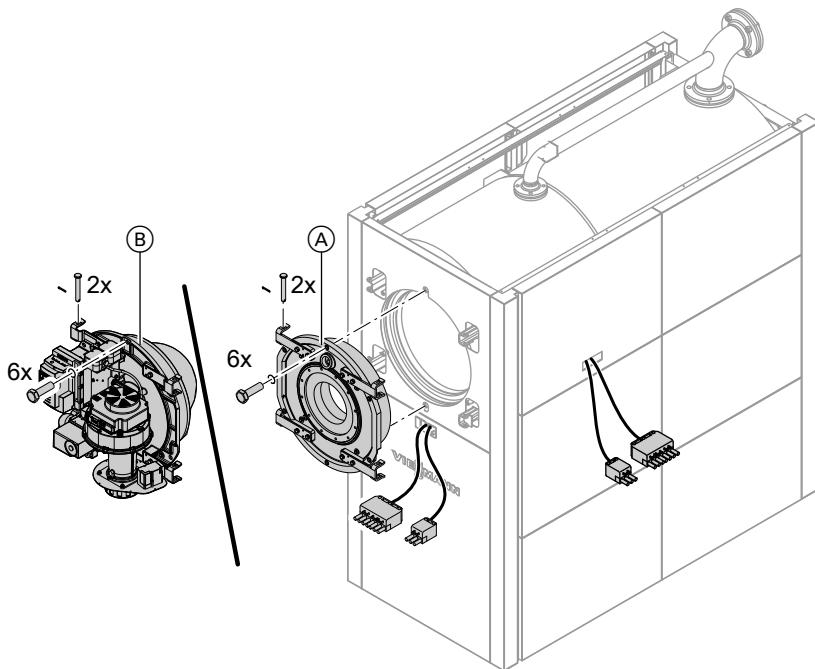
## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Указание для этапов 1 и 2

Кабели горелки **(A)** с креплением для разгрузки от натяжения **(B)** зафиксировать в нижней части фронтальной панели облицовки и на контроллере.

Навесить фронтальные панели облицовки в пазы крепежных шин.

### Дверца котла



**(A)** Дверца котла для отдельно приобретаемой горелки  
Состояние при поставке: 408 - 635 кВт  
Для 187 - 314 кВт зависимости от заказа: **(A)** или **(B)**

**(B)** Дверца котла для исполнения Unit  
с горелкой MatriX

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Указание

Затянуть винты дверцы котла  
крест-накрест с моментом затяжки  
30 Нм.



### Опасность

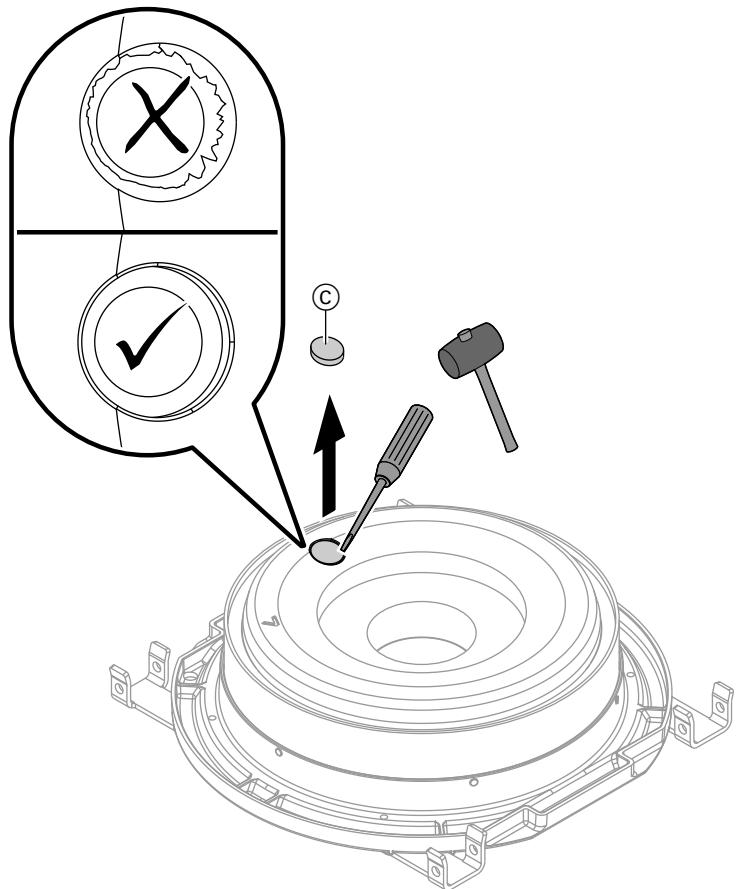
Негерметичность может привести к отравлению вследствие утечки газа.

Перед вводом в эксплуатацию проверить правильность посадки уплотнения на дверце котла, при необходимости выровнять его.

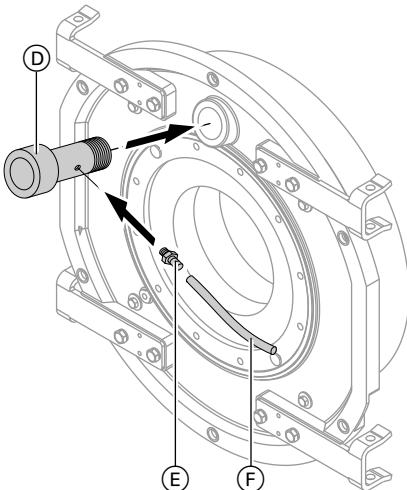
## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

Исполнение дверцы котла для горелки сторонних производителей

Эксплуатация с горелкой сторонних производителей (187 - 635 кВт) с возможностью обдува стекла

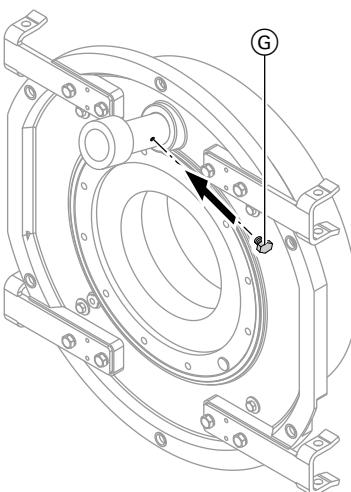


## Монтаж теплоизоляции (продолжение)



1. Вынуть заглушку (C) ( $\varnothing$  40 мм) с внутренней стороны теплоизоляционного блока.
2. Ввинтить двойной ниппель смотрового стекла (D) в дверцу котла.
3. Ввинтить штуцер подключения шланга (E) в двойной ниппель смотрового стекла.
4. Подключить шланг обдува (F) к штуцеру шланга и к горелке.

### Эксплуатация с горелкой сторонних производителей (187 - 635 кВт) без возможности обдува стекла



1. Заглушку (C) ( $\varnothing$  40 мм) на внутренней стороне теплоизоляционного блока **не** снимать.
2. Ввинтить двойной ниппель смотрового стекла (D) в дверцу котла.
3. Заглушить отверстие для обдува болтом R 1/4 (G), входящим в комплект поставки. Иначе возможна вентиляция топки котла и образования конденсата.



#### Опасность

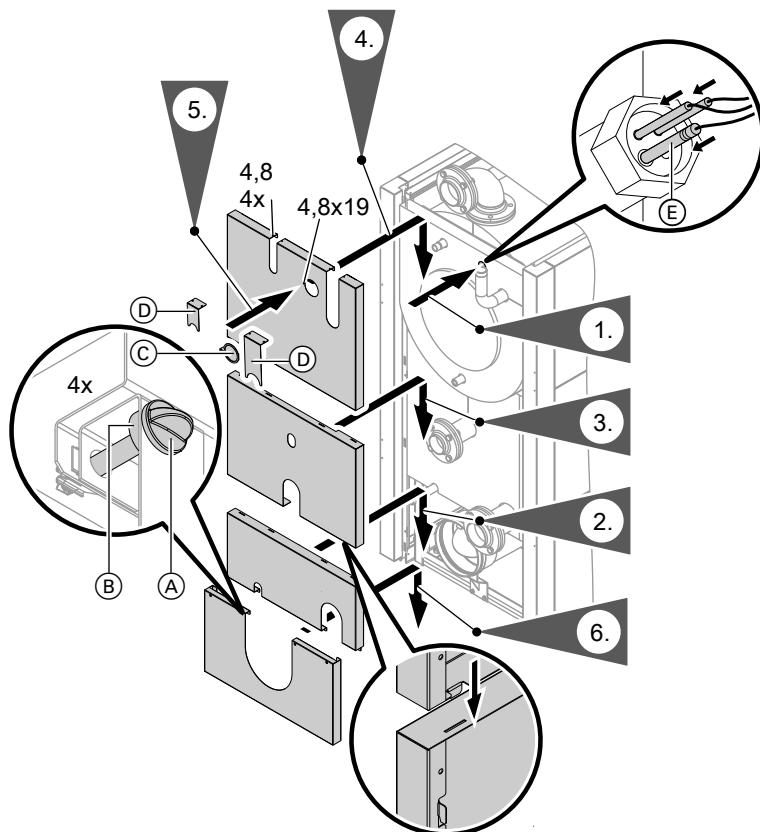
Негерметичность может привести к отравлению вследствие утечки газа.  
Плотно вставить заглушку.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Исполнение дверцы котла для исполнения Unit

Для горелок MatriX производства Viessmann (187 - 314 кВт) смотровое отверстие отсутствует.

### Задние панели облицовки, крышка, защитный колпачок и датчик температуры котла



- (A) Поворотный фиксатор
- (B) Демпфирующая шайба
- (C) Защитный колпачок

- (D) Крышка
- (E) Датчик температуры котла  (прилагается к контроллеру)

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Указание

*Вставить чувствительный элемент и датчик температуры котла как можно глубже в погружную гильзу.*

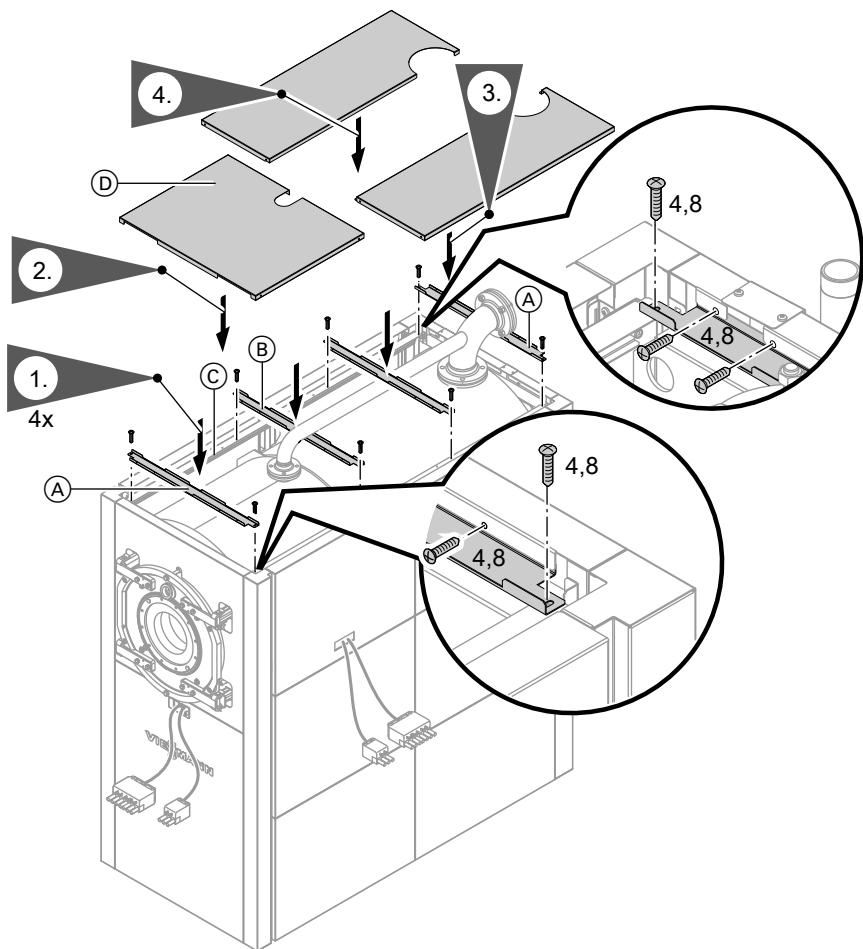
### Внимание

Повреждения капиллярных трубок приводят к неисправностям в работе чувствительных элементов.

Капиллярные трубы не перегибать.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Верхние панели облицовки и уголки жесткости



#### Указание для этапа 1.

Привинтить уголки жесткости к поперечинам **(C)**.

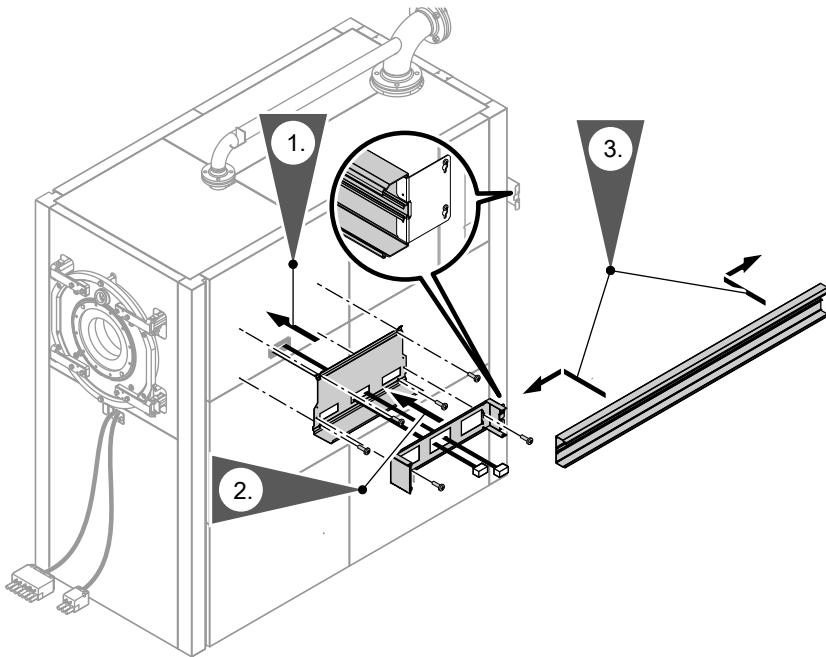
Уголки жесткости **(A)** спереди и сзади установить за переднюю и заднюю панели облицовки и привинтить.

#### Указание для этапа 2.

Смонтировать верхнюю панель облицовки **(D)**, затем установить уголок жесткости **(B)** за верхней панелью облицовки **(D)** и привинтить к поперечине **(C)**.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Подготовка к монтажу контроллера

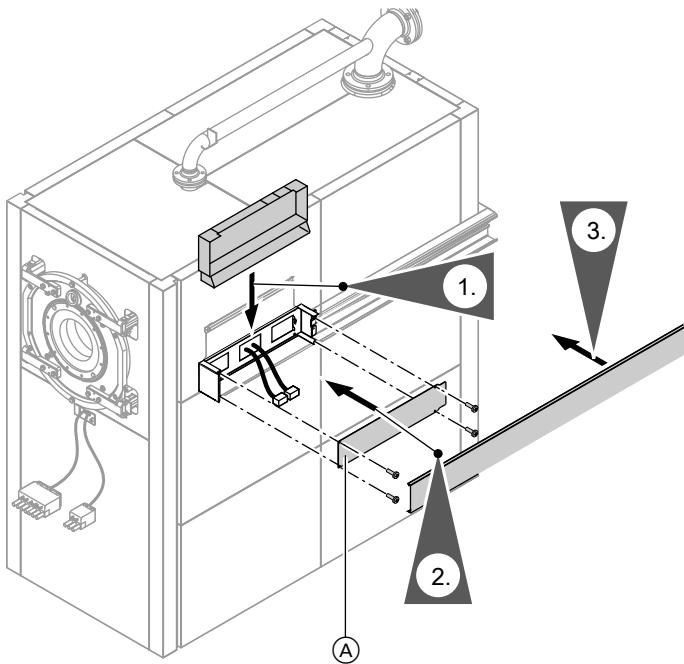


#### Указание

Кодирующий штекер котла (находится в упаковке изделия)

Датчик температуры котла **[3]** входит в комплект поставки контроллера.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)



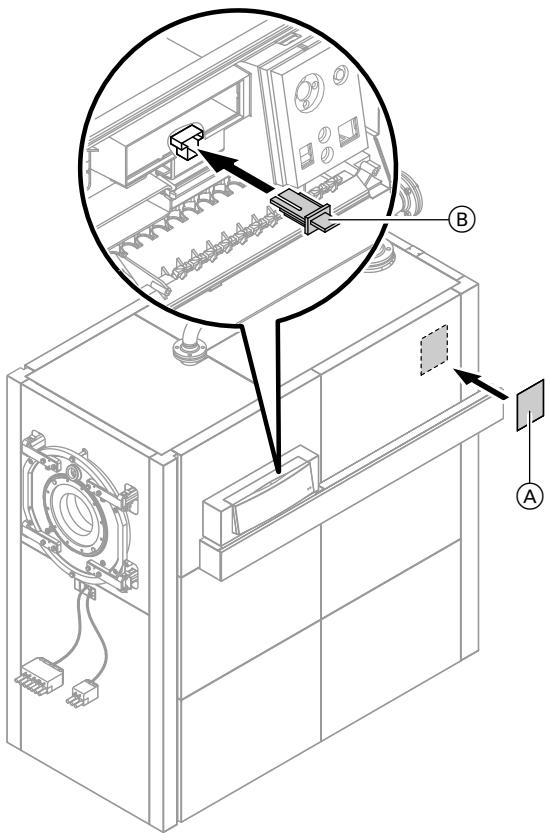
Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию контроллера котлового контура

### Указание

После подключения кабелей заглушку консоли **(A)** привинтить к консоли.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Фирменная табличка

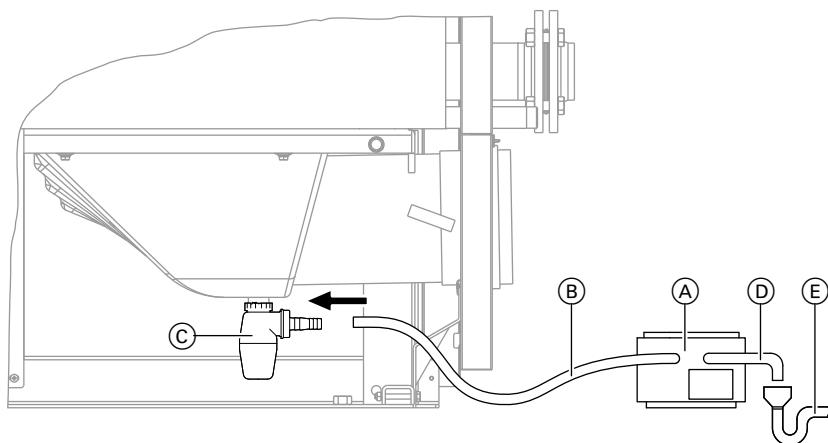


- (A) Фирменная табличка
- (B) Кодирующий штекер котла

#### Указание для (A)

Наклеить фирменную табличку в доступном месте боковой панели облицовки.

## Подключение устройства нейтрализации конденсата



Инструкция по монтажу и эксплуатации устройства нейтрализации конденсата

1. Установить устройство нейтрализации конденсата (A) за водогрейным котлом или рядом с ним.
2. Установить сифон (C) (прилагается к водогрейному котлу) и наполнить его водой.

3. Укоротить до нужной длины пластиковый шланг (B), входящий в комплект поставки, и подсоединить его к сифону (C) и устройству нейтрализации конденсата (A).



### Опасность

Утечка продуктов сгорания может причинить вред здоровью.

Для предотвращения утечки продуктов сгорания всегда подсоединять конденсатоотводчик через сифон.

### Указание

Проложить линию отвода конденсата с уклоном ниже уровня обратного подпора выходного коллектора уходящих газов.



## Подключение устройства нейтрализации конденсата (продолжение)

- Подсоединить сливной шланг (D) к линии устройства нейтрализации конденсата и проложить к канализационной линии (E).

## Подключение аварийных линий

### Указание

- Все трубопроводы должны быть подключены без воздействия усилий и моментов силы.
- Водогрейные котлы следует оснащать предохранительным клапаном, прошедшим конструктивные испытания и имеющим маркировку в соответствии с TRD 721 и в зависимости от конструкции установки.

1. Подключить аварийные линии.

2. Проверить герметичность подключений отопительного контура.

Допуст. рабочее давление:

187 - 314 кВт	4 бар (0,4 МПа)
408 - 635 кВт	5,5 бар (0,55 МПа)

Пробное давление:

187 - 314 кВт	5,2 бар (0,52 МПа)
408 - 635 кВт	7,15 бар/0,715 МПа



### Внимание

Использование воды ненадлежащего качества может привести к повреждению котлового блока.

Наполнение водогрейного котла водой разрешается только при условии выполнения "Требований к качеству воды" (см. инструкцию по сервисному обслуживанию).

## Монтаж горелки



Информация о монтаже горелки описана в отдельной документации горелки.

## Монтаж горелки (продолжение)

- Установить плиту горелки (в отдельной упаковке).
- Окружность центров отверстий для крепления горелки и отверстие для ввода трубы горелки соответствуют размерам горелок многих известных производителей.

Ном. тепловая мощность	от кВт до кВт	187 314	408 635
Окружность центров отверстий	∅ мм	270	330
Отверстие для ввода трубы горелки	∅ мм	240	290
Крепежные винты		M 10	M 12

(сн): Окружность центров отверстий для крепления горелки и отверстие для ввода трубы горелки соответствуют размерам, рекомендуемым KRW/VSO.

- При несовпадении присоединительных размеров адаптировать плиту в соответствии с горелкой.

- При расхождении в размерах необходимо расширить вырез в теплоизоляции двери котла в соответствии с диаметром трубы горелки.
- После монтажа горелки уплотнить кольцевой зазор между трубой горелки и теплоизоляционным блоком, используя имеющийся в комплекте поставки жаростойкий теплоизоляционный материал.



### Опасность

Негерметичность может привести к отравлению вследствие утечки газа.

Перед вводом в эксплуатацию проверить правильность посадки уплотнения на дверце котла и при необходимости выровнять его. В противном случае существует вероятность вентилирования шахты, образования конденсата на дверце котла и утечки газа.

## Виды топлива

Природный и сжиженный газ согласно рабочему листку G 260/I и II Немецкого общества специалистов по газу и воде или местным предписаниям.

(сн): Соблюдать предписания SVGW.

## Монтаж смотрового стекла

Установить смотровое стекло на дверцу котла для отдельно приобретаемой горелки. При использовании горелки сторонних производителей с возможностью обдува стекла соединить ниппель в корпусе смотрового стекла с ниппелем горелки (измерительное отверстие для "статического давления в горелке") с помощью прилагаемого пластикового шланга (см. стр. 30).

## Настройка горелки



Описание настройки горелки приведено в отдельной документации горелки.

### Указание

Для регулировки горелки *поворотная заслонка в патрубке уходящих газов должна быть полностью открыта.*

Номинальная тепл. мощность кВт	Аэродинамич. сопротивление <sup>*1</sup> Па	мбар
187	100	1,0
248	140	1,4
314	160	1,6
408	200	2,0
508	220	2,2
635	270	2,7



Инструкция по сервисному обслуживанию

Настроить максимальный расход газа горелки в соответствии с номинальной тепловой мощностью водогрейного котла. Горелку можно отрегулировать таким образом, чтобы содержание CO<sub>2</sub> составляло 9 - 10,5 %; в результате при номинальной тепловой мощности КПД отопительной установки достигает 98 %.

<sup>\*1</sup> При полностью открытой поворотной заслонке.

## Ввод в эксплуатацию и регулировка



Инструкция по сервисному  
обслуживанию водогрейного  
котла, горелки и контроллера  
котлового контура



### Опасность

Для безопасной эксплуатации  
минимальное рабочее давле-  
ние обязательно должно  
составлять 0,5 бар (50 кПа).  
Для этого может быть исполь-  
зовано реле контроля мини-  
мального давления.





ТОВ "Віссманн"  
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А  
03680, м.Київ, Україна  
тел. +38 044 4619841  
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group  
ООО "Віссманн"  
г. Москва  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)