

Инструкция по монтажу для специалистов

VIESSMANN

Vitoplex 300

Тип ТХ3А, от 620 до 2000 кВт

Водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе



VITOPLEX 300



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.
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF и ÖVE
 - Ⓢ 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.

1. Информация	Символы	4
	Применение по назначению	4
2. Подготовка монтажа	Пространство, необходимое для монтажа	5
	Части теплоизоляции	6
	■ Пакет теплоизоляции, часть 1	6
	■ Пакет теплоизоляции, часть 2	7
	■ Пакет теплоизоляции, часть 3	8
	■ Конструктивные элементы в камере сгорания	9
3. Последовательность монтажа	Установка и выравнивание водогрейного котла	10
	Изменение направления открытия дверцы котла	11
	Подключение на стороне отопительного контура	12
	Подключение аварийных линий и проверка герметичности	12
	Монтаж теплоизоляции	13
	■ Теплоизоляция котлового блока	14
	■ Барашковые винты в верхних шинах и шинах основания	14
	■ Передние и задние шины	16
	■ Центральная шина	17
	■ Выравнивание положения шин	18
	Монтаж контроллера	20
	■ Консоль контроллера, задняя часть контроллера и кабели горелки	20
	■ Остальные боковые панели облицовки	23
	■ Кабельный канал	24
	Монтаж других элементов теплоизоляции	25
	■ Теплоизоляция передней стенки котла и фронтальные панели облицовки	25
	■ Теплоизоляция задней стенки котла и задние панели облицовки	26
	■ Защитные крышки	27
	■ Фирменная табличка	28
	Подключение системы удаления продуктов сгорания	28
	Монтаж горелки	29
	Монтаж смотрового стекла камеры сгорания	30
	Указания по вводу в эксплуатацию	30

Символы

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

Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых 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

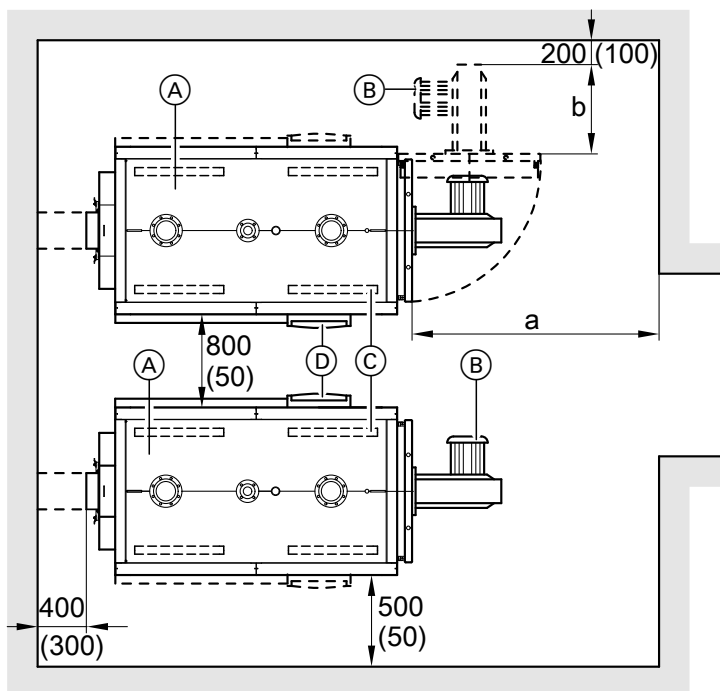


Рис.1

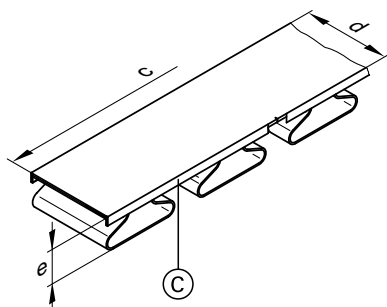


Рис.2

Размеры в скобках являются минимальными расстояниями, например, 50 мм, если контроллер (D) монтируется с противоположной стороны.

- (A) Водогрейный котел
- (B) Горелка
- (C) Звукопоглощающие подкладки котла (принадлежность)
- (D) Контроллер котлового контура

Номинальная тепловая мощность	кВт	620	780	1000	1250	1600	2000
a ^{*1}	мм	2000	2000	2400	2400	2900	2900
b	мм	Учесть конструктивную длину горелки					
Звукопоглощающие подкладки котла							
Допустимая нагрузка	кг	3336	3336	6004	6004	11250	11250
c (спереди) / кол-во	мм/шт.	500/2	500/2	834/2	834/2	1000/2	1000/2
c (сзади) / кол-во	мм/шт.	334/2	334/2	667/2	667/2	875/2	875/2
d	мм	100					
e (ненагруж.)	мм	42					
e (нагруж.)	мм	37					

*1 Данное расстояние перед водогрейным котлом необходимо для демонтажа внутренних труб и очистки газопроводов.

Части теплоизоляции

Теплоизоляция и облицовка поставляются в 3 пакетах. Ниже перечислены конструктивные элементы, находящиеся в отдельных пакетах.

Пакет теплоизоляции, часть 1

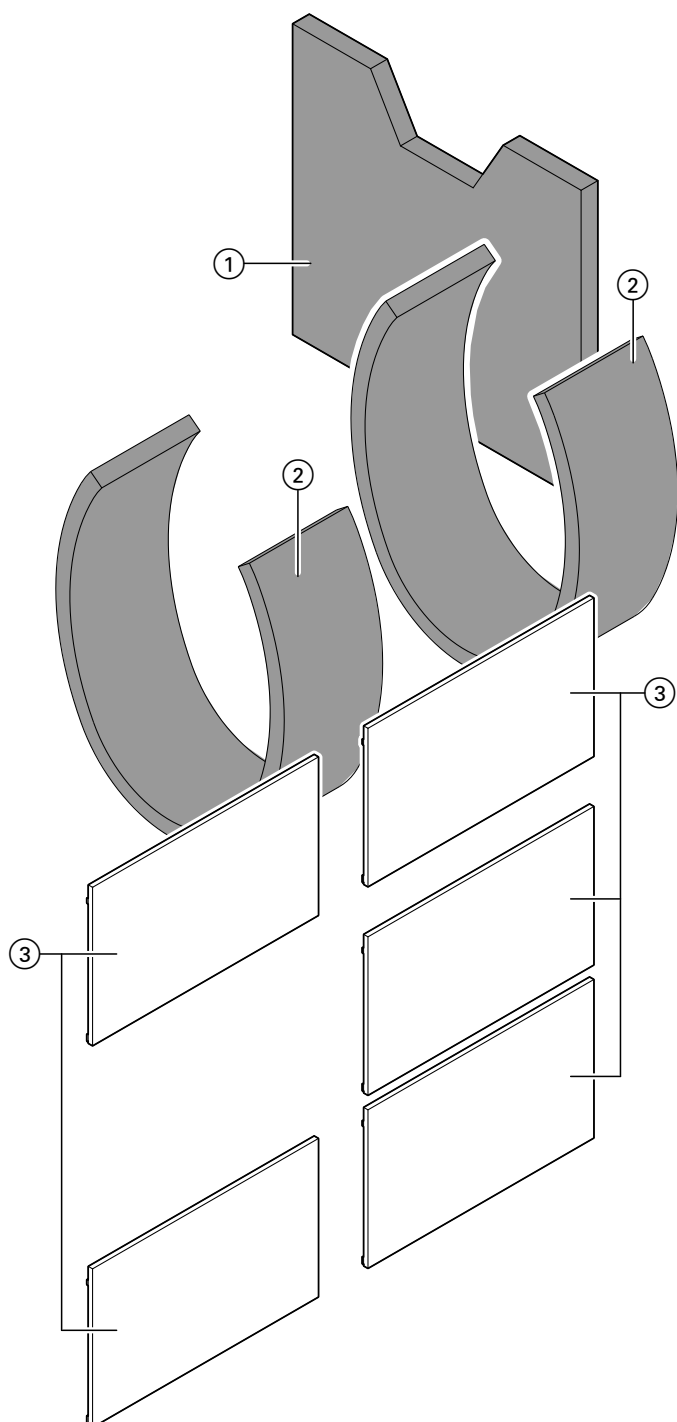


Рис.3

- ① Задний теплоизоляционный мат
- ② Теплоизоляционный кожух
- ③ Боковая панель облицовки

Пакет теплоизоляции, часть 2

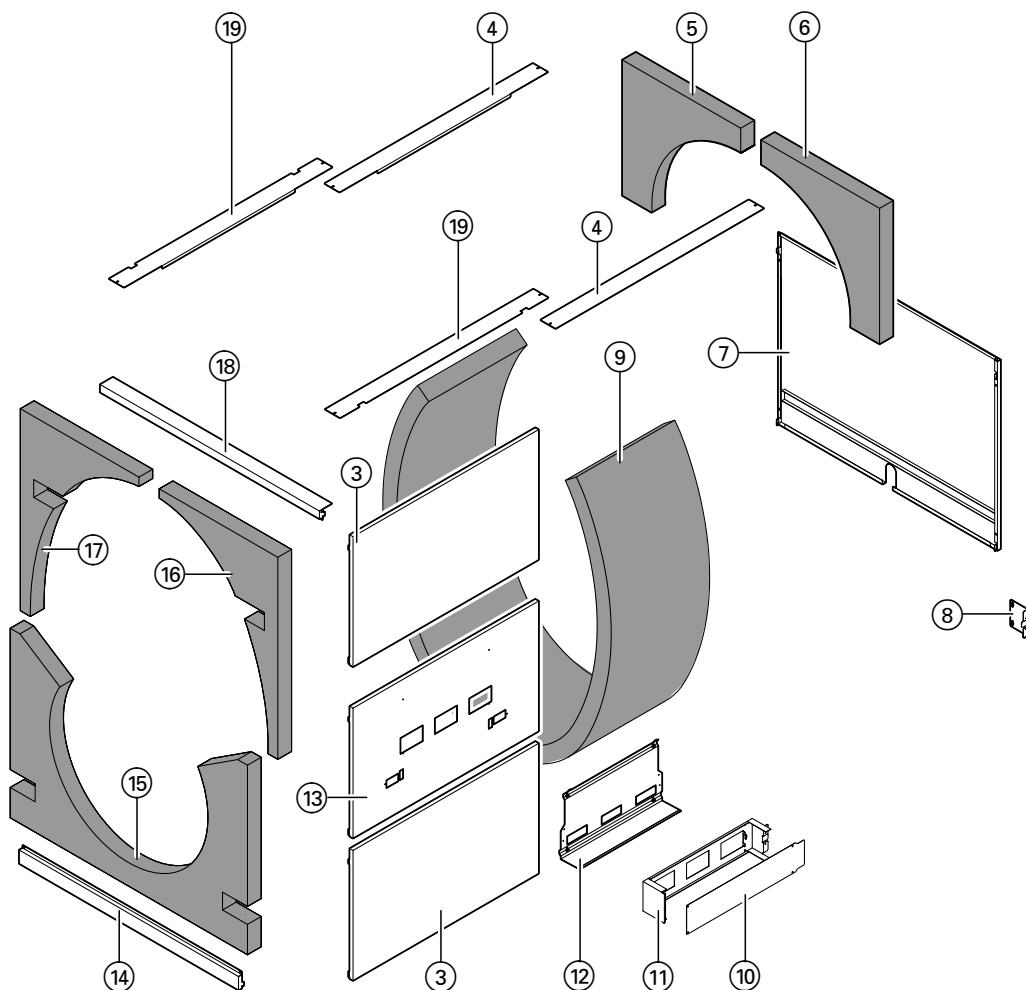


Рис.4

- | | |
|--|--|
| ③ Боковая панель облицовки | ⑫ Задняя стенка консоли |
| ④ Крышка панели облицовки сверху сзади | ⑬ Боковая панель облицовки контроллера |
| ⑤ Задний теплоизоляционный мат слева | ⑭ Нижняя часть фронтальной панели облицовки |
| ⑥ Задний теплоизоляционный мат справа | ⑮ Передний теплоизоляционный мат |
| ⑦ Нижняя часть задней панели облицовки | ⑯ Теплоизоляционный мат спереди справа |
| ⑧ Держатель кабельного канала | ⑰ Теплоизоляционный мат спереди слева |
| ⑨ Теплоизоляционный кожух посередине | ⑱ Верхняя часть передней/задней панели облицовки |
| ⑩ Декоративная панель консоли | |
| ⑪ Консоль | ⑲ Крышка панели облицовки сверху спереди |

Пакет теплоизоляции, часть 3

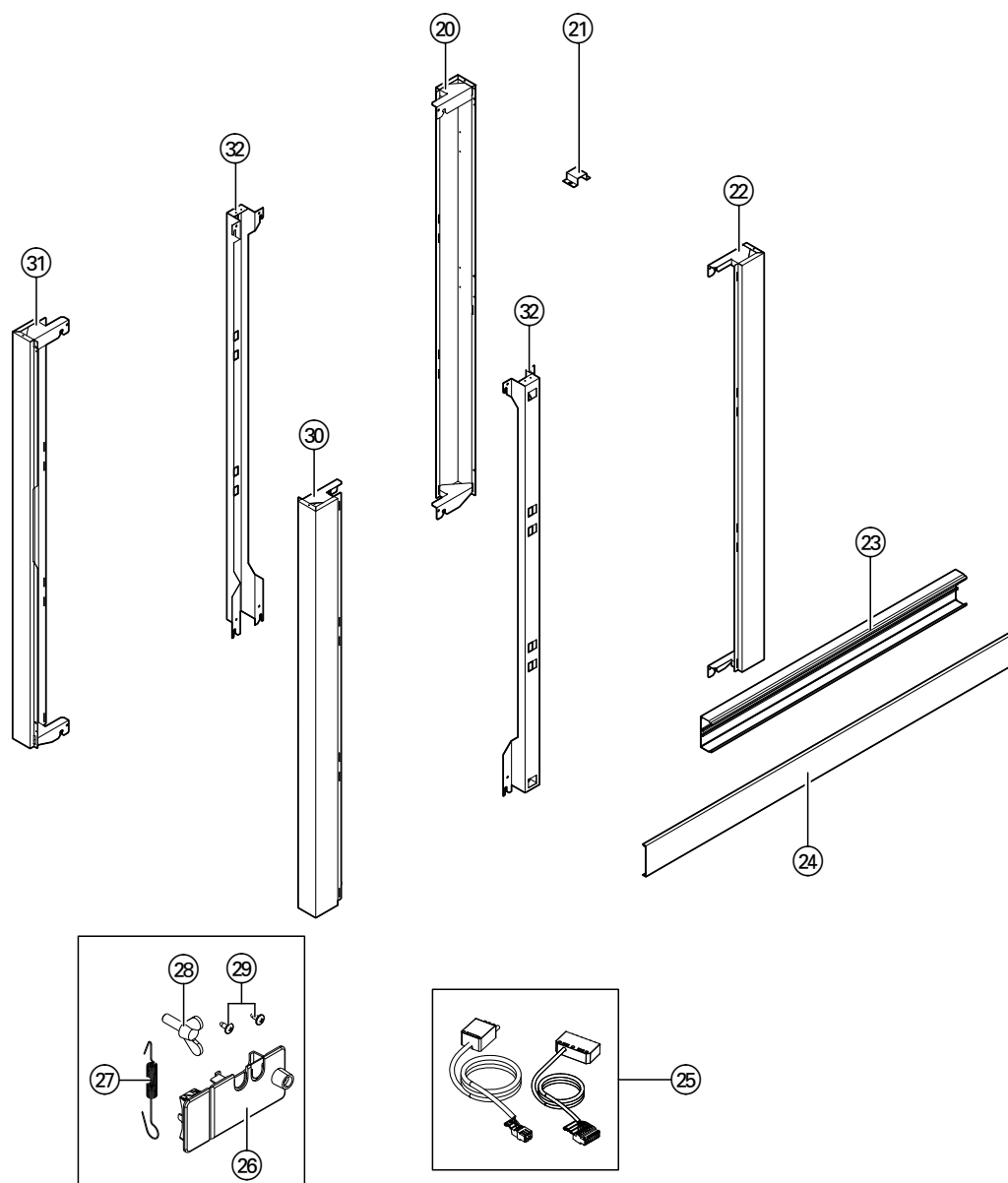


Рис.5

- ②0 Задняя шина слева
 - ②1 Крышка муфты для чувствительных элементов
 - ②2 Задняя шина справа
 - ②3 Кабельный канал, нижняя часть
 - ②4 Кабельный канал, верхняя часть
 - ②5 Пакет с кабелями горелки
 - ③0 Передняя шина справа
 - ③1 Передняя шина слева
 - ③2 Центральная шина, 2 шт.
- Пакет с мелкими деталями
- ②6 Крепление для разгрузки от натяжения
 - ②7 Натяжные пружины
 - ②8 Барашковый винт
 - ②9 Винты

Конструктивные элементы в камере сгорания

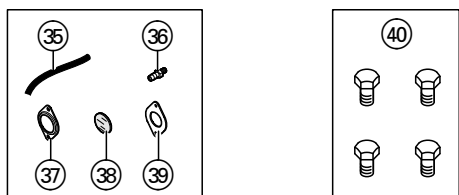


Рис. 6

- ③⑤ Пластмассовый шланг
- ③⑥ Наконечник шланга
- ③⑦ Рама смотрового стекла
- ③⑧ Смотровое стекло
- ③⑨ Уплотнение рамы смотрового стекла
- ④⑩ Пакет с регулировочными винтами

Установка и выравнивание водогрейного котла

Необходимый материал:

- ④⑩ Регулировочные винты из камеры сгорания

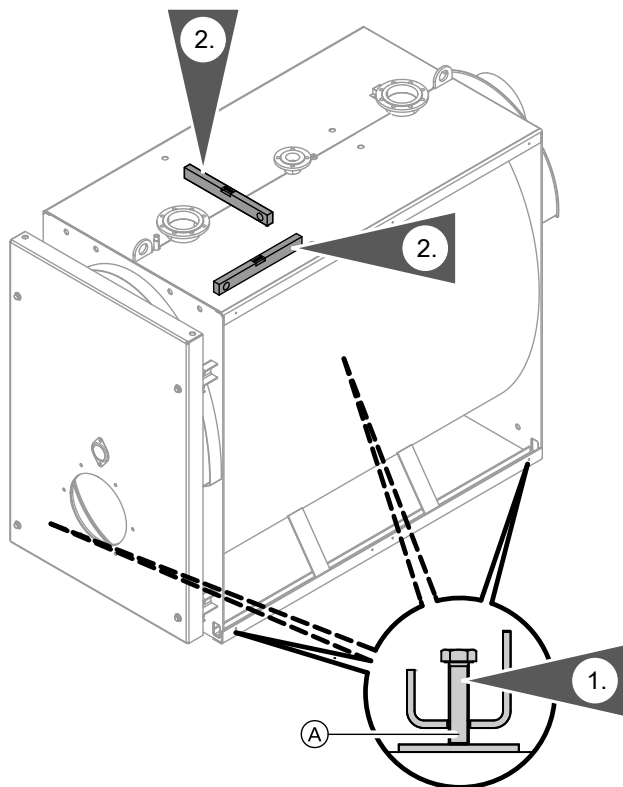


Рис.7

1. Ввинтить регулировочные винты (A) в шины основания.
Для распределения давления подложить под каждый регулировочный винт пластину, например, стальную полосу.
При неровностях пола больше 1 мм можно использовать подкладки для котла (© стр. 5). Расположить подкладки под водогрейным котлом, уложив их по центру шин основания.
2. Выровнять положение водогрейного котла по горизонтали. Специальный фундамент не требуется.

Указание

При опускании водогрейного котла вследствие перекоса может произойти временная перегрузка одной из подкладок котла. Для облегчения монтажа подложить деревянные брусья (□ 35 мм). Разместить их в начале, середине и на конце каждой из подкладок котла.

Изменение направления открытия дверцы котла

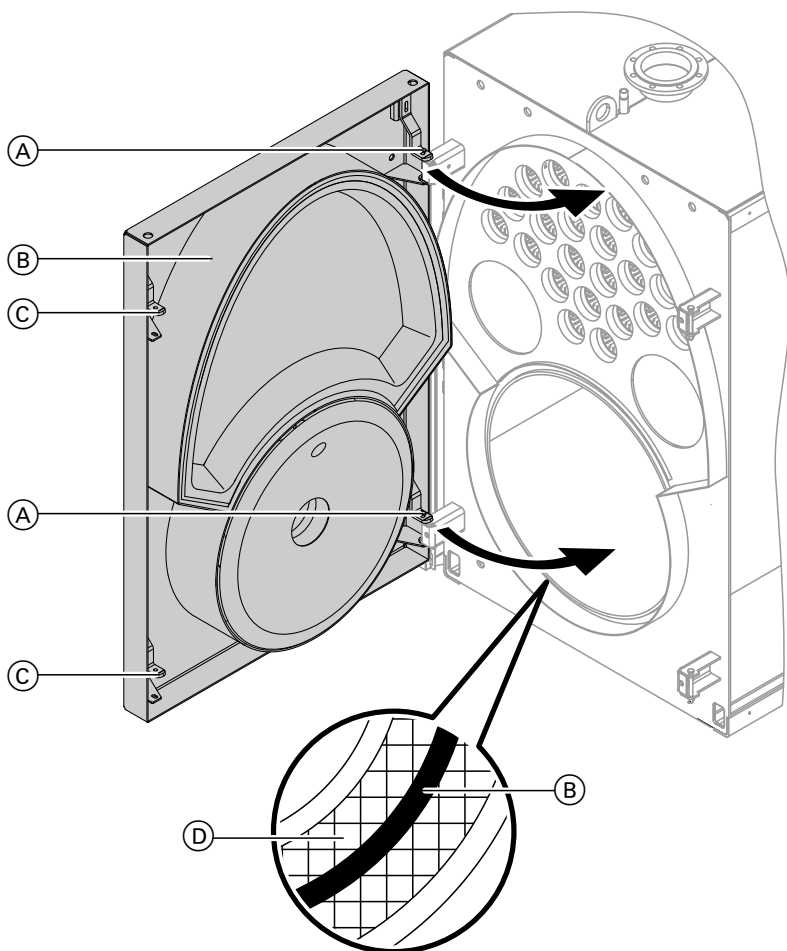


Рис. 8

Направление открытия дверцы котла может быть изменено путем перемещения болтов (А) на правую сторону.



Опасность

Тяжелая дверца котла может нанести повреждения.

Надежно фиксировать дверцу котла, чтобы она не падала. Надевать защитную одежду.

При монтаже учитывать:

уплотнительная рама (В) при закрытой дверце котла должна прижимать посередине уплотнение (D) дверцы котла (см. детальное изображение). Если потребуется, выровнять положение поддерживающей скобы (С).

Подключение на стороне отопительного контура

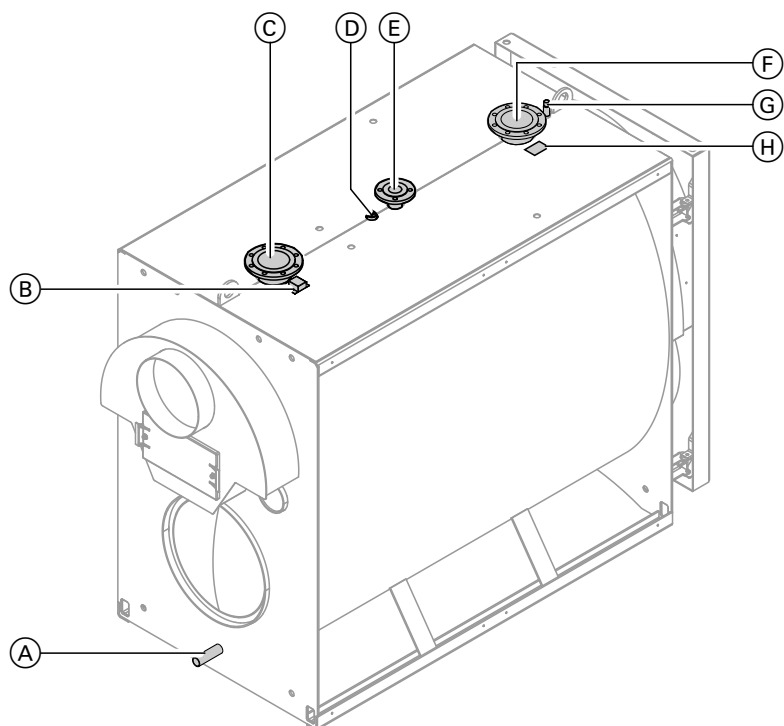


Рис.9

- Ⓐ Патрубок опорожнения, R 1¼
- Ⓑ Муфта для датчика температуры котла, предохранительного ограничителя температуры и терморегулятора, Rp ¾
- Ⓒ Подающая магистраль котла
620 и 780 кВт: DN 100
1000 и 1250 кВт: DN 125
1600 и 2000 кВт: DN 150
- Ⓓ Муфта для защитного ограничителя температуры (вместо сепаратора паровой/жидкой фазы), R ½
- Ⓔ Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан)
- Ⓕ Патрубок обратной магистрали котлового контура
620 и 780 кВт: DN 100
1000 и 1250 кВт: DN 125
1600 и 2000 кВт: DN 150
- Ⓖ Муфта для арматурного стержня, R ½
- Ⓗ Муфта для датчика температуры Therm-Control (NTC 10 кОм), G ½

Указание

Все трубопроводы должны быть подключены без воздействия усилий и моментов силы.

Подключение аварийных линий и проверка герметичности

Смонтировать аварийные линии.

Патрубок аварийной линии для	
620 и 780 кВт	DN 50 PN 16
от 1000 до 2000 кВт	DN 65 PN 16

Допустимое рабочее давление	6 бар (0,6 МПа)
Пробное давление	9 бар (0,9 МПа)

Указание

Водогрейные котлы необходимо оборудовать предохранительным клапаном, имеющим надлежащие параметры и пригодным для отопительных установок.

Интегрированная пусковая схема Therm-Control (датчик температуры NTC 10 кОм)

Подмешивающий насос для повышения температуры обратной магистрали не требуется.

На этапе запуска должно быть обеспечено дросселирование объемного потока в отопительном контуре посредством контроллера или насосов отопительного контура минимум на 50 %. Это выполняется при вводе в эксплуатацию, после выключения на ночь или на выходные дни. Для многокотловых установок допускается дросселирование до макс. 50 % наименее мощного водогрейного котла. Контроллер или насосы отопительного контура получают сигналы управления от датчика температуры Therm-Control (NTC 10 кОм), имеющего постоянную заводскую настройку. Дополнительные сведения о пусковой схеме Therm-Control приведены в инструкции по проектированию.

Монтаж описан в отдельной инструкции по монтажу.



Внимание

Использование воды недостаточного 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 теплоизоляции

Указание

Мелкие детали и кабели горелки уложены в отдельные пакеты части 3 теплоизоляции.

Необходимый материал из части 1 пакета теплоизоляции

- ② Теплоизоляционный кожух
- ③ Боковые панели облицовки

Необходимый материал из части 3 пакета теплоизоляции

- ⑨ Теплоизоляционный кожух посередине
- ⑳ Задняя шина слева
- ㉒ Задняя шина справа
- ㉓ Натяжные пружины
- ㉔ Барашковые винты
- ㉕ Передняя шина справа
- ㉖ Передняя шина слева
- ㉗ Центральные шины

Теплоизоляция котлового блока

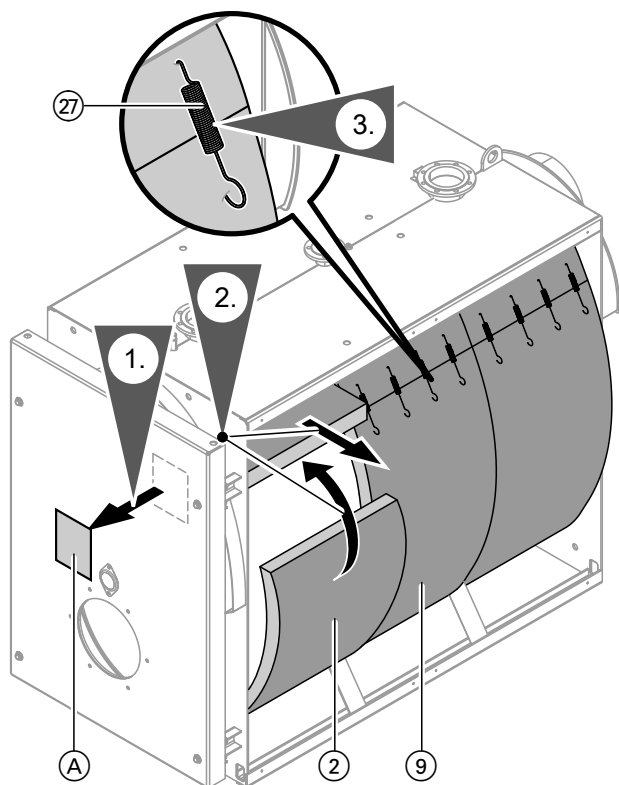


Рис.10

Ⓐ Черной стороной наружу

Указание

Проверить соответствие заводского номера, указанного на фирменной табличке, номеру, выбитому на задней стенке котлового блока.

1. Снять пакет Ⓐ с фирменной табличкой и сохранить его. Он будет использован позднее.

2. Уложить теплоизоляционные маты ②/⑨ по периметру котла и вынуть из верхней площадки по верхней части котла.

3. Соединить концы теплоизоляционных матов натяжными пружинами ⑳.

Барашковые винты в верхних шинах и шинах основания

Барашковые винты ⑳ уложены в пакет с мелкими деталями в части 3 теплоизоляции.

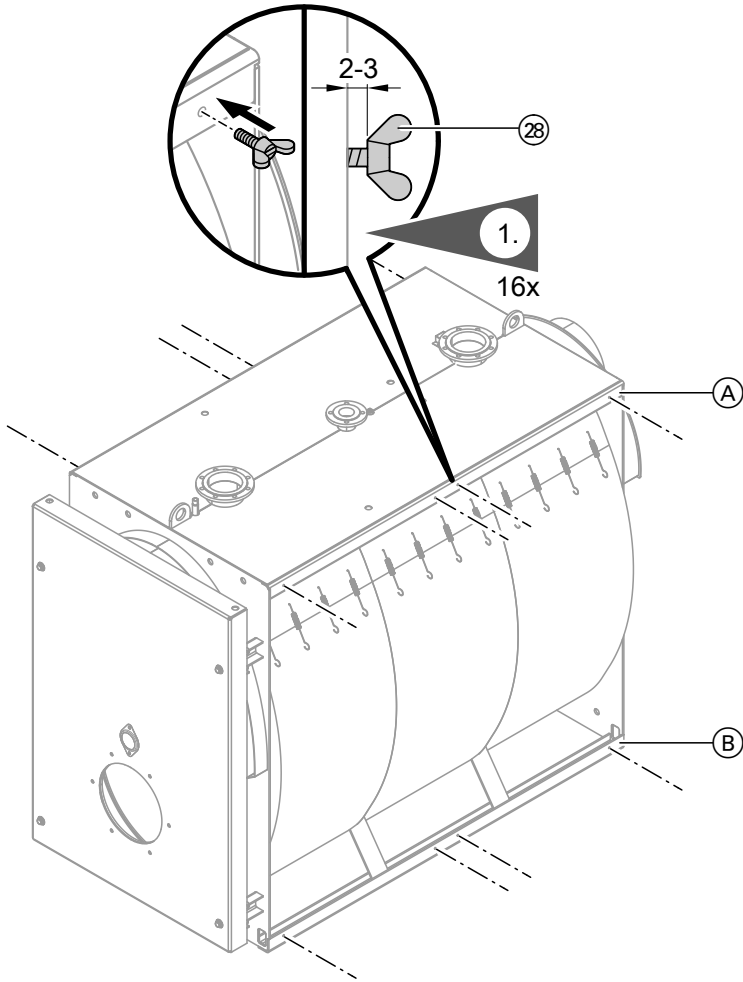


Рис. 11

- Ⓐ Верхняя шина
- Ⓑ Шина основания

Передние и задние шины

Шины находятся в части 3 пакета теплоизоляции.

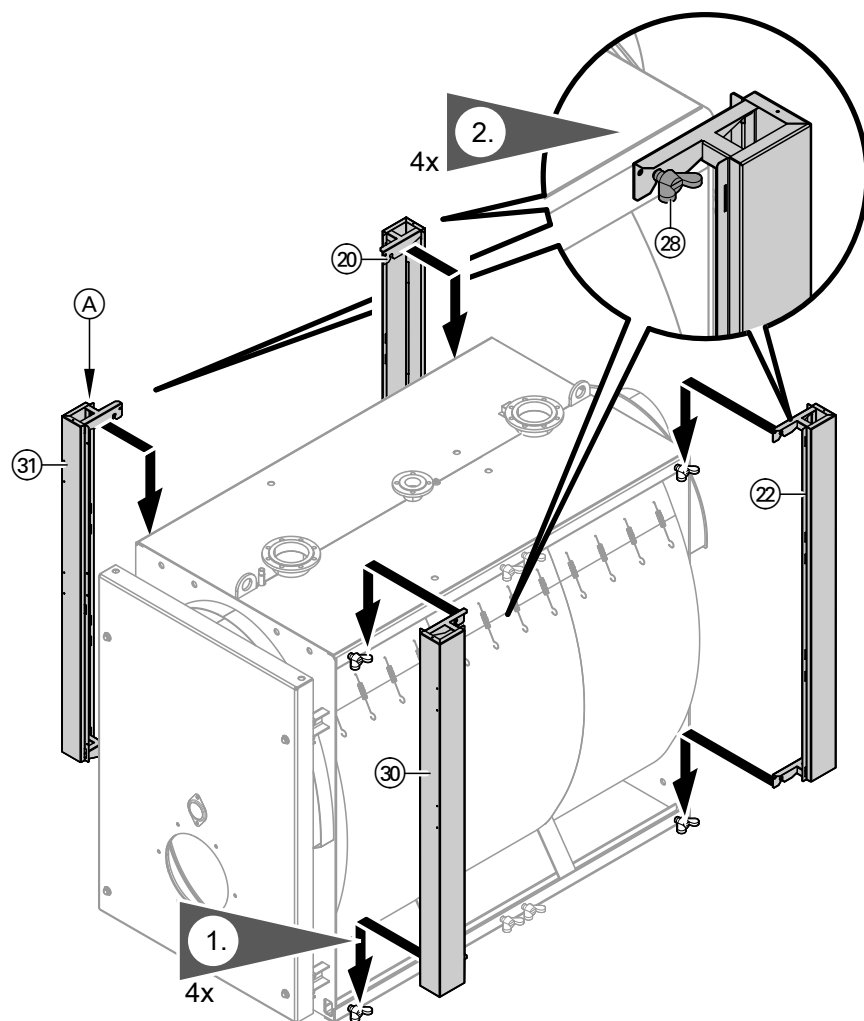


Рис.12

Центральная шина

Шины ③② находятся в части 3 пакета теплоизоляции.

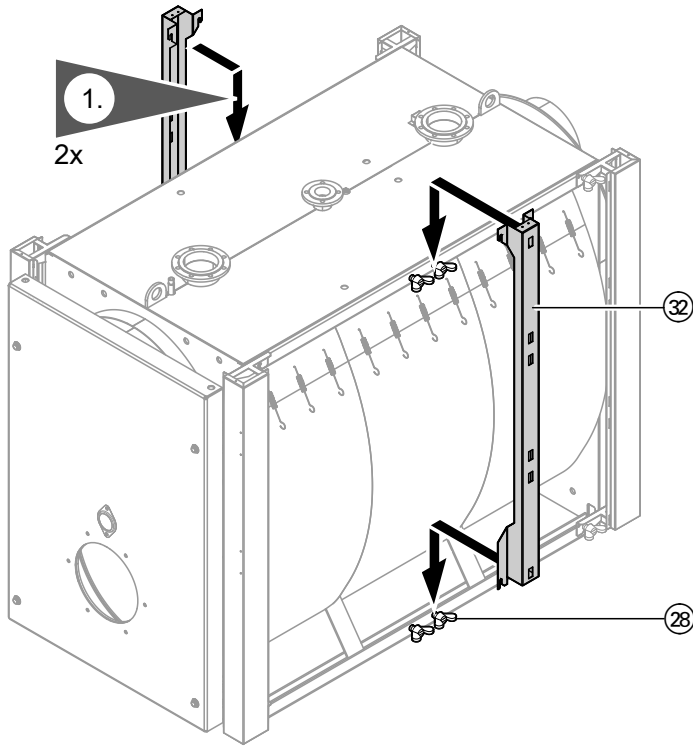


Рис.13

Выравнивание положения шин

Боковые панели облицовки ③ находятся в части 1 и части 2 пакета теплоизоляции.

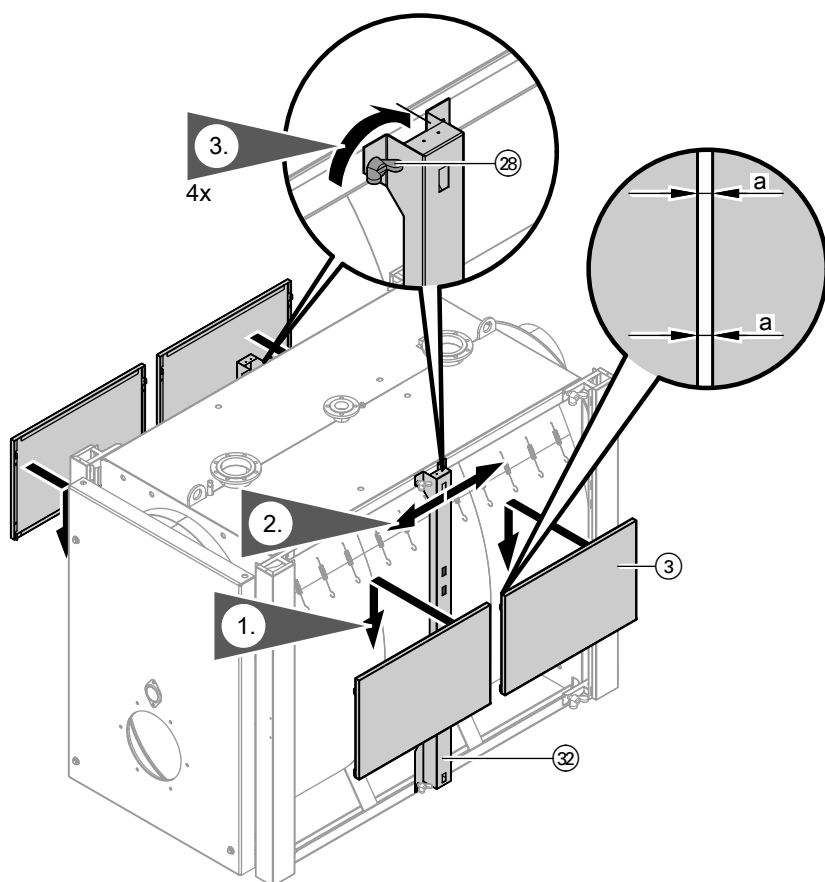


Рис.14

1. Предварительно навесить боковые панели облицовки ③ и выровнять их параллельно.
2. Выровнять положения шин.
3. Привинтить шины барашковыми винтами.

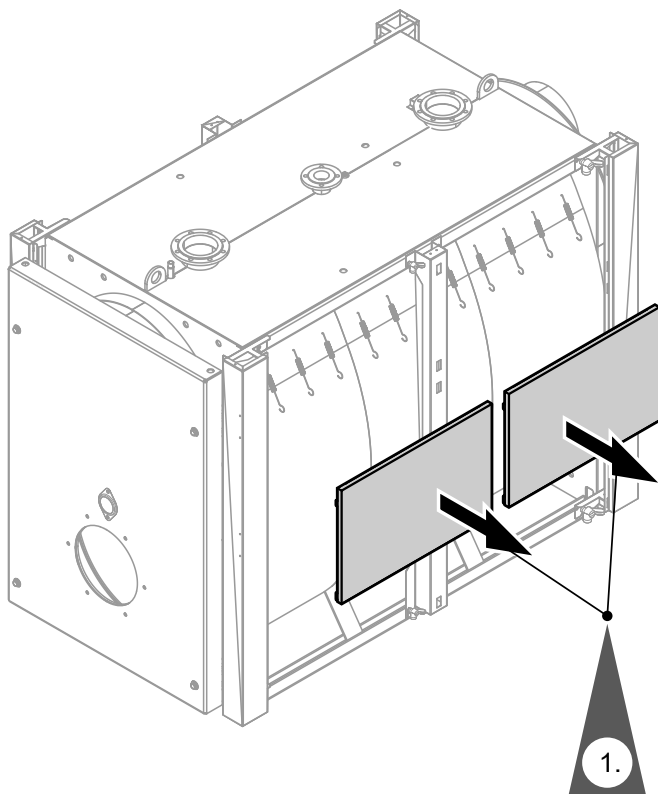


Рис.15

Снова снять все боковые панели облицовки ③.

Монтаж контроллера

Консоль контроллера, задняя часть контроллера и кабели горелки

Необходимый материал из части 2 пакета теплоизоляции

- ① Консоль
- ② Задняя стенка консоли
- ③ Боковая панель облицовки контроллера

Необходимый материал из части 3 пакета теплоизоляции

- ②1 Листовая крышка для защиты чувствительных элементов из пакета части 3 теплоизоляции
- ②5 Пакет с кабелями горелки из пакета части 3 теплоизоляции
- ②6 Крепление для разгрузки от натяжения из пакета части 3 теплоизоляции

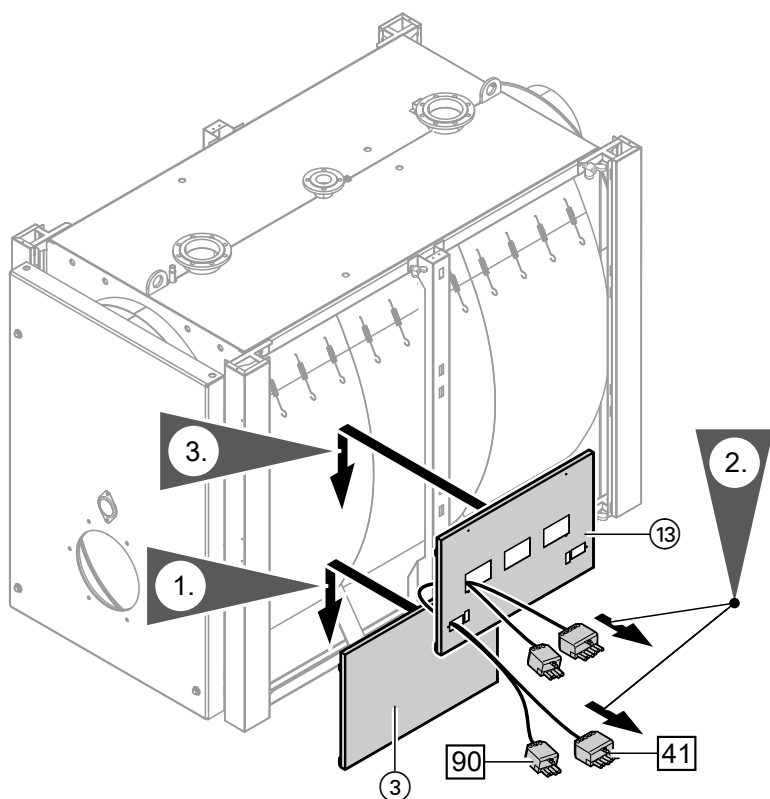


Рис.16

1. Навесить боковые панели облицовки ③ снизу вверх в предусмотренные для этого пазы.
2. Ввести кабели горелки ②5 в отверстия боковой панели облицовки контроллера ⑬.

3. На боковой панели облицовки контроллера ⑬ монтируется контроллер. Боковая панель облицовки имеет отверстия для прохода кабелей.

Боковую панель облицовки контроллера можно по выбору смонтировать:

- справа или слева на котле
- посередине или сбоку с одной из сторон



Информацию о подключениях контроллера см. в инструкции по монтажу контроллера котлового контура.

Монтаж контроллера (продолжение)

Части консоли контроллера ①, ⑫ уложены в пакет части 2 теплоизоляции, а крепление для разгрузки от натяжения ⑳ - в пакет части 3 теплоизоляции.

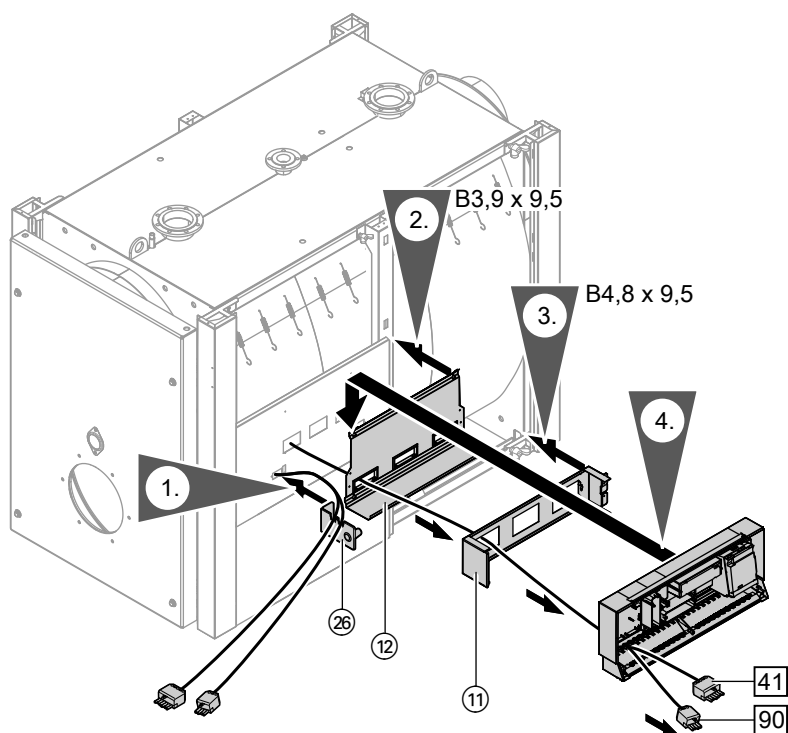


Рис.17

⑳ Крепление для разгрузки от натяжения

Монтаж контроллера (продолжение)

Листовая крышка муфты чувствительных элементов ②1 вложена в пакет части 3 теплоизоляции.

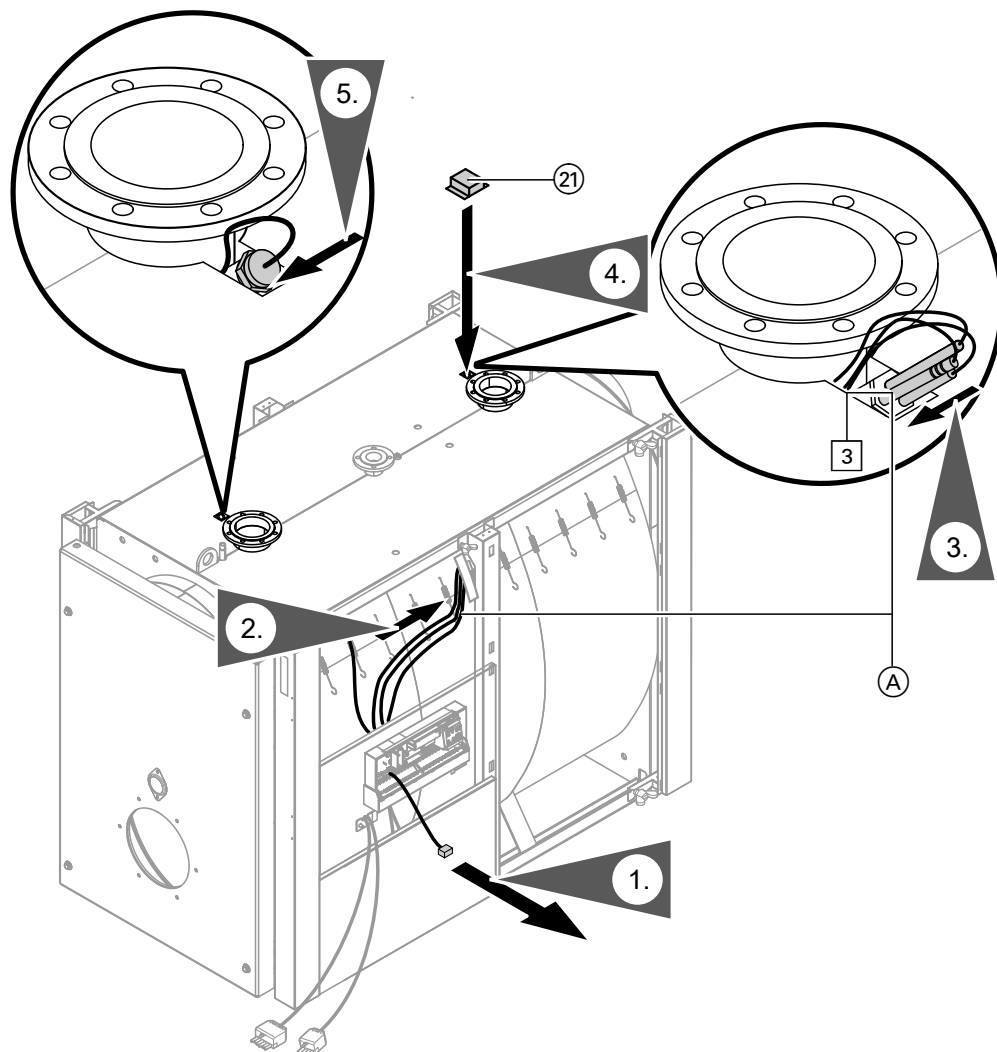


Рис.18

! **Внимание**
Повреждения капиллярных трубок (А) приводят к неисправностям в работе чувствительных элементов.
Капиллярные трубки не перегибать.

Вставить чувствительный элемент, датчик температуры котла и датчик температуры Therm-Control (NTC 10 кОм) как можно глубже в погружные гильзы.

Указание
Датчик температуры котловой воды ③ находится в упаковке контроллера. Датчик температуры Therm-Control (NTC 10 к) ①7 поставляется отдельно.



Информацию о подключениях контроллера см. в инструкции по монтажу контроллера котлового контура.

Остальные боковые панели облицовки

Боковые панели облицовки ③ находятся в части 1 и 2 пакета теплоизоляции.

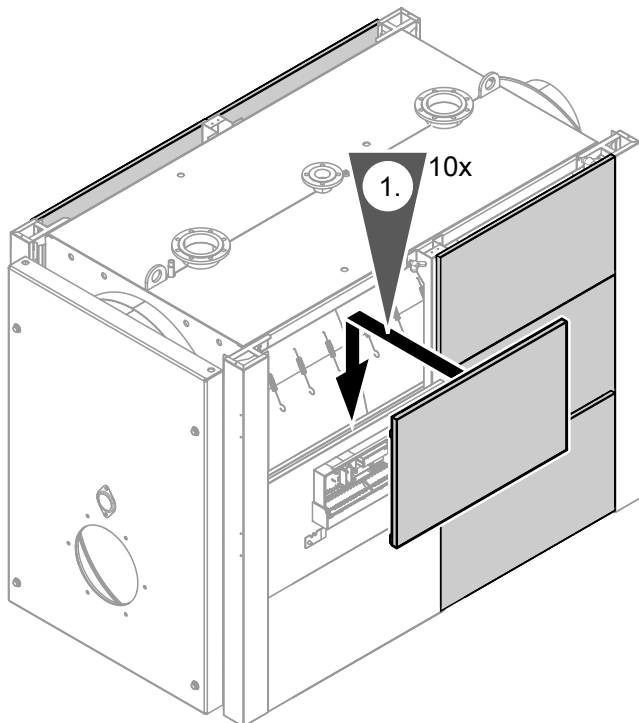


Рис.19

Кабельный канал

Необходимый материал из части 2 пакета теплоизоляции

- ⑧ Держатель кабельного канала
- ⑩ Декоративная панель консоли

Необходимый материал из части 3 пакета теплоизоляции

- ⑳ Кабельный канал, нижняя часть
- ㉑ Кабельный канал, верхняя часть
- Винты

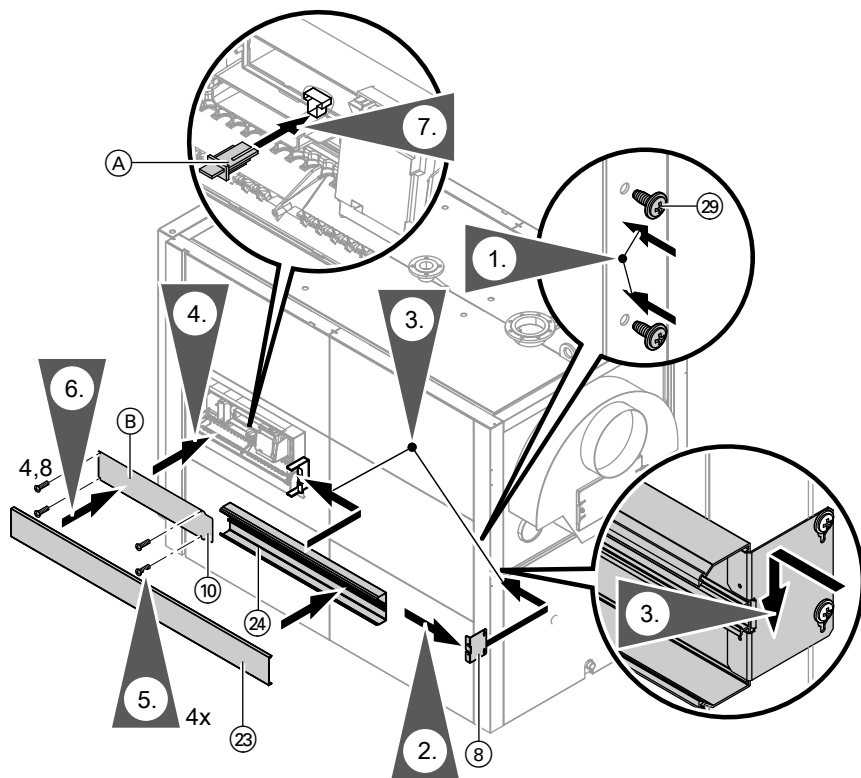



Рис.20

- Ⓐ Кодировочный штекер из прилагаемой к котлу упаковки

 Инструкция по монтажу контроллера котлового контура

Указание для этапа 4.

После подключения кабелей привинтить декоративную панель консоли к консоли Ⓑ.

Монтаж других элементов теплоизоляции

Теплоизоляция передней стенки котла и фронтальные панели облицовки

Необходимый материал из части 2 пакета теплоизоляции

Винты из части 3 пакета теплоизоляции

- ⑭ Нижняя часть фронтальной панели облицовки
- ⑮ Передний теплоизоляционный мат
- ⑯ Теплоизоляционный мат спереди справа
- ⑰ Теплоизоляционный мат спереди слева
- ⑱ Верхняя часть передней/задней панели облицовки

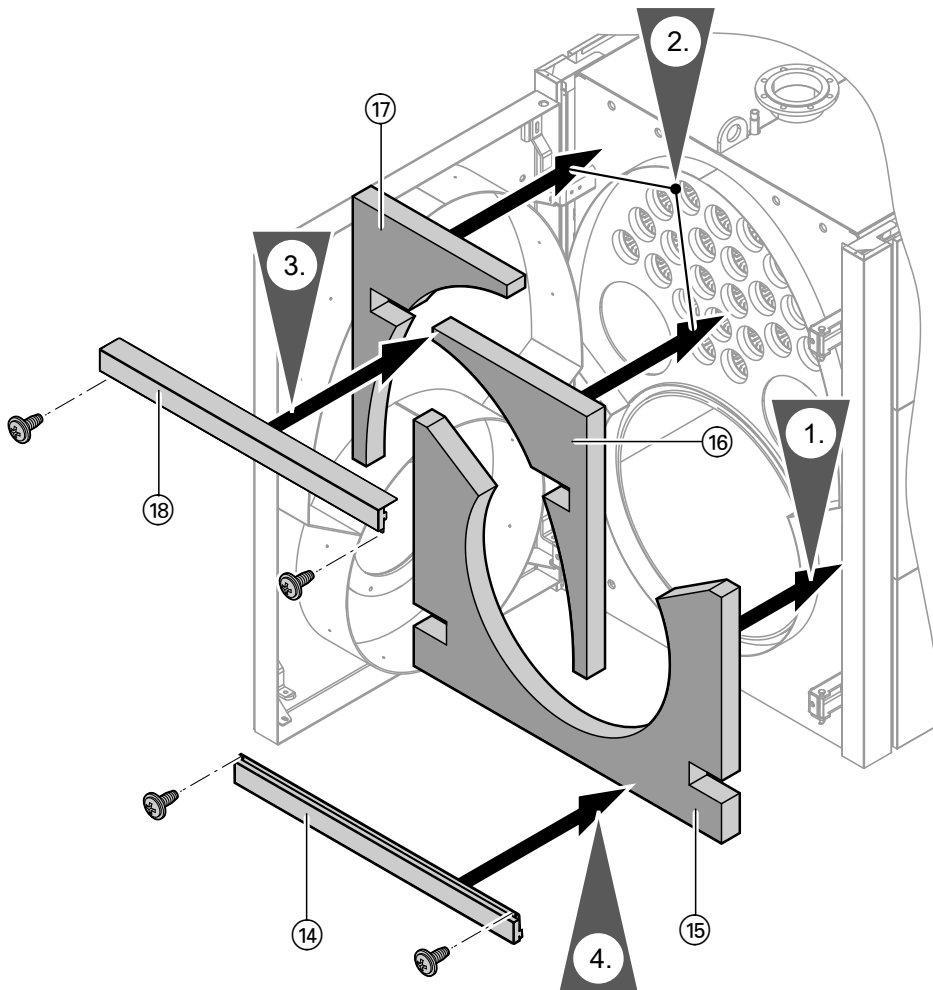


Рис.21

Теплоизоляция задней стенки котла и задние панели облицовки

Необходимый материал из части 1 пакета теплоизоляции

- ① Теплоизоляционный мат

Необходимый материал из части 3 пакета теплоизоляции

- ⑲ Натяжные пружины
- ⑳ Винты

Необходимый материал из части 2 пакета теплоизоляции

- ⑤ Задний теплоизоляционный мат слева
- ⑥ Задний теплоизоляционный мат справа
- ⑦ Нижняя часть задней панели облицовки
- ⑱ Верхняя часть передней/задней панели облицовки

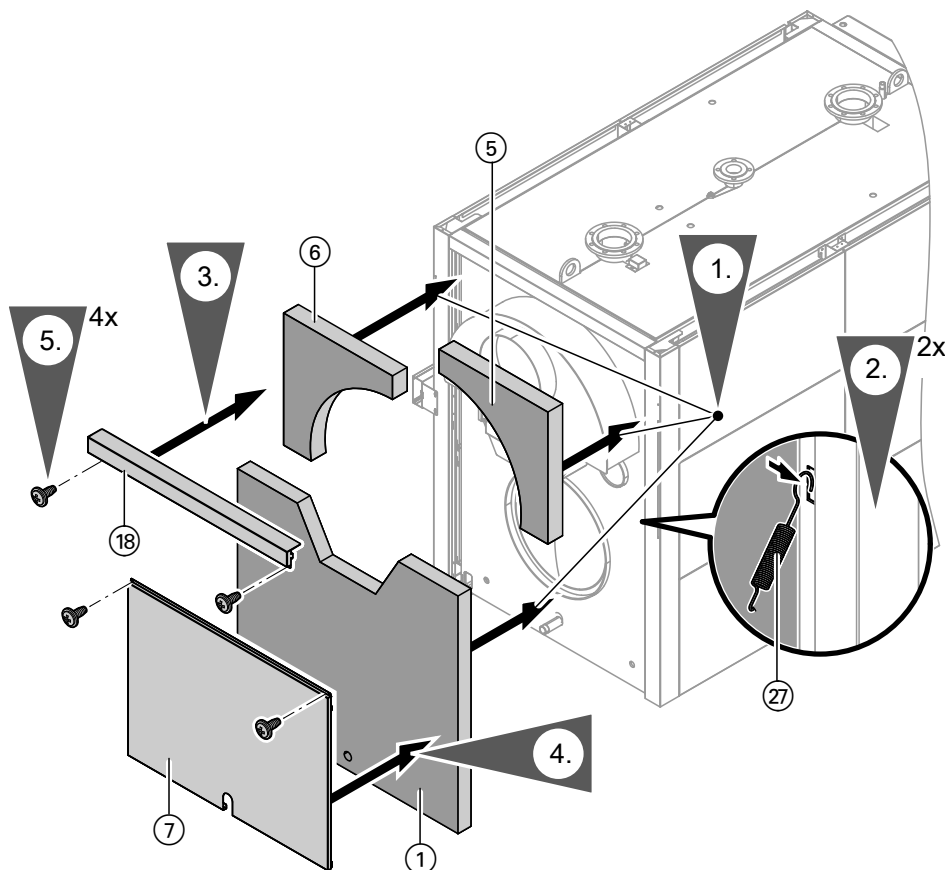


Рис.22

Указание для **А**

Для задних теплоизоляционных матов слева ⑤ и справа ⑥ может быть заказан комплект дооснащения задних панелей облицовки (принадлежность).

Защитные крышки

Необходимый материал из части 2 пакета теплоизоляции

Винты из части 3 пакета теплоизоляции

- ④ Крышка панели облицовки вверх сзади
- ⑱ Крышка панели облицовки вверх спереди

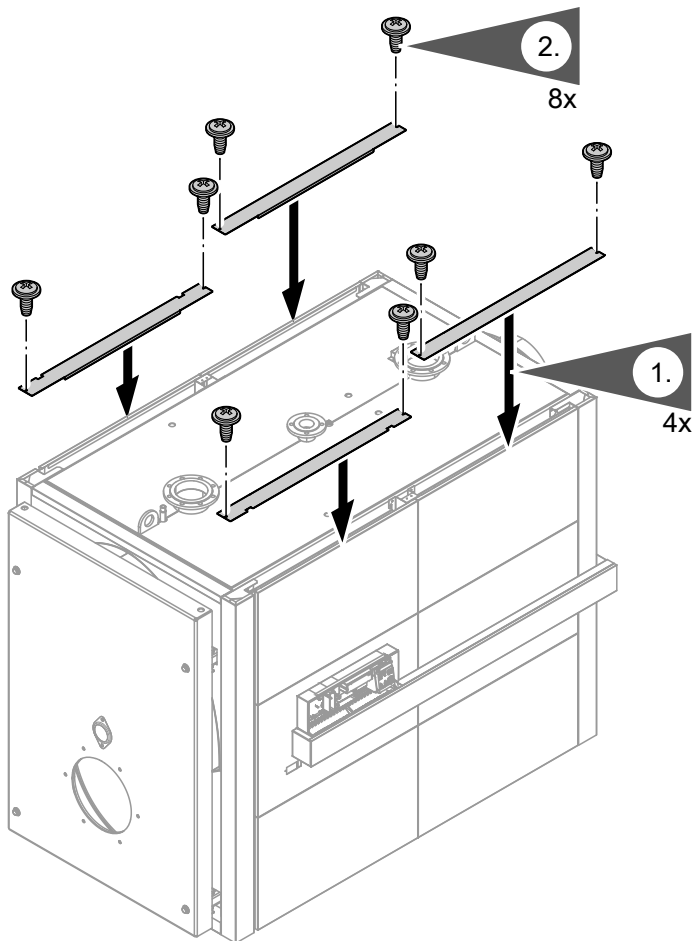


Рис.23

Фирменная табличка

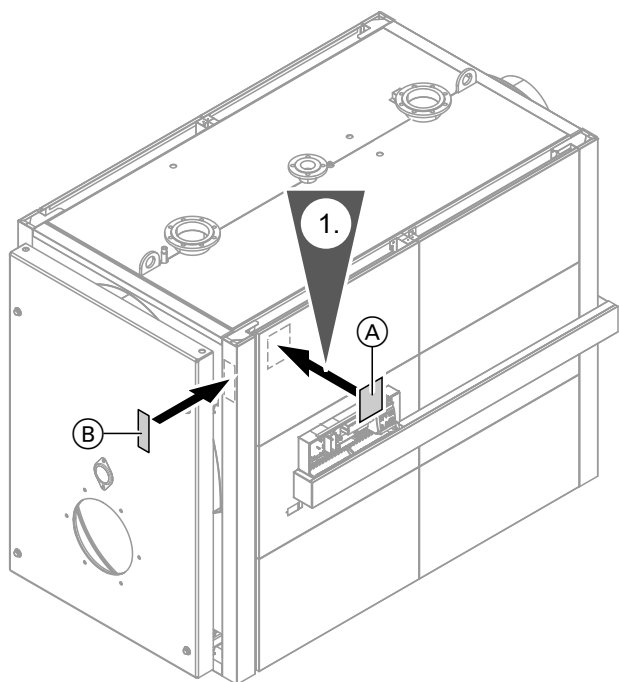


Рис.24

- Ⓐ Фирменная табличка
- Ⓑ Логотип Vitoplex 300

Подключение системы удаления продуктов сгорания

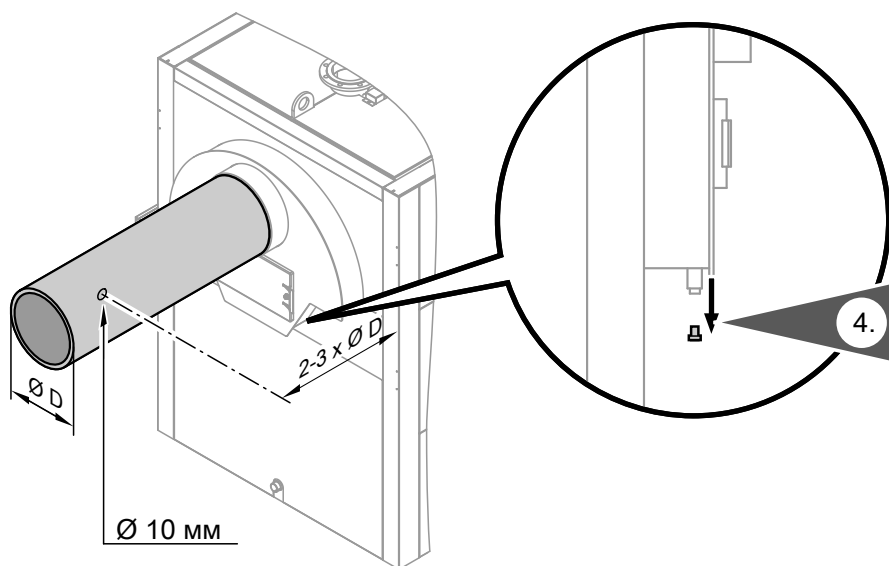


Рис.25

Подключение системы удаления продуктов сгорания (продолжение)

1. Соединить патрубок уходящих газов с дымовой трубой кратчайшим путем и с небольшим подъемом.

Номинальная тепловая мощность	Внеш. Ø патрубка уходящих газов
620 и 780 кВт	298 мм
1000 и 1250 кВт	348 мм
1600 и 2000 кВт	398 мм


2. Высверлить измерительное отверстие.
3. Уплотнить трубу дымохода и установить теплоизоляцию (места подключения должны быть газонеплотными).

4. При работе котла на газообразном топливе вынуть заглушку, чтобы обеспечить отвод образующегося конденсата во время пуска из холодного состояния. Подключенные детали линии отвода конденсата должны быть газонепроницаемыми и стойкими к воздействию температур и конденсата.

Указание

В режиме эксплуатации с переменной температурой теплоносителя водогрейный котел должен быть подключен к влагостойкой системе удаления продуктов сгорания.

Монтаж горелки

 Отдельная документация горелки

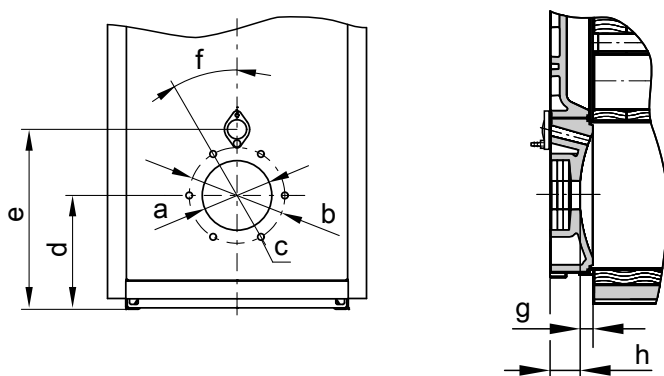


Рис. 26

	Номинальная тепловая мощность			
	кВт	620/780	1000/1250 50	1600/2000 0
a	Ø мм	350	400	
b	Ø мм	400	490	
c	кол-во/резьба	6 x M 12		
d	мм	525	580	640
e	мм	785	885	970
f	°	15	30	
g	мм	75		
ч	мм	150	170	

1. Прорезать теплоизоляционный мат в дверце котла в соответствии с диаметром пламенной головы.

Указание

Пламенная голова должна выступать из теплоизоляции двери котла. Для обеспечения исправной работы соблюдать требуемую минимальную длину пламенной головы.

2. Смонтировать горелку.

Указание

Использовать имеющуюся в комплекте поставки плиту горелки. См. технический паспорт.

Монтаж горелки (продолжение)

- Уплотнить кольцевой зазор между пламенной головой и теплоизоляционным блоком, используя имеющееся в комплекте поставки уплотнение пламенной головы.

Указание

При несоблюдении этого требования возможно повреждение дверцы котла вследствие воздействия чрезмерно высоких температур.

- Закрывать дверцу котла. Закрыть винты крест-накрест (момент затяжки 25 Нм).



Опасность

Неплотность может стать причиной отравления вследствие утечки газа.

Тщательно проверить уплотнения.

Монтаж смотрового стекла камеры сгорания

Корпус смотрового стекла с принадлежностями находится в камере сгорания. Соединить ниппель корпуса смотрового стекла с ниппелем горелки с помощью входящего в комплект поставки пластикового шланга (измерительное отверстие для "Статического давления в горелке").

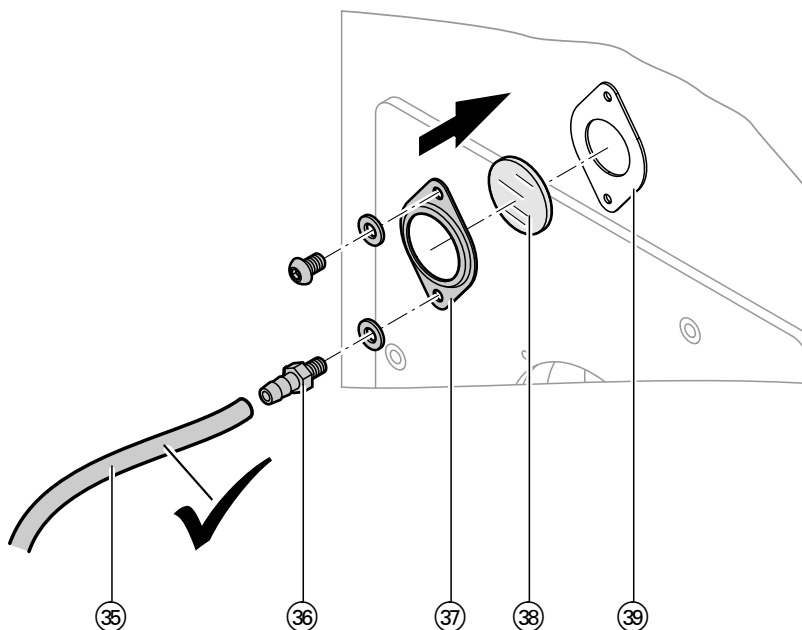


Рис.27

Указания по вводу в эксплуатацию



Инструкция по сервисному обслуживанию водогрейного котла и контроллера котлового контура, а также отдельная документация горелки



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