

Инструкция по монтажу

для специалиста

VIESSMANN

Vitocrossal 300

Тип СТЗ, 187 - 635 кВт

Газовый конденсатный модуль



VITOCROSSAL 300



Указания по технике безопасности



Во избежание опасностей, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Правила техники безопасности

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, осмотр, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике или монтажной организацией, работающей на договорных началах).

Необходимо придерживаться соответствующих правил техники безопасности по DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF и VDE.

См. также листок „Правила техники безопасности“ в папке „Документация по проектированию Vitotec“.

Перед проведением работ на приборе/отопительной установке их необходимо обесточить (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и принять меры по предотвращению их повторного включения.

Закрывать запорный газовый кран и предохранить его от случайного открытия.


Работы на газопроводке

должны выполняться только слесарем, получившим допуск от ответственной газоснабжающей организации.

Выполнить работы по вводу в эксплуатацию газовой установки, предписанные TRG!!

Указание по технике безопасности!

Так выделяется информация, учет которой важен для обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.

 Этим знаком выделяется информация, учет которой важен для обеспечения сохранности материальных ценностей.

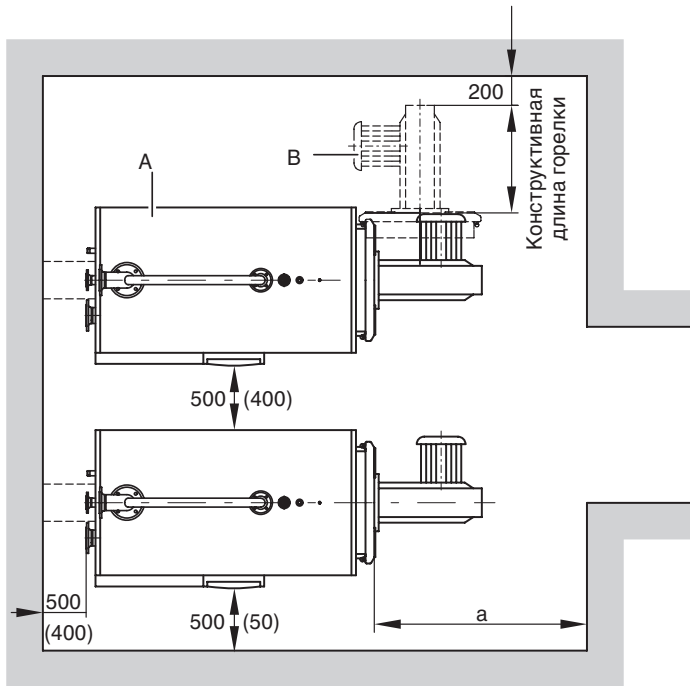
Оглавление

	Стр.
Общая информация	
Указания по технике безопасности	2
Установка	
Свободные пространства для монтажа	4
Транспортировка, установка и выравнивание водогрейного котла	5
Сборка при доставке в секционированном виде	6
Подключения	
Выполнение подключений на стороне газохода	7
Выполнение подключений на стороне греющего контура	8
Подключение аварийной линии и проверка герметичности	10
Подключение устройства нейтрализации конденсата	11
Теплоизоляция	
Монтаж теплоизоляции	12
■ Подготовка монтажа контроллера	16
■ Монтаж верхних щитков	19
■ Монтаж задних щитков, установочной плиты для горелки и кабельного канала	21
Горелка	
Смонтировать горелку	23
Топливо	23
Монтаж смотрового стекла камеры сгорания	23
Настройка горелки	24
Приложение	
Ввод в эксплуатацию	24

Свободные пространства для монтажа

Указание!

Перестановкой шарнирных болтов установочной плиты для горелки можно добиться ее поворота влево.

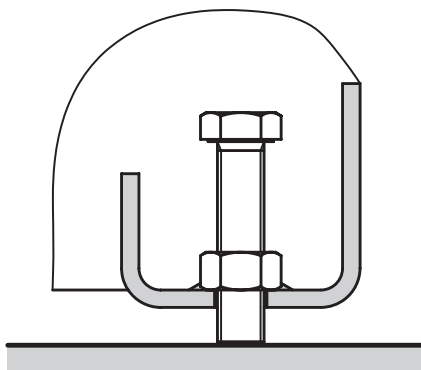


- Ⓐ Водогрейный котел
- Ⓑ Горелка

В скобках указаны минимально допустимые расстояния.

Номинальная тепловая мощность	кВт	187	248	314	408	508	635
Размер а	мм	930	1000	1100	1500	1500	1500

Транспортировка, установка и выравнивание водогрейного котла



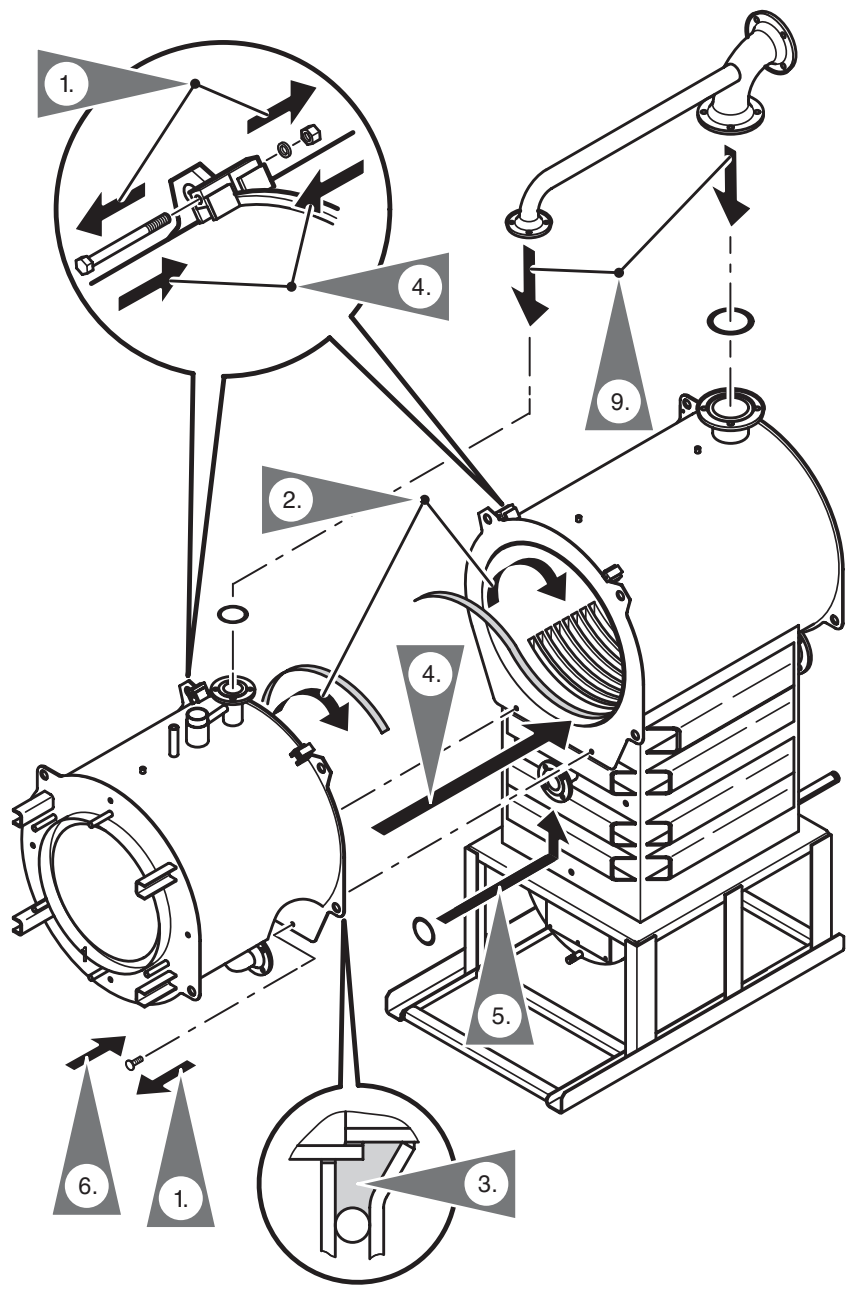
Для зацепления грузоподъемных устройств с верхней стороны водогрейного котла отлить проушины.

1. Отвинтить бруссы от основания котла.
2. Ввинтить регулировочные винты (находятся в пакете на основании котла) сверху в направляющие.
3. Выровнять водогрейный котел регулировочными винтами.

Указание!


Рекомендуем установить водогрейный котел на звукопоглощающие подкладки.

Сборка при доставке в секционированном виде



5869 170 GUS

Сборка при доставке в секционированном виде (прод.)

 Не класть в камеру сгорания инструменты или иные предметы.

1. Отпустить стяжные замки и винты М 12 с нижней стороны котлового блока, извлечь перед котла из стяжных замков и снять его.
2. Во избежание прилипания герметика к внутренним поверхностям частей камеры сгорания заклеить их на стыках липкой лентой. В задней части котла липкую ленту наклеивать на расстоянии ок. 8 - 10 мм от передней кромки.
3. Равномерно и в достаточном количестве заполнить кольцевую канавку в передней части камеры сгорания штатным герметиком.
4. Приставить переднюю часть камеры сгорания к котловому блоку и привинтить винтами М 16 × 150 и гайками к обоим стяжным замкам.
5. Вложить уплотнение (находится в отдельной упаковке) в соединение на стороне водяного контура между частями котла и соединить фланцы винтами и гайками.
6. Привинтить переднюю часть камеры сгорания с нижней стороны винтами М 12 × 45 и гайками.
7. Удалить из камеры сгорания излишек герметика. Проверить, достаточно ли герметика во всех соответствующих местах, чтобы в камере сгорания не образовалась щель.
8. После высыхания герметика (этот процесс занимает ок. четырех часов) удалить липкую ленту.
9. Уложить уплотнения (находятся в отдельной упаковке) на оба верхних фланца и смонтировать соединительные трубопроводы на стороне водяного контура. Соединить фланцы винтами и гайками.

Выполнение подключения на стороне газохода

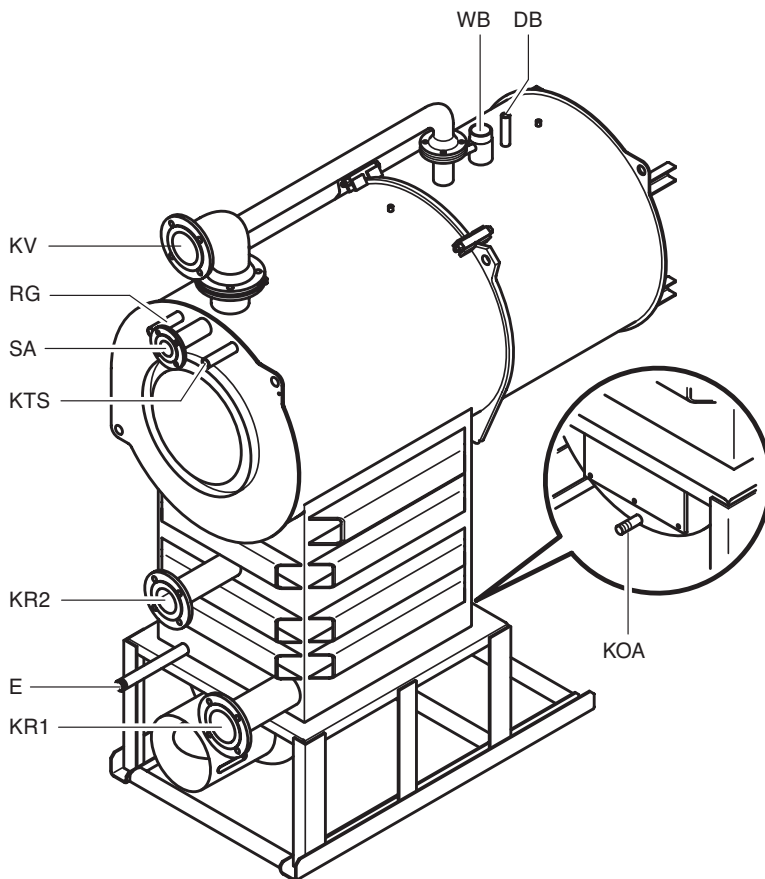


Инструкция по монтажу системы отвода отходящих газов

Внутренний \varnothing патрубка отходящих газов при мощности:

187 - 314 кВт	201 мм
408 и 635 кВт	251 мм

Выполнение подключений на стороне греющего контура



DB	Муфта для устройства ограничения максимального давления	R 1/2
E	Спускной вентиль	R 1
KOA	Конденсатоотводчик	R 1/2
KR 1	Обратная магистраль 1/ KV Подающая магистраль	для 187 и 248 кВт Ру 6 Ду 65 для 314 кВт Ру 6 Ду 80 для 408 - 635 кВт Ру 6 Ду 100
KR 2	Обратная магистраль 2	для 187 - 314 кВт Ру 6 Ду 50 для 408 - 635 кВт Ру 6 Ду 80
KTS	Датчик температуры котловой воды	
RG	Муфта для дополнительных регулирующих устройств	R 3/4
SA	Подключение аварийной линии (предохранительный клапан)	для 187 и 248 кВт Ру 6 Ду 32 для 314 - 635 кВт Ру 6 Ду 50
WB	Муфта для контроллера заполнения котлового блока водой	R 2

5869 170 GUS

Выполнение подключений на стороне греющего контура

(продолжение)

⚠ Указание по технике безопасности

Подключения на стороне греющего контура открывать только после того, как из котла будет стравлено давление.

Указания!

Водогрейный котел пригоден только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Все трубопроводные присоединения выполнить ненагруженными и безмоментными.

1. Тщательно промыть отопительную установку.

2. Указание!

Не подключать потребителей тепла к патрубку для подключения аварийной линии.

Выполнить присоединения линий.

Если подключается один отопительный контур:

подсоединить обратную магистраль отопительного контура к патрубок обратной магистрали KR 1 котла.

Если подключаются два отопительных контура:

подсоединить отопительный контур с более высоким уровнем температуры к патрубок обратной магистрали KR 2 котла.

К патрубок обратной магистрали KR 1 котла подключить не менее 15 % тепловой мощности котла.

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

Подключение аварийной линии и проверка герметичности

⚠ Указания по технике безопасности!

Все трубопроводные присоединения выполнить ненагруженными и безмоментными.

Водогрейные котлы необходимо снабдить предохранительным клапаном, прошедшим конструктивные испытания и маркированным в соответствии с TRD 721 и в зависимости от исполнения установки.

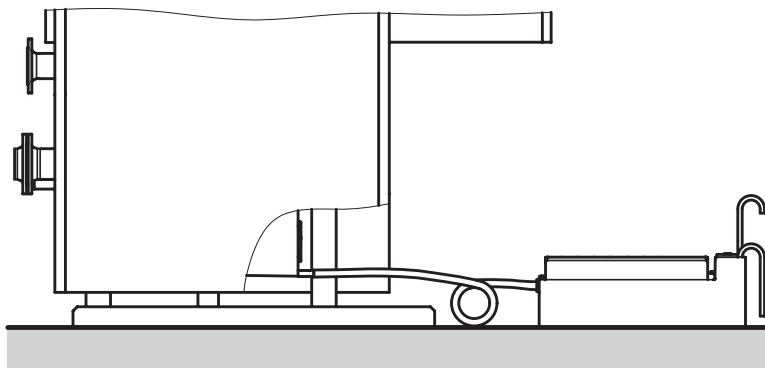
1. Выполнить подключение аварийной линии.
2. Проверить герметичность подключений на стороне греющего контура.
Доп. изб. рабочее давление 4 бар
Испытательное избыточное давление 5,2 бар

Специальное исполнение для 408 - 635 кВт (см. фирменную табличку):

Доп. изб. рабочее давление 5,5 бар
Испыт. избыточное давление водогрейного котла 7,15 бар

⚠ Водогрейный котел разрешается наполнять только водой, отвечающей „Требованиям к качеству воды“ (см. Инструкцию по сервисному обслуживанию).

Подключение устройства нейтрализации конденсата



Инструкция по монтажу и эксплуатации устройства нейтрализации конденсата

1. Установить устройство нейтрализации конденсата позади водогрейного котла или рядом с ним.
2. Укоротить штатный пластиковый шланг до нужного размера и присоединить к конденсатоотводчику как подпорную петлю (или с сифоном) и к устройству нейтрализации конденсата.

⚠ Указание по технике безопасности!

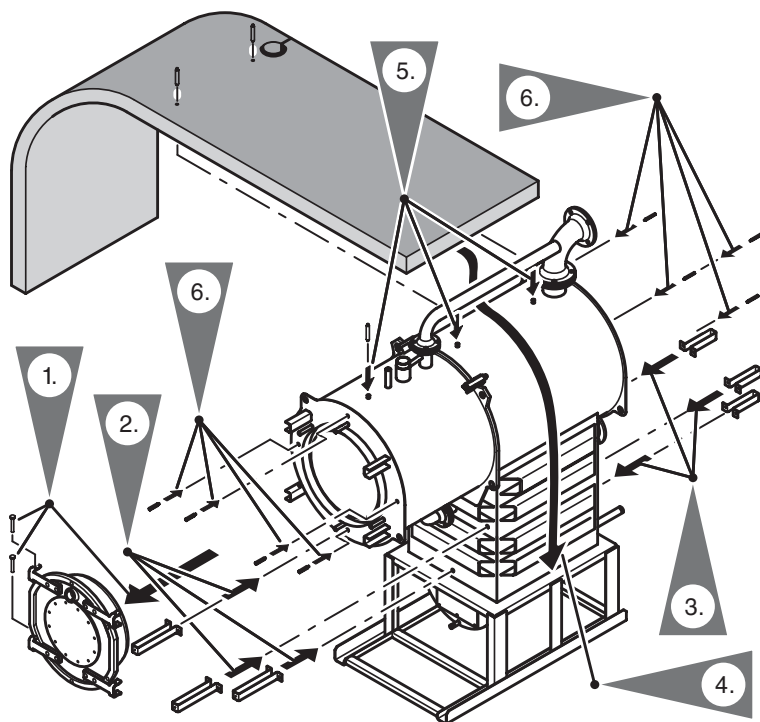
Конденсатоотводчик всегда подключать с подпорной петлей или сифоном для предотвращения выхода отходящих газов.

3. Присоединить устройство нейтрализации конденсата к канализационной сети.

Монтаж теплоизоляции

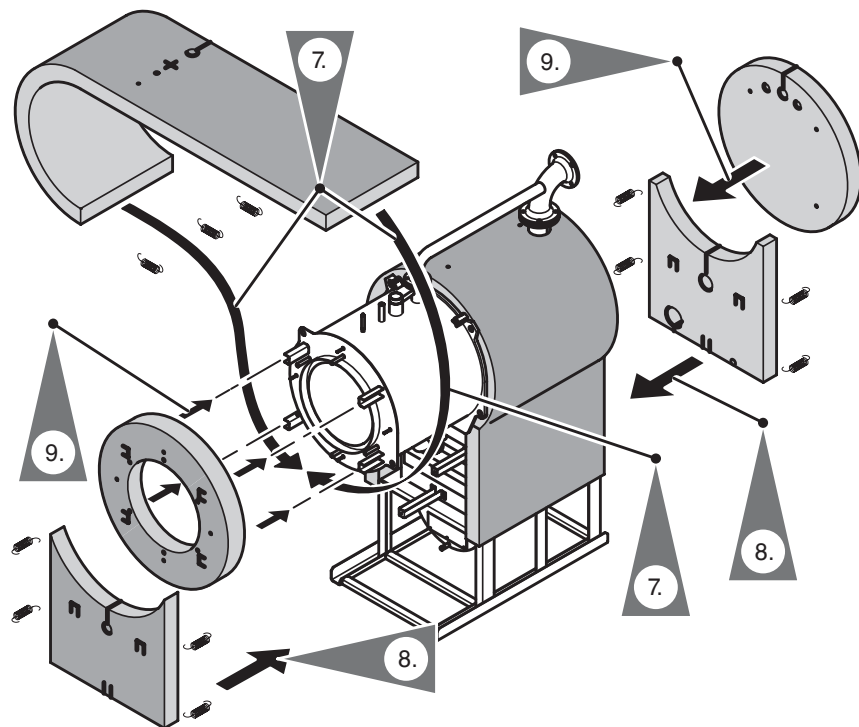
Указание!

Не класть в камеру сгорания инструменты или иные предметы.



1. Демонтировать установочную плиту для горелки.
2. Привинтить к шпилькам в передней части котлового блока три (длинные) крепежные скобы.
3. Привинтить к шпилькам в задней части котлового блока три (короткие) крепежные скобы.
4. Просунуть задний теплоизоляционный мат кожуха между котловым блоком и соединительной трубой.
5. Привинтить сверху к резьбовым втулкам три распорных болта М 8 × 105.
6. Привинтить к резьбовым втулкам передней и задней стенок котлового блока по четыре распорных болта М 8 × 87.

Монтаж теплоизоляции (продолжение)

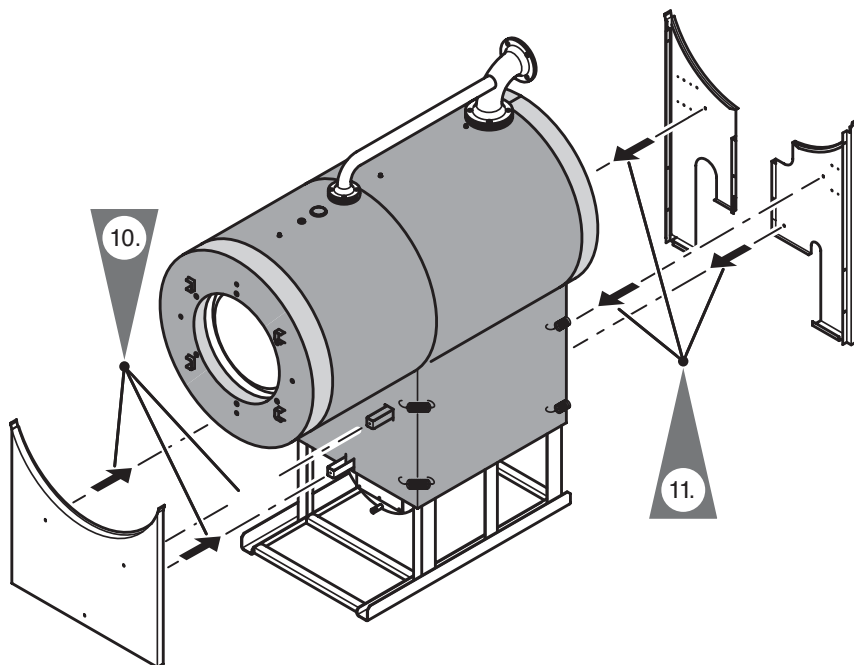


7. Установить передний теплоизоляционный мат кожуха и закрепить пружинящими крючками.

8. Установить нижний теплоизоляционный мат передней стенки и нижний теплоизоляционный мат задней стенки и прикрепить пружинящими крючками к теплоизоляционному мату кожуха.

9. Установить верхний теплоизоляционный мат задней стенки и верхний теплоизоляционный мат передней стенки.

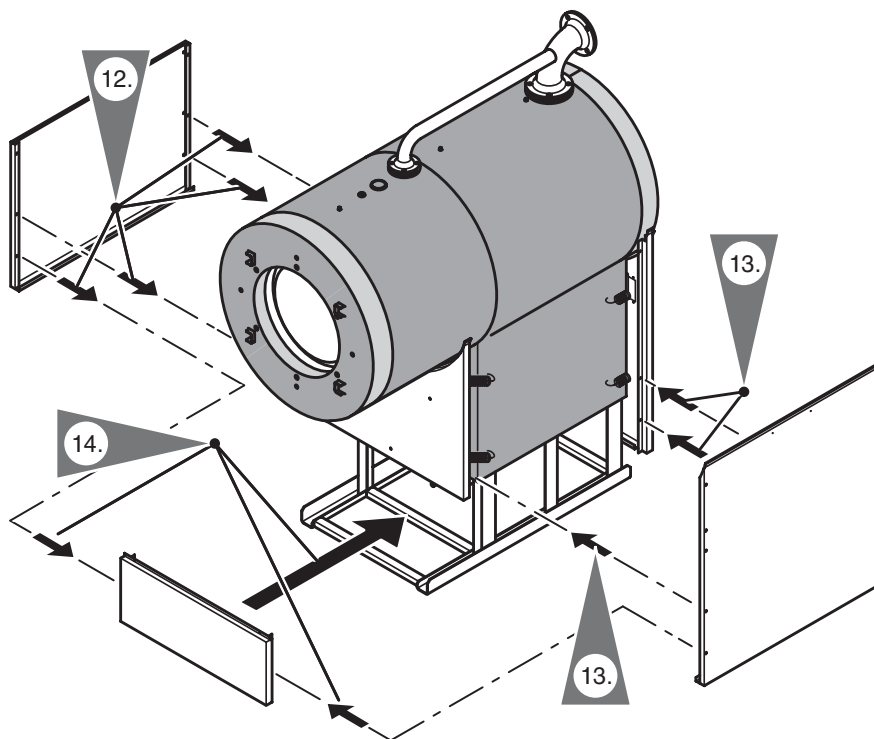
Монтаж теплоизоляции (продолжение)



10. Привинтить передние щитки винтами $M 8 \times 10$ к крепежным скобам.

11. Привинтить нижние задние щитки винтами $M 8 \times 10$ к крепежным скобам.

Монтаж теплоизоляции (продолжение)

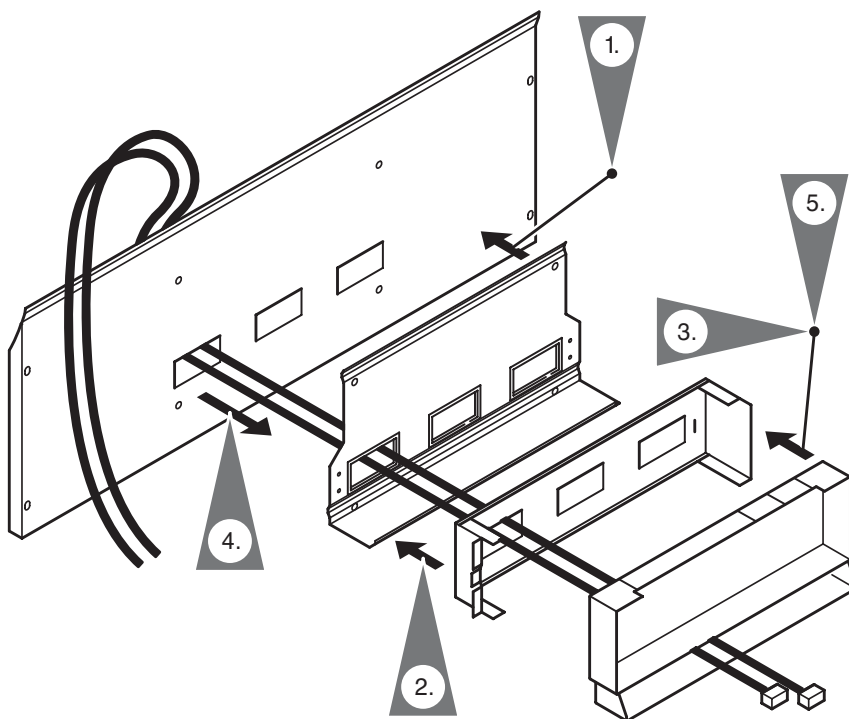


12. Смонтировать короткий боковой щиток на стороне, на которой будет установлен контроллер.

14. Привинтить нижний передний щиток винтами М 8 × 40 к боковым щиткам.

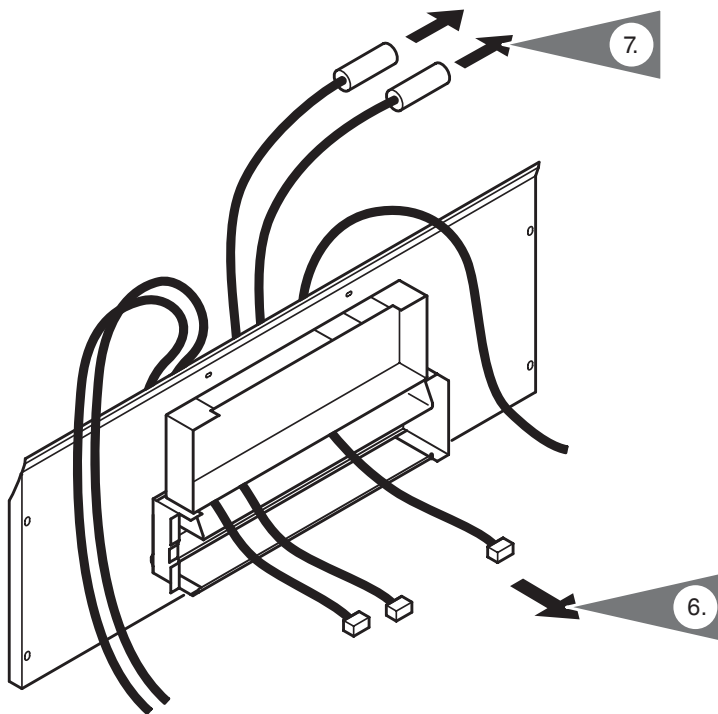
13. Привинтить оба боковых щитка винтами М 8 × 40 к переднему среднему и заднему нижнему щиткам.

Подготовка монтажа контроллера



1. Самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 привинтить к боковому щитку заднюю стенку консоли.
2. Самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 привинтить консоль к задней стенке консоли (закрытой стороной к установочной плите для горелки).
3. Навесить заднюю часть контроллера на крючки задней стенки консоли.
4. Продеть кабели горелки 41 и 90 через отверстие в контроллере вперед (излишек кабеля уложить на боковой щиток).
5. Самонарезающими винтами В 3,9 × 30 привинтить заднюю часть контроллера к задней стенке консоли.

Монтаж теплоизоляции (продолжение)



6. Продеть кабель датчика температуры котловой воды [3] (прилагается к контроллеру) через отверстие в боковой стенке и заднюю часть контроллера вперед (излишек кабеля уложить на боковой щиток).

7. Указание!

Не допускать изгиба капилляров, в противном случае не обеспечивается работоспособность чувствительных элементов.

Пропустить капилляры в отверстие в боковом щитке (излишек капилляров уложить на боковой щиток).

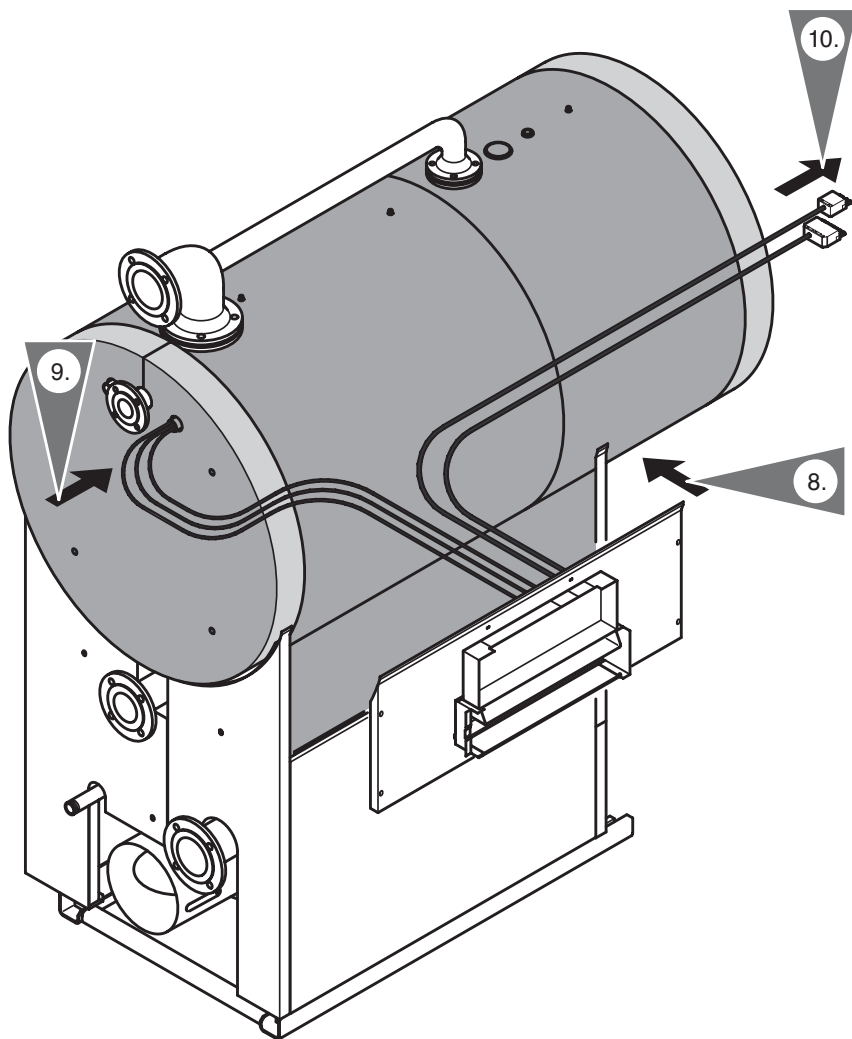
⚠ Указание по технике безопасности

Защитный ограничитель температуры установить на максимальную температуру срабатывания 110 °С.



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию контроллера котлового контура

Монтаж теплоизоляции (продолжение)



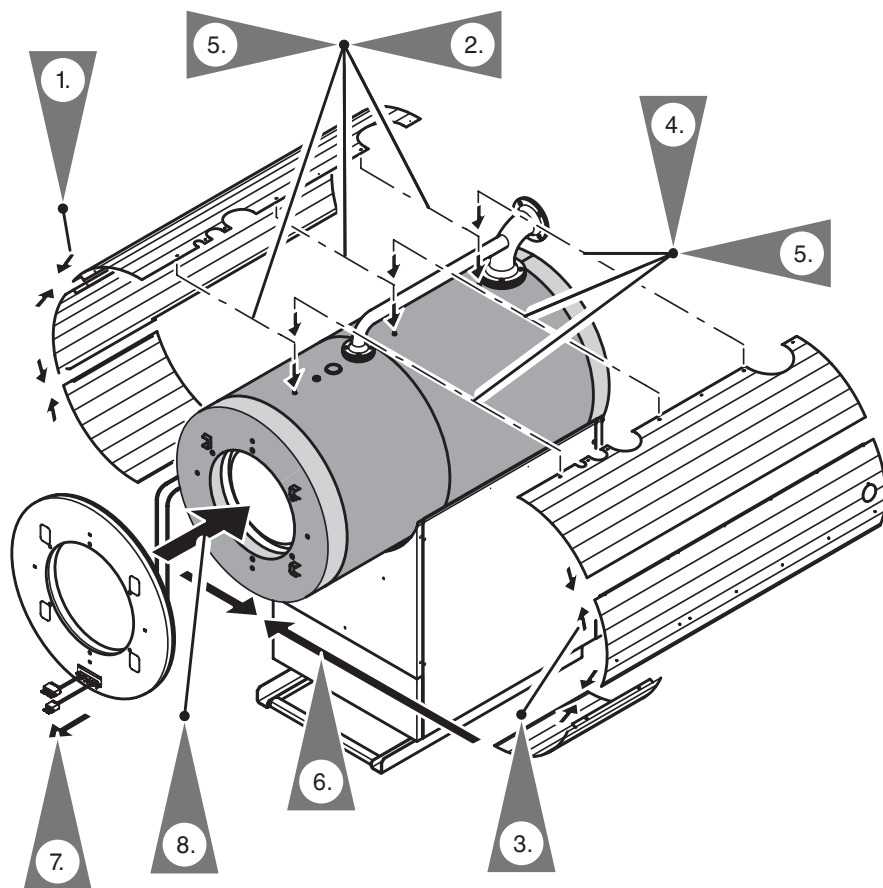
8. Винтами М 8 × 40 привинтить боковой щиток с контроллером над коротким боковым щитком.

9. Подвести датчик температуры котловой воды и капилляры к погружной гильзе и как можно глубже вставить их в погружную гильзу.

10. Проложить кабели горелки по направлению на себя.

Монтаж теплоизоляции (продолжение)

Монтаж верхних щитков

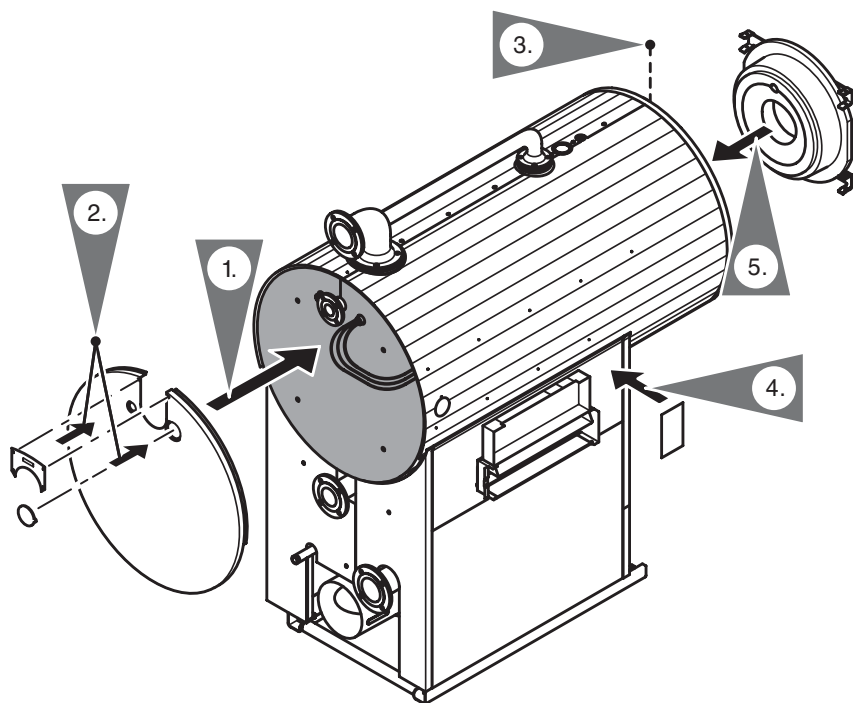


Монтаж теплоизоляции (продолжение)

1. Винтами со сферо-цилиндрической головкой М 6 × 10 свинтить левый верхний, средний и нижний пластинчатые щитки.
2. Нацепить левые пластинчатые щитки на резьбу распорных болтов, затем установить их в направляющую бокового щитка.
3. Винтами со сферо-цилиндрической головкой М 6 × 10 свинтить правый верхний, средний и нижний пластинчатые щитки.
4. Нацепить правые пластинчатые щитки на резьбу распорных болтов, затем установить их в направляющую бокового щитка.
5. Гайками М 8 и шайбами затянуть пластинчатые щитки на распорных болтах и свинтить их друг с другом самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5.
6. Привинтить нижние пластинчатые щитки самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5.
7. Пропустить кабели горелки 41 и 90 через отверстие крепления для разгрузки от натяжения в верхнем переднем щитке.
8. Насадить верхний передний щиток на пластинчатые щитки и привинтить его винтами М 8 × 10.
9. Подходящим материалом теплоизолировать трубопровод соединения с подающей магистралью (горизонтальный трубопровод по верху котлового блока).

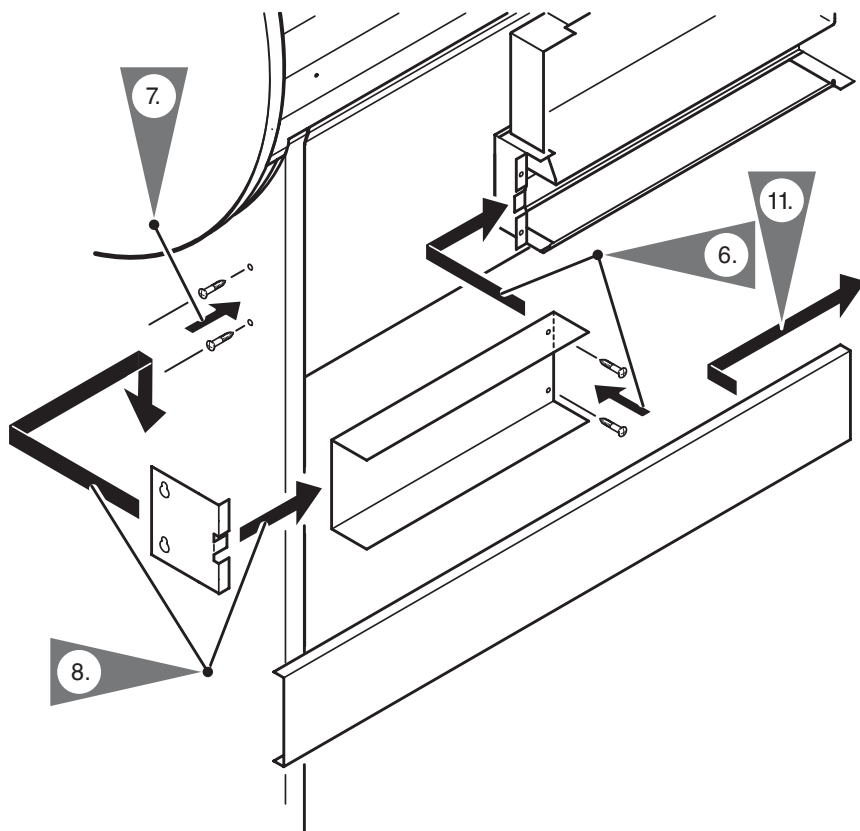
Монтаж теплоизоляции (продолжение)

Монтаж заднего щитка, установочной плиты для горелки и кабельного канала



1. Надеть верхний задний щиток, вставить пластинчатые щитки в направляющую и привинтить их винтами М 8 × 10 к резьбовым втулкам.
2. Привинтить круглый защитный колпачок и крышку самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 к заднему верхнему щитку.
3. Разгрузить от натяжения кабель горелки.
4. С доступной стороны наклеить на боковой щиток фирменную табличку.
5. Установить установочную плиту для горелки; для чего вставить шарнирные болты, зафиксировать их шплинтами и привинтить винтами с шестигранной головкой.

Монтаж теплоизоляции (продолжение)



6. Установить на консоли кабельный канал и привинтить его 2 самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5.

7. Только для котлов мощностью от 314 кВт:

Неплотно завинтить самонарезающие винты В 3,9 × 9,5 на стороне контроллера в задний щиток.

8. Только для котлов мощностью от 314 кВт:

Установить на кабельном канале его держатель и навесить его на винты.

9. Проложить все внешние кабели по кабельному каналу к контроллеру.

10. Вставить в контроллер кодирующий штекер (находится в дополнительной упаковке к изделию).



*Инструкция по монтажу
Vitotronic*

11. Установить крышку на кабельный канал и надвинуть ее на консоль.

Смонтировать горелку



Монтаж горелки см. в отдельной документации по горелке.

- Смонтировать дополнительную плиту горелки (находится в отдельной упаковке).
- Окружность отверстий для крепления горелки и отверстие ввода трубы горелки соответствуют размерам горелок многих известных изготовителей.
- При расхождении в размерах подогнать отверстия дополнительной плиты горелки под горелку.
- При других размерах расширить вырез в теплоизоляции установочной плиты для горелки согласно диаметру трубы горелки.

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

- После монтажа горелки уплотнить кольцевой зазор между трубой горелки и теплоизоляционным блоком при помощи штатного жаростойкого теплоизоляционного материала.

Топливо

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

Монтаж смотрового стекла камеры сгорания

Смонтировать смотровое стекло камеры сгорания.

Штатным пластиковым шлангом соединить контрольную трубку с вентиляторной частью горелки (отверстие для измерения статического давления на горелке).

Настройка горелки



Настройку горелки см. в отдельной документации по горелке.

Указание!

При настройке горелки поворотная заслонка в патрубке отходящих газов должна быть полностью открыта.



Инструкция по сервисному обслуживанию

Настроить максимальный расход газа горелки на указанную номинальную тепловую мощность водогрейного котла.

Горелку можно отрегулировать таким образом, чтобы содержание CO₂ составляло 9 - 10,5%; таким образом при номинальной тепловой мощности получается теплотехнический к.п.д. примерно до 98%.

Номинальная тепловая мощность кВт	Сопротивление на стор. топ. газов* ¹	
	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

*¹ При полностью открытой поворотной заслонке.

Ввод в эксплуатацию



Ввод в эксплуатацию и настройку см. в Инструкции по сервисному обслуживанию водогрейного котла, горелки и контроллера котлового контура.

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 3432 / 10 99 73
факс: +7 / 3432 / 12 21 05

