

Инструкция по монтажу
для специалиста

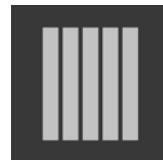
VIESMANN

Vitorond 200

Тип VR2A

Номинальная тепловая мощность 40 - 100 кВт

Водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива



VITOROND 200



Указания по технике безопасности

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

Пояснение знаков техники безопасности

Опасно

Этот знак предупреждает о возможности травм.

Внимание

Этот знак предупреждает о возможности материального и экологического ущерба.

Указание

Сведения, отмеченные как «Указание», содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для уполномоченных специалистов.

- Работы на газопроводке разрешается выполнять только специалистам по монтажу, уполномоченным на выполнение этих работ ответственным предприятием газоснабжения.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам электрикам.

Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

- 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

Работы на установке

- Выключить электропитание установки и проконтролировать отсутствие напряжения (например, на отдельном предохранителе или главном выключателе).
- Примите меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.

Оглавление

Стр.

Указания по технике безопасности	2
Сборка сегментов котла	
(при поставке отдельными сегментами)	4
Монтаж водогрейного котла	
■ в горизонтальном положении	5
■ в вертикальном положении	11
Гидравлическое испытание (при поставке отдельными сегментами)	
	19
Монтаж турбулизаторов, установочной плиты для горелки и, при наличии, переходника вытяжки отходящих газов	
(при поставке отдельными сегментами)	20
Разборка котлового блока на части для подачи его в помещение для установки (при поставке в виде котлового блока)	
Демонтаж	21
Сборка водогрейного котла	
■ в горизонтальном положении	24
■ в вертикальном положении	27
Свободные пространства для монтажа	
	30
Установка и выравнивание положения водогрейного котла	
	31
Монтаж теплоизоляции	
	32
Подключение газохода	
	37
Выполнение подключений со стороны греющего контура	
	37
Подключение аварийных линий и испытание на герметичность	
	38
Выполнение подключений со стороны водоразборного контура	
	38
Монтаж остальной теплоизоляции	
	39
Монтаж горелки	
	40
Указания по вводу в эксплуатацию	
	40

Сборка сегментов котла

При поставке отдельными сегментами

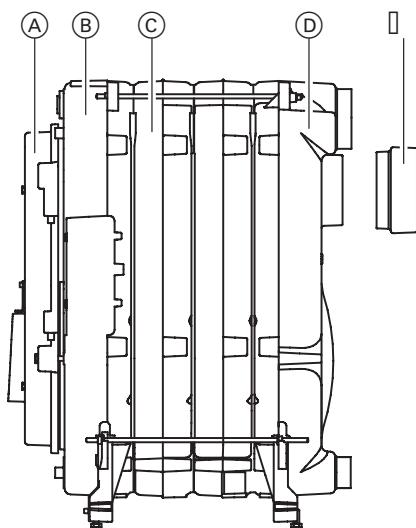
Указание

Все необходимые для сборки водогрейного котла детали находятся в упаковках с принадлежностями котла.

Корпус котла состоит из заднего сегмента с прилитой вытяжкой отходящих газов, переднего сегмента со смонтированной установочной плитой для горелки и средних сегментов, количество которых соответствует номинальной тепловой мощности.

Уплотнение на стороне топочных газов осуществляется посредством герметика, который наносится в уплотнительные канавки с передней стороны сегмента.

На стороне греющего контура сегменты соединяются ниппелями, которые запрессовываются в сегменты.

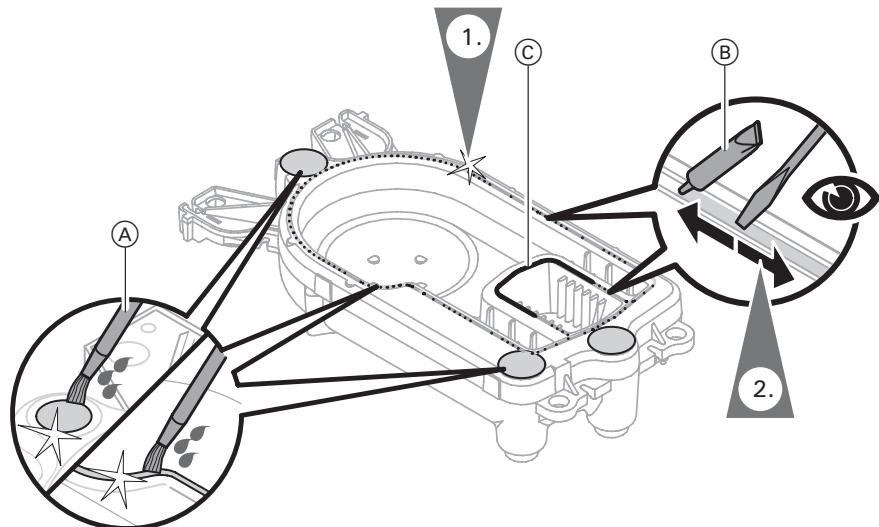


- (A) Установочная плита для горелки
- (B) Передний сегмент
- (C) Средний сегмент
- (D) Задний сегмент с прилитой вытяжкой отходящих газов
- (E) Переходник вытяжки отходящих газов (при тепловой мощности 80 и 100 кВт)

Номинальная тепловая мощность кВт	40	50	63	80	100
Количество средних сегментов	1	2	3	4	5

Сборка сегментов котла (продолжение)

Монтаж водогрейного котла в горизонтальном положении

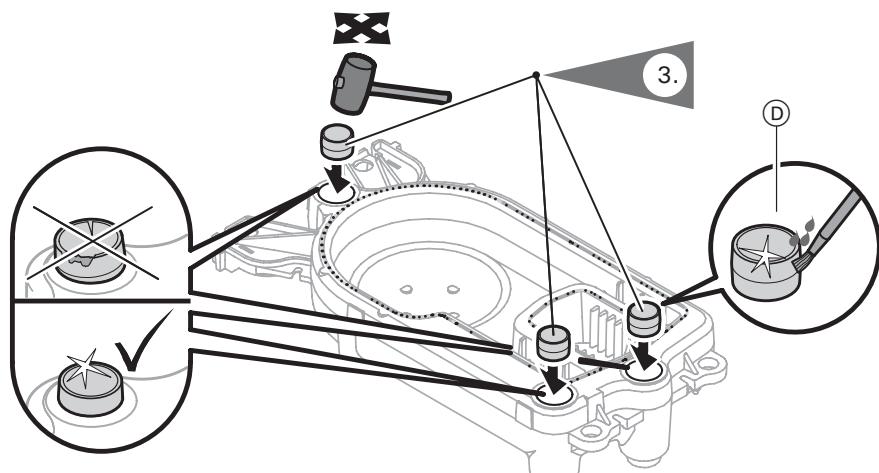


На всех сегментах

(A) Очистить уплотнительные поверхности (втулки, пазы и пружины) растворителем.

(B) Нанести герметик в уплотнительные канавки, заполнив их объем.

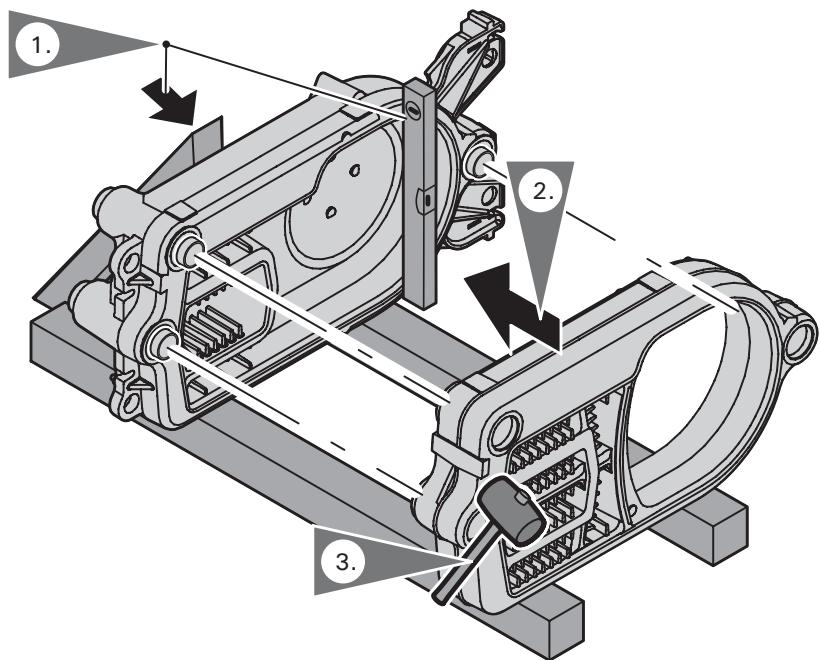
(C) На отмеченном участке дополнительно нанести герметик Dirko.



На всех сегментах

(D) Очистить ниппели растворителем и смазать имеющимся в комплекте поставки графитом на основе льняного масла.

Сборка сегментов котла (продолжение)



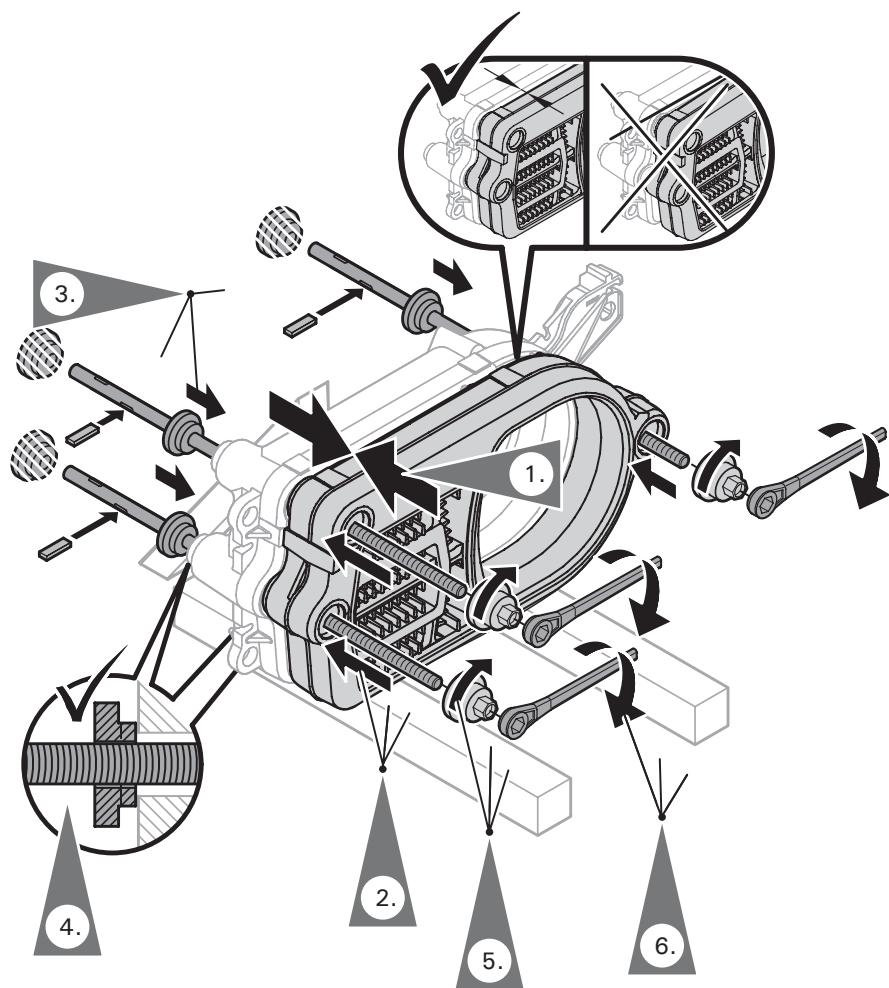
Сборка сегментов котла (продолжение)

Указание

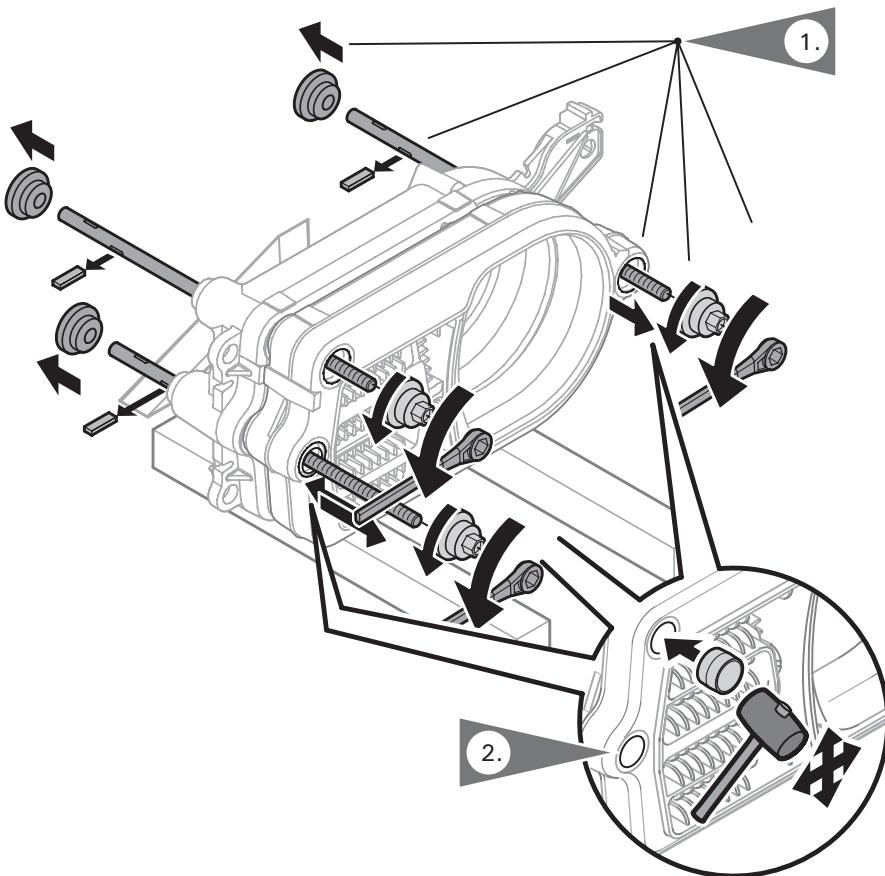
При каждой процедуре обжатия запрессовывать только **один** дополнительный сегмент, чтобы предотвратить неплотности на втулочных соединениях.

Перед использованием **смазать** ходовую резьбу обжимного инструмента имеющимся в комплекте поставки смазочным средством.

При обжатии сохранять **расстояние** вверху и внизу между сегментами **одинаковым**. Не допускать перекоса сегментов.



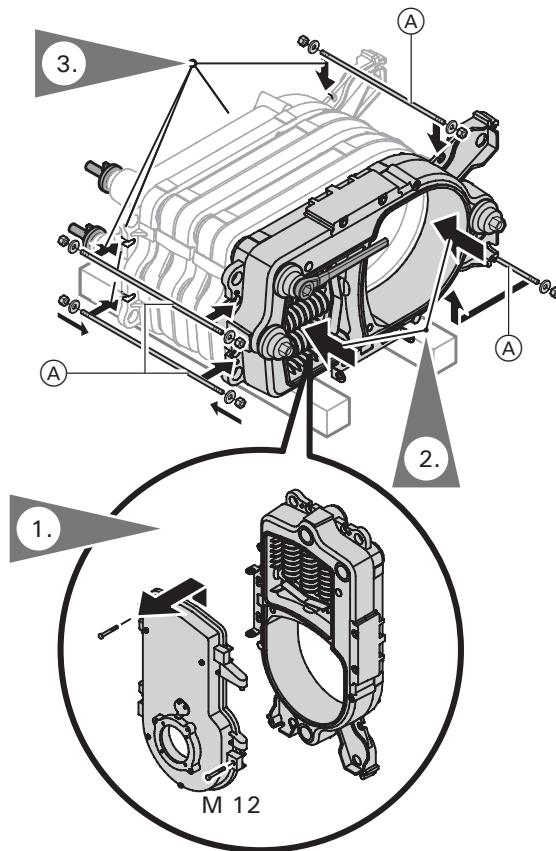
Сборка сегментов котла (продолжение)



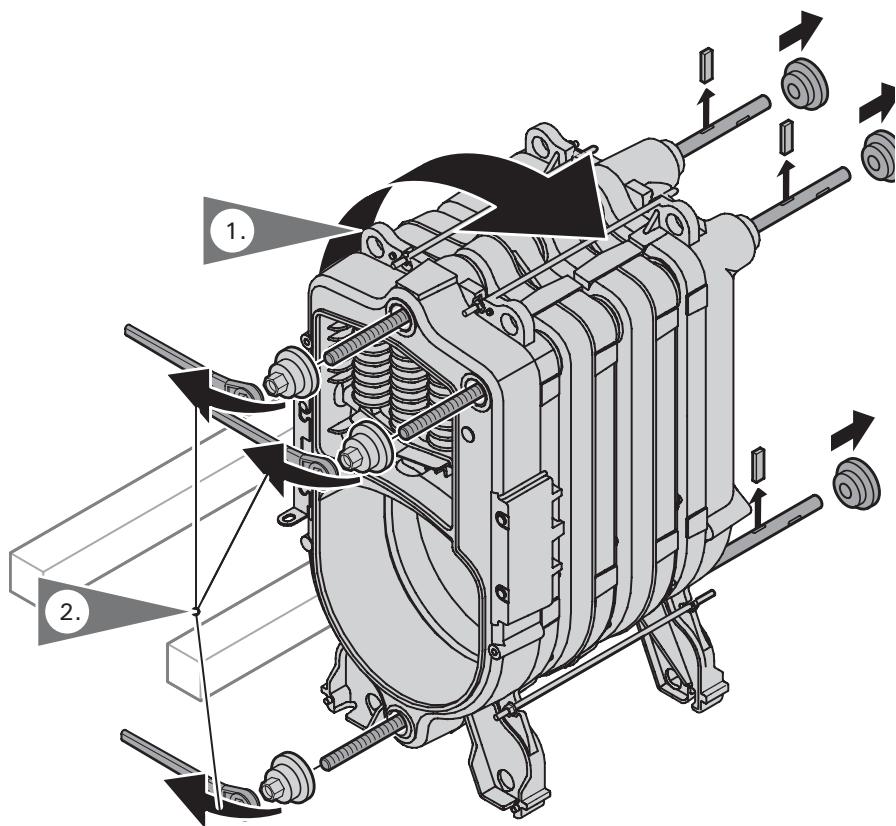
Сборка сегментов котла (продолжение)

! Внимание

Чтобы предотвратить неплотности, не освобождать обжимной инструмент до того, как сегменты будут соединены анкерными штангами (A).



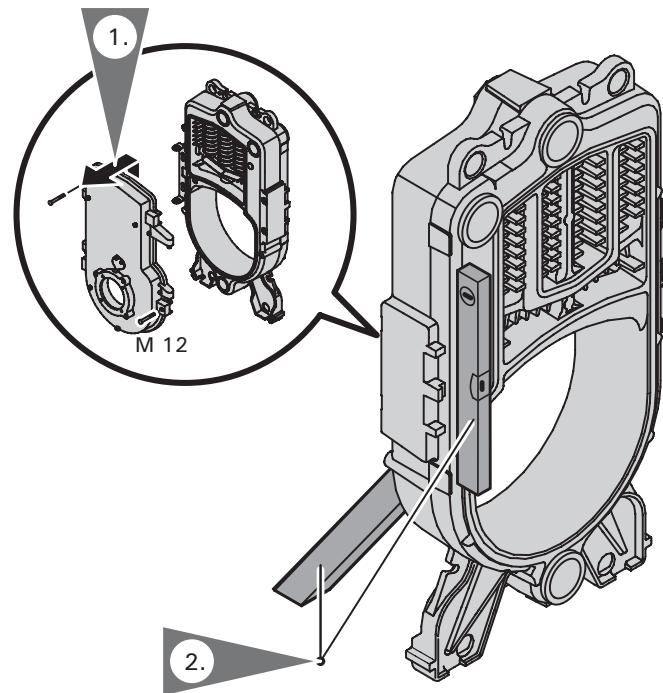
Сборка сегментов котла (продолжение)



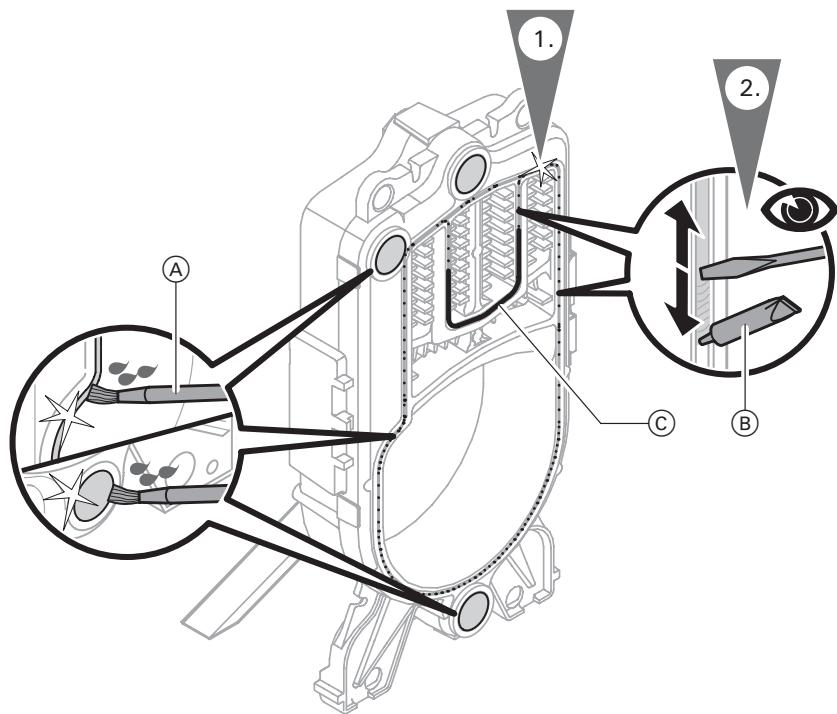
Далее см. на стр. 19.

Сборка сегментов котла (продолжение)

Монтаж водогрейного котла в вертикальном положении



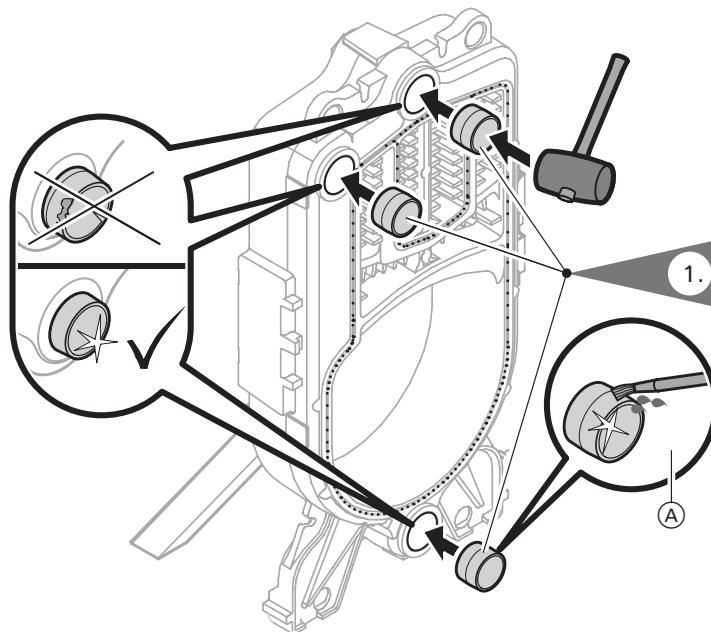
Сборка сегментов котла (продолжение)



На всех сегментах

- Ⓐ Очистить уплотнительные поверхности (втулки, пазы и пружины) растворителем.
- Ⓑ Нанести герметик в уплотнительные канавки, заполнив их объем.
- Ⓒ На отмеченном участке дополнительно нанести герметик Dirko.

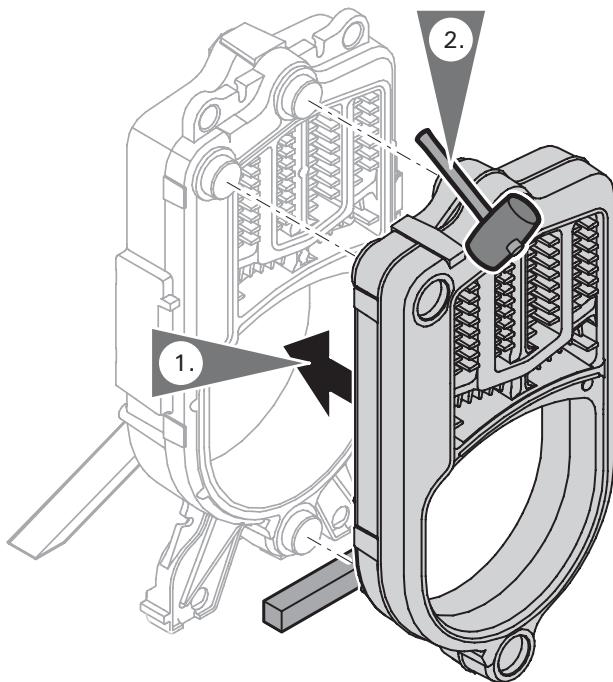
Сборка сегментов котла (продолжение)



На всех сегментах

- (A) Очистить ниппели растворителем и смазать имеющимся в комплекте поставки графитом на основе льняного масла.

Сборка сегментов котла (продолжение)



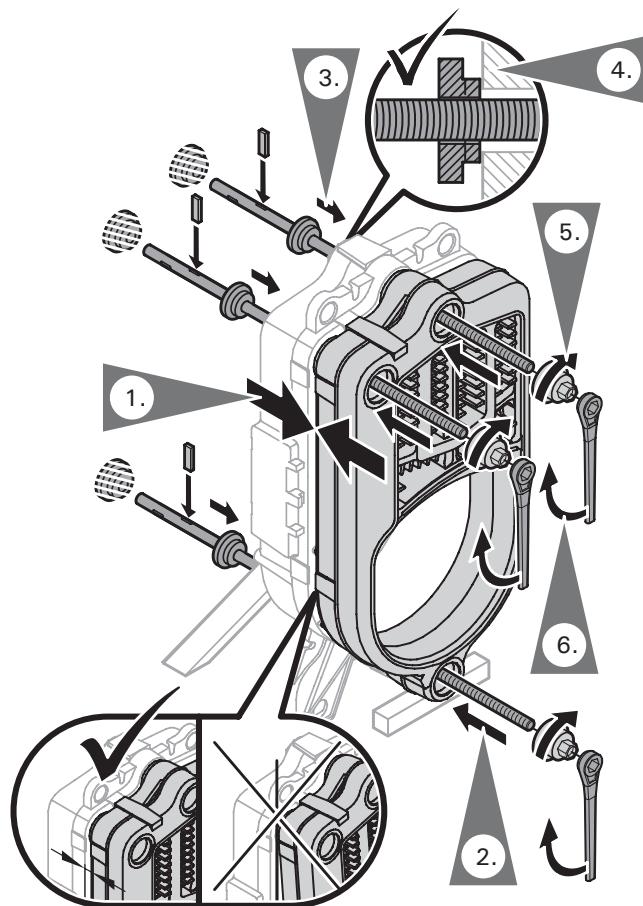
Сборка сегментов котла (продолжение)

Указание

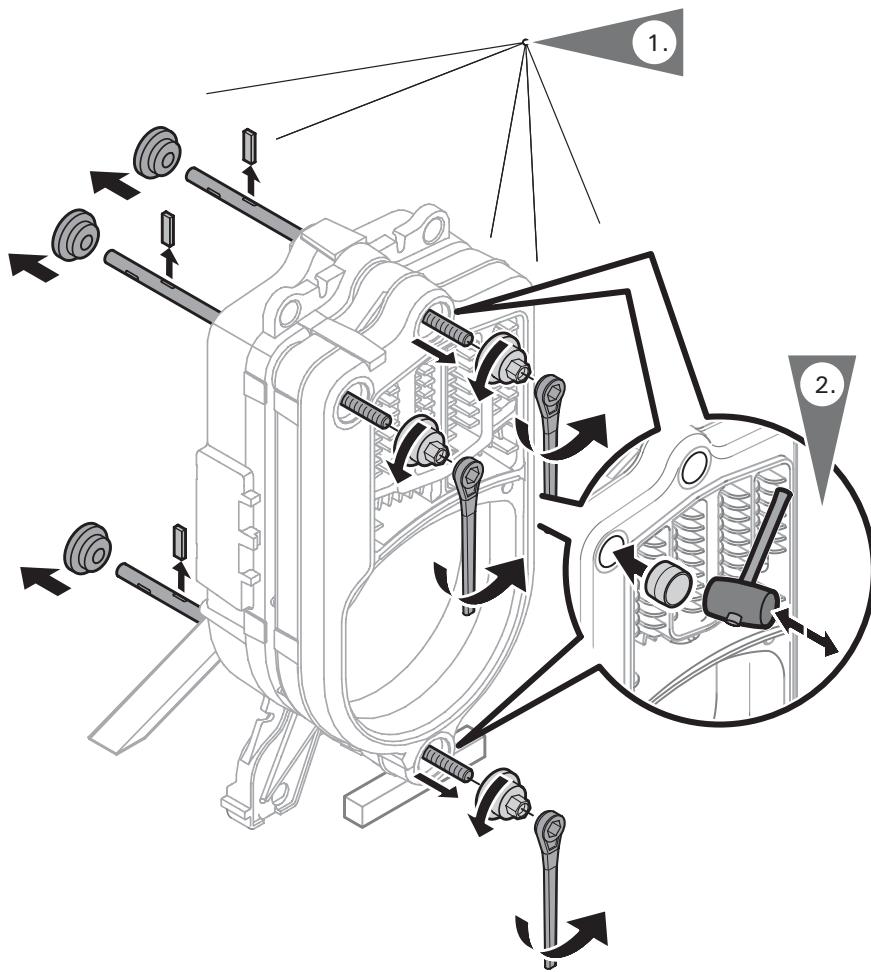
При каждой процедуре обжатия запрессовывать только **один** дополнительный сегмент, чтобы предотвратить неплотности на втулочных соединениях.

Перед использованием **смазать** ходовую резьбу обжимного инструмента имеющимся в комплекте поставки смазочным средством.

При обжатии сохранять **расстояние** вверху и внизу между сегментами **одинаковым**. Не допускать перекоса сегментов.



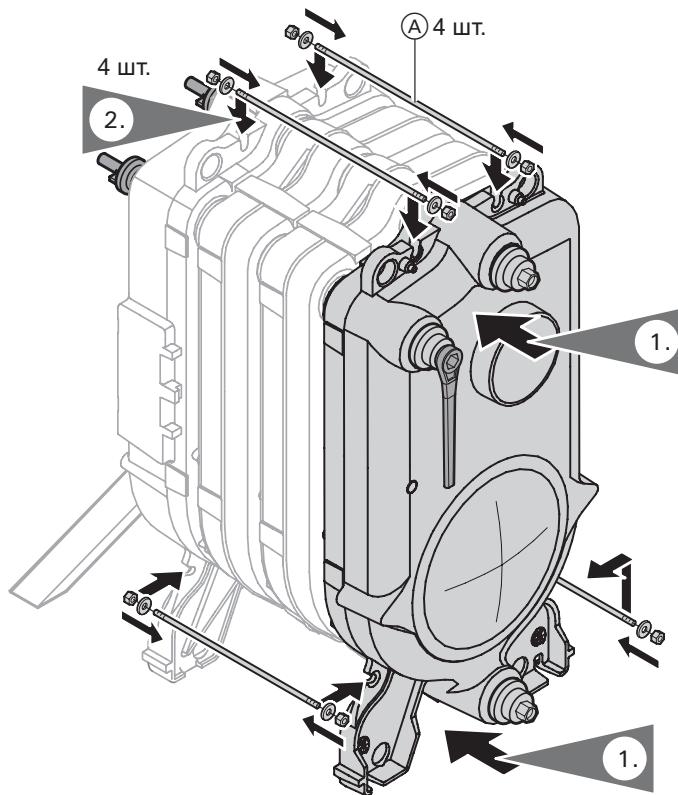
Сборка сегментов котла (продолжение)



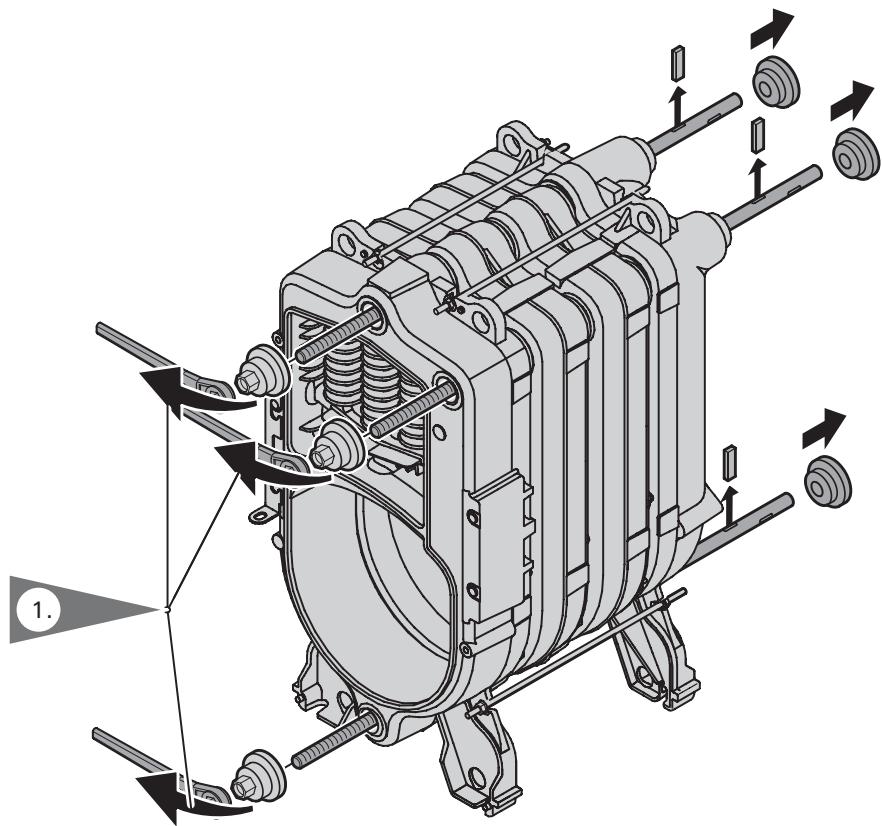
Сборка сегментов котла (продолжение)

! Внимание

Чтобы предотвратить неплотности, не освобождать обжимной инструмент до того, как сегменты будут соединены анкерными штангами (A).



Сборка сегментов котла (продолжение)



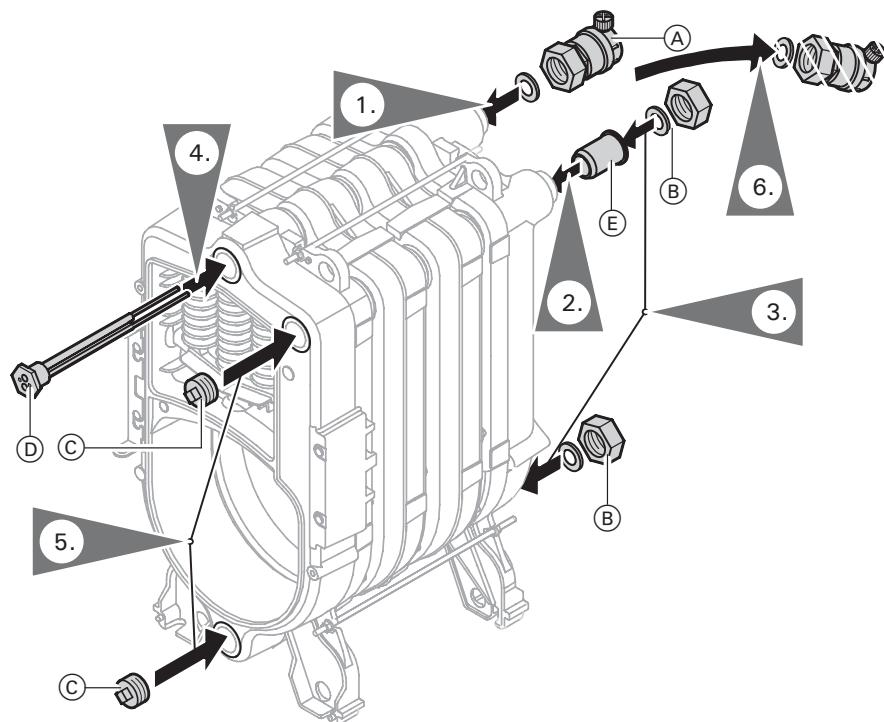
Гидравлическое испытание

При поставке отдельными сегментами

При поставке в виде котлового блока гидравлическое испытание **не** требуется, так как оно уже было проведено на заводе изготовителе. Гидравлическое испытание или испытание на герметичность должно проводиться **без** монтажа нагнетательных, регулирующих и предохранительных устройств.

Выполнить гидравлическое испытание согласно TRD 702. При испытании на герметичность использовать манометр класса 1,0.

Испытательное давление: 4 бара



- (A) Ручной удалитель воздуха
(приобретается отдельно)
- (B) Крышка (приобретается
отдельно)
- (C) Заглушка

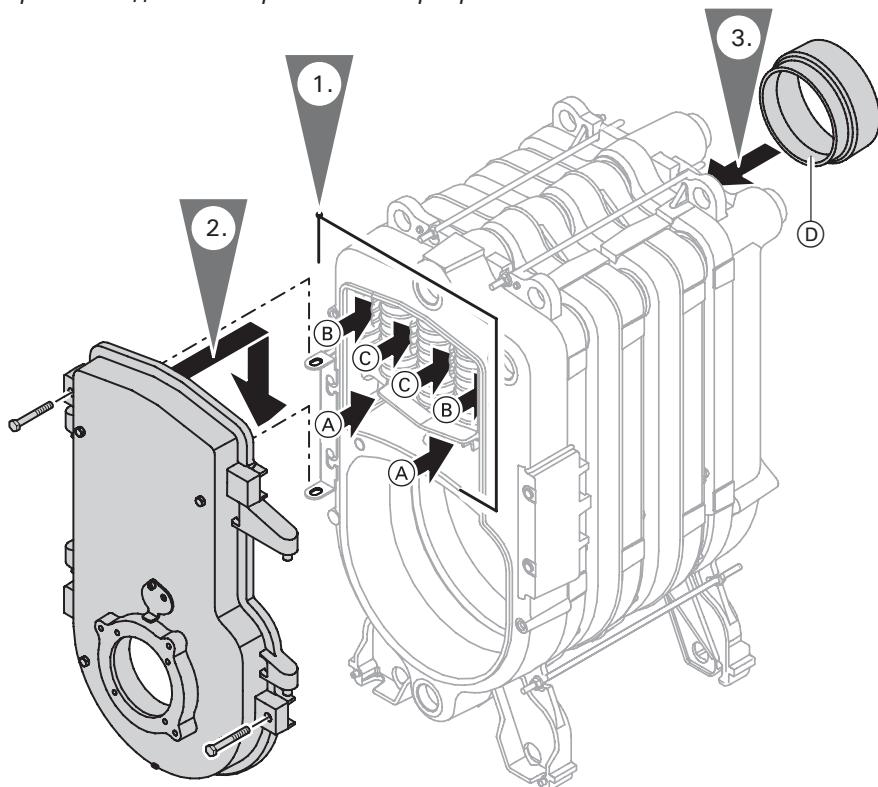
- (D) Погружная гильза
- (E) Возвратное инжекторное сопло

Монтаж турбулизаторов, установочной плиты для горелки и, при наличии, переходника вытяжки отходящих газов

При поставке отдельными сегментами

Указание

В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.
При необходимости переставить шарниры.



- (A) 2-й нижний газовый канал^{*1}
- (B) 2-й верхний газовый канал^{*1}
- (C) 3-й газовый канал^{*1}

- (D) Переходник вытяжки отходящих газов (при мощности 80 и 100 кВт). Уплотнить на прилитой вытяжке отходящих газов, используя герметик Dirko.

^{*1} Для монтажа соответствующих турбулизаторов см. спецификацию деталей в инструкции по сервисному обслуживанию.

Далее см. на стр. 30.

Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки

При поставке в виде котлового блока

Демонтаж

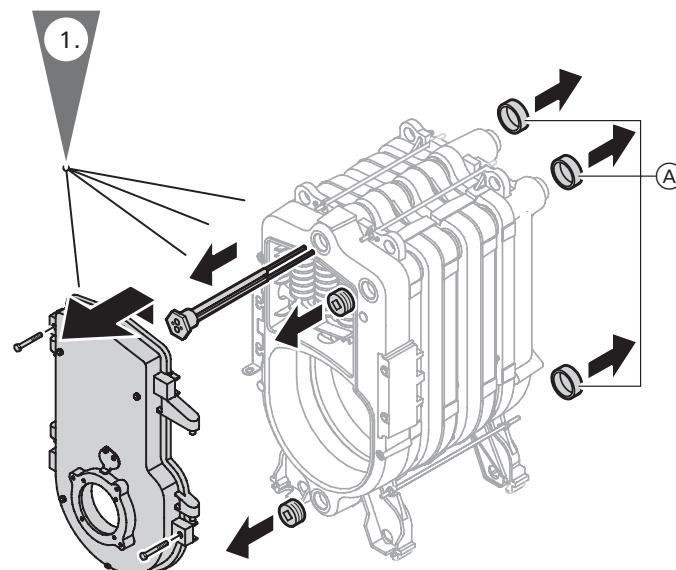


Опасно

Опрокидывание котлового блока может привести к травмам и повреждению оборудования. Перед разборкой котлового блока на части снять установочную плиту для горелки.

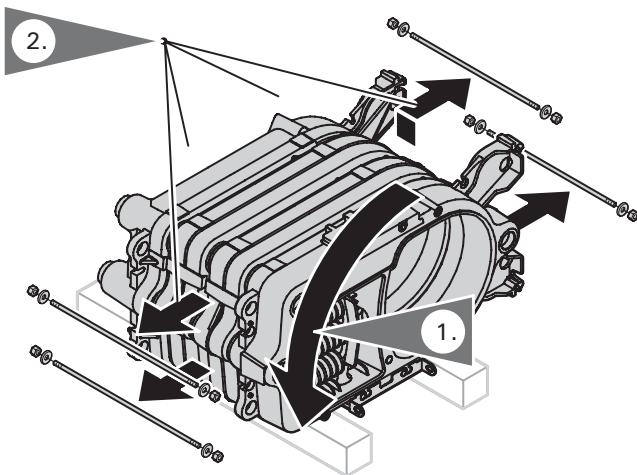
Указание

Перед разборкой котлового блока на части вынуть турбулизаторы.



(A) Защитные колпачки

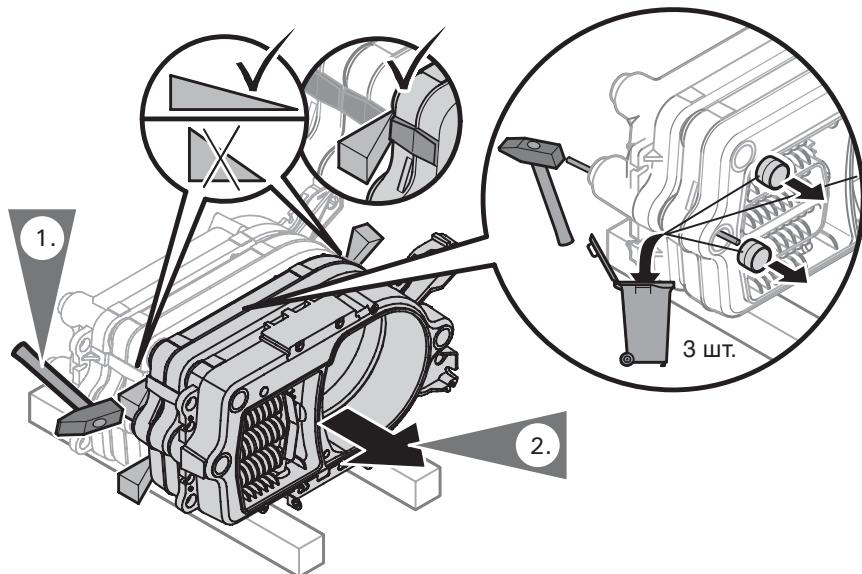
Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)



Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

! Внимание

Чтобы предотвратить повреждение литых сегментов, смазывать шпонки **только** на соответствующих местах (на утолщениях корпуса котла), а **не** на участке втулок.



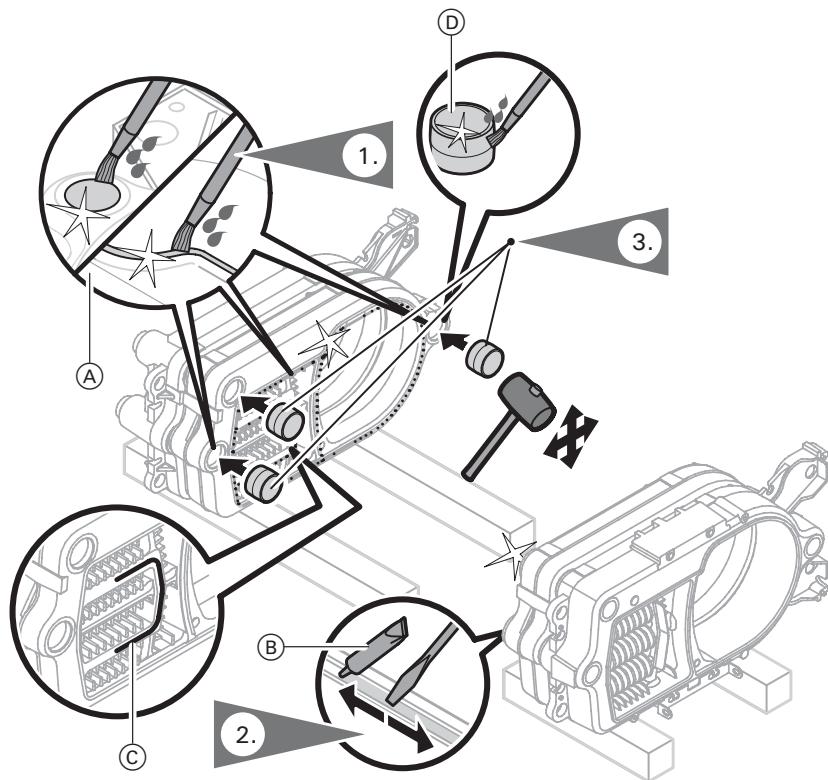
Для сборки котла в вертикальном положении см. далее на стр. 27.

Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

Сборка водогрейного котла в горизонтальном положении

Указание

При сборке всякий раз использовать новые ниппели.



- (A) Очистить уплотнительные поверхности (втулки, пазы и пружины) растворителем.
- (B) Нанести герметик в уплотнительные канавки, заполнив их объем.
- (C) На отмеченном участке дополнительно нанести герметик Dirko.
- (D) Очистить ниппели растворителем и смазать имеющимся в комплекте поставки графитом на основе льняного масла.

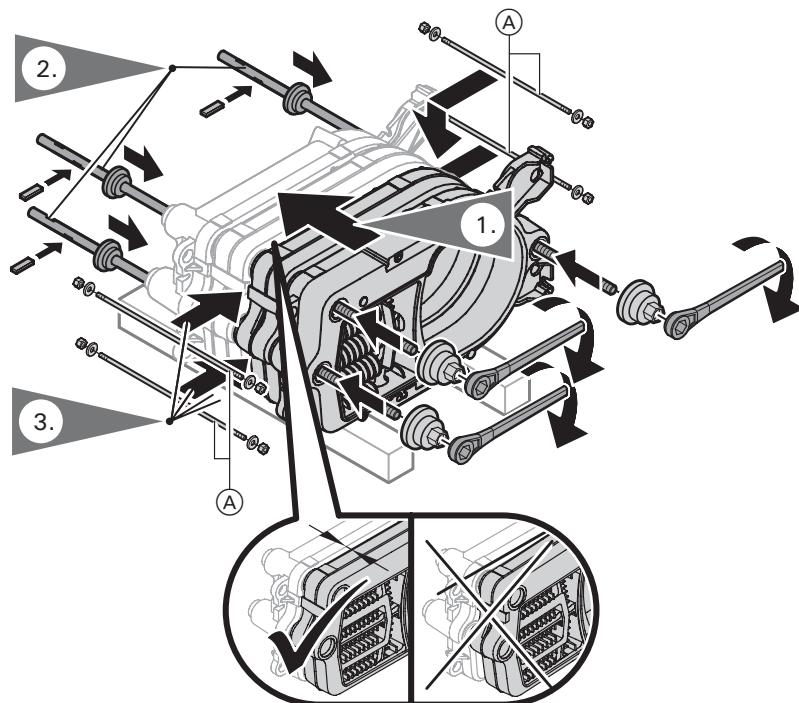
Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

! Внимание

Чтобы предотвратить неплотности, не освобождать обжимной инструмент до того, как сегменты будут соединены анкерными штангами (A).

Указания

При обжатии сохранять **расстояние** вверху и внизу между сегментами **одинаковым**. Не допускать перекоса сегментов.



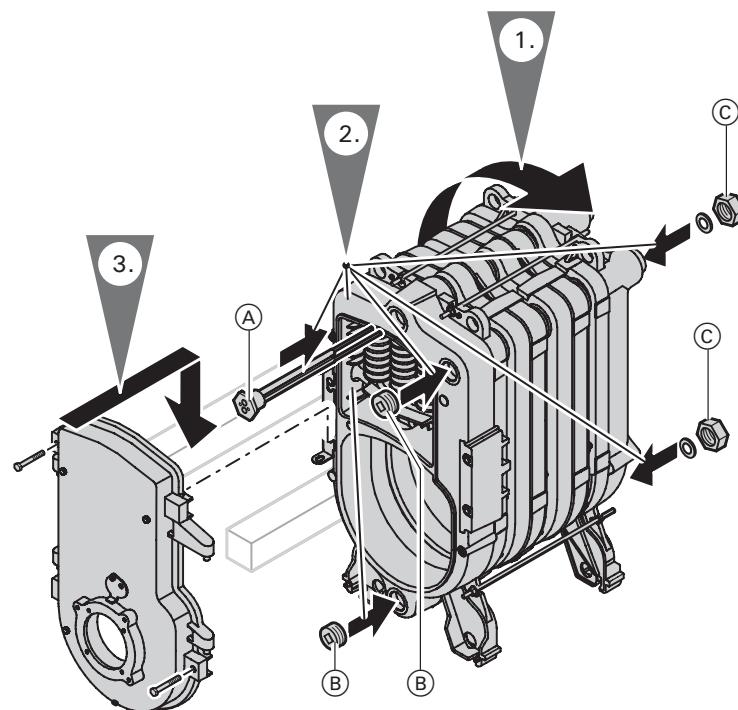
Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

Указания

В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.
При необходимости переставить шарниры.

Выполнить гидравлическое испытание (см. стр. 19).

Вставить турбулизаторы (см. стр. 20).



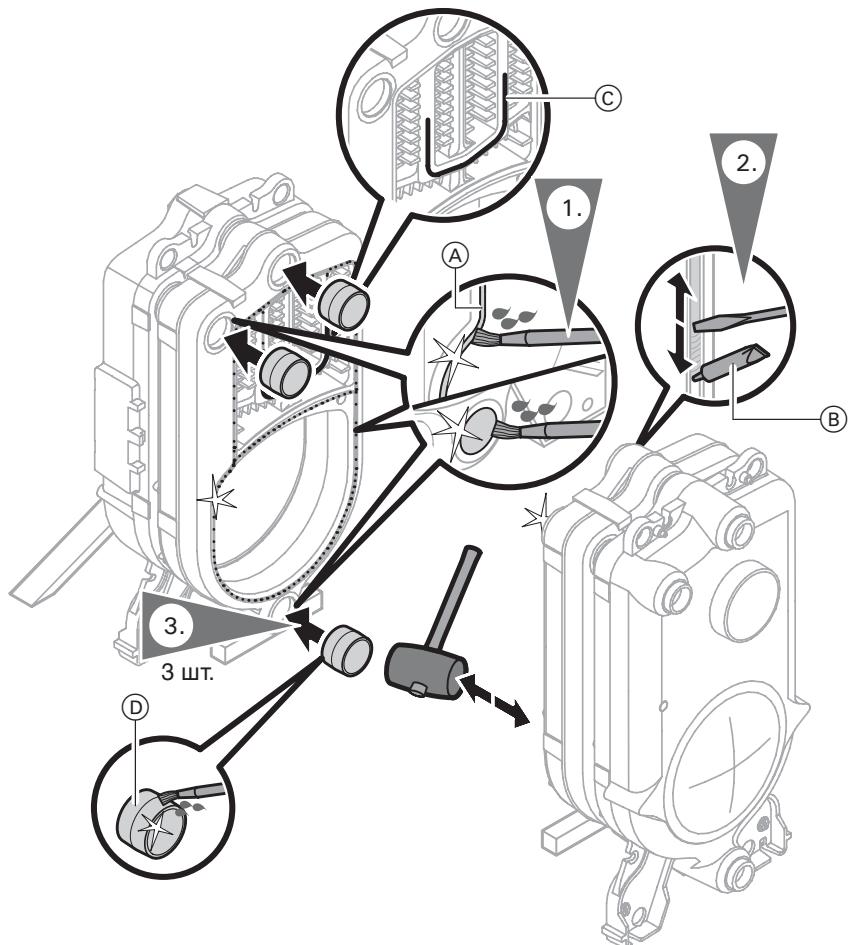
- (A) Погружная гильза
- (B) Заглушка
- (C) Крышка

Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

Сборка водогрейного котла в вертикальном положении

Указание

При сборке всякий раз использовать новые ниппели.



- (A) Очистить уплотнительные поверхности (втулки, пазы и пружины) растворителем.
- (B) Нанести герметик в уплотнительные канавки, заполнив их объем.
- (C) На отмеченном участке дополнительно нанести герметик Dirko.
- (D) Очистить ниппели растворителем и смазать имеющимся в комплекте поставки графитом на основе льняного масла.

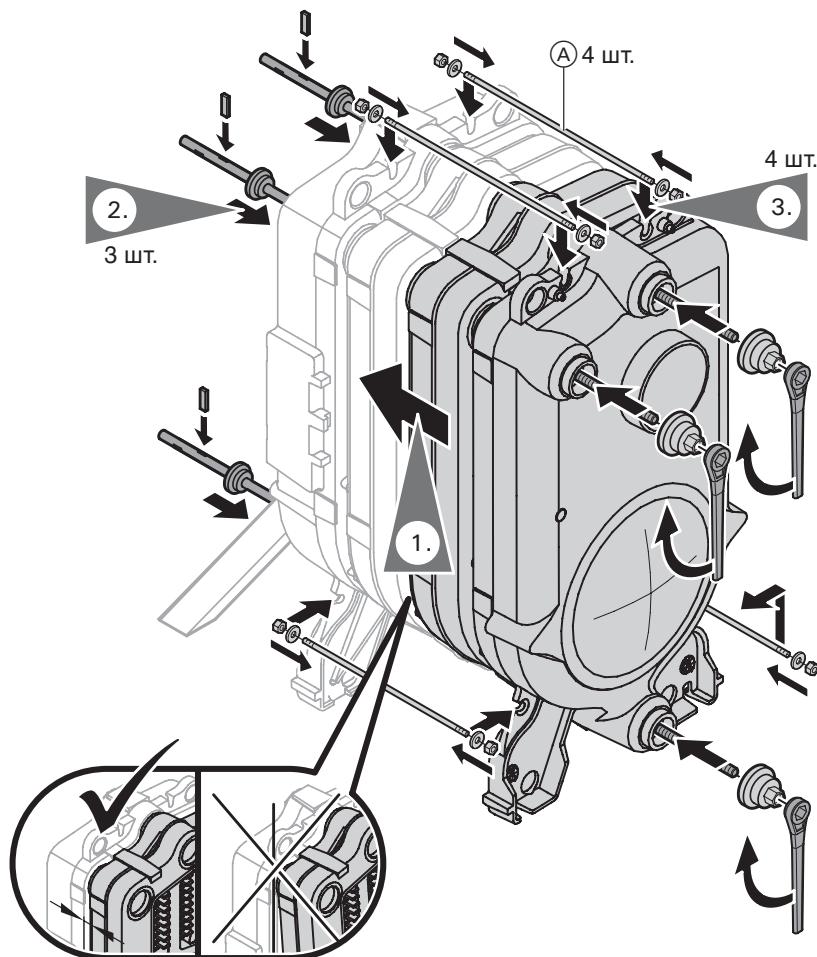
Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

! Внимание

Чтобы предотвратить неплотности, не освобождать обжимной инструмент до того, как сегменты будут соединены анкерными штангами (A).

Указания

При обжатии сохранять **расстояние вверху и внизу между сегментами одинаковым**. Не допускать перекоса сегментов.



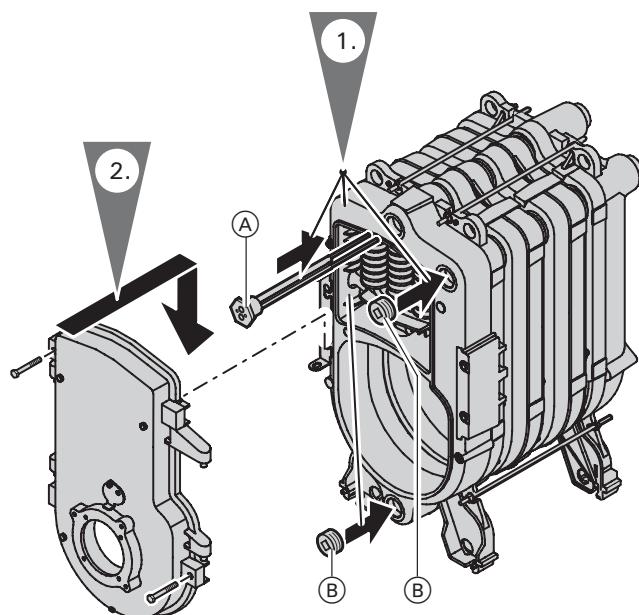
Разборка котлового блока на части для его подачи в помещение для установки (продолжение)

Указания

В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.
При необходимости переставить шарниры.

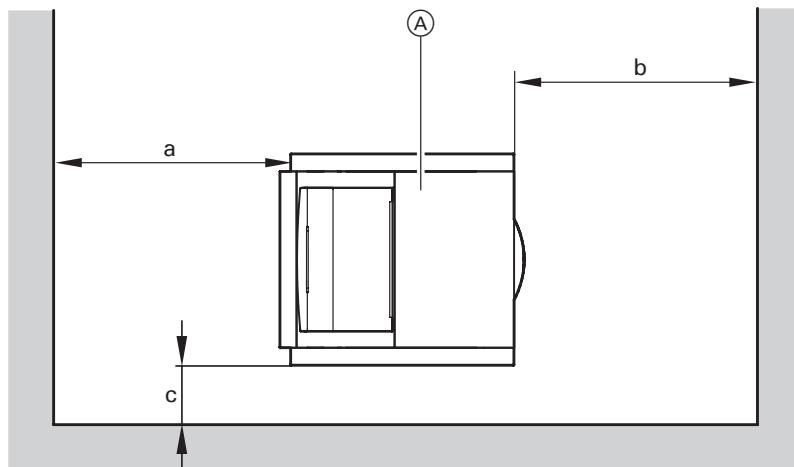
Выполнить гидравлическое испытание (см. стр. 19).

Вставить турбулизаторы (см. стр. 20).



- (A) Погружная гильза
- (B) Заглушка

Свободные пространства для монтажа



(A) Водогрейный котел

Номинальная тепловая мощность	кВт	40	50	63	80	100
a ^{*1}	мм	850	850	850	1100	1100
b		Учесть конструктивную длину регулятора тяги Vitoair				
c	мм	100 ^{*2}				

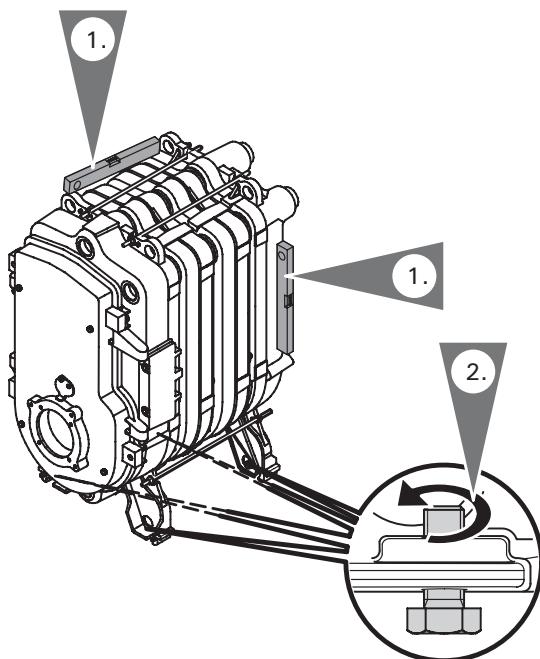
^{*1} Пространство, необходимое для проведения чистки.

^{*2} Если водогрейный котел оборудуется газовой горелкой Vitoflame 200, то сбоку от водогрейного котла со стороны, с которой устанавливается комбинированная газовая арматура, необходимо предусмотреть свободное расстояние до стены шириной минимум 500мм для проведения работ по регулировке и техобслуживанию.

Установка и выравнивание положения водогрейного котла

Указание

Снять и сохранить пакет с фирменной табличкой водогрейного котла.
Фирменная табличка наклеивается впоследствии на передний щиток.



Установка на подставку
(при мощности до 63 кВт)



Инструкция по монтажу на
упаковке подставки

Установка без подставки

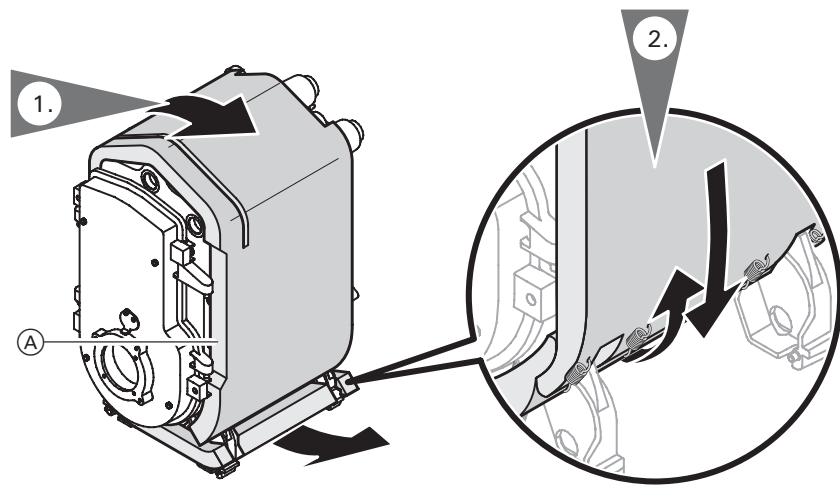


см. стр. 32

Монтаж теплоизоляции

Указание

Все необходимые для монтажа теплоизоляции детали находятся в коробке с теплоизоляцией.



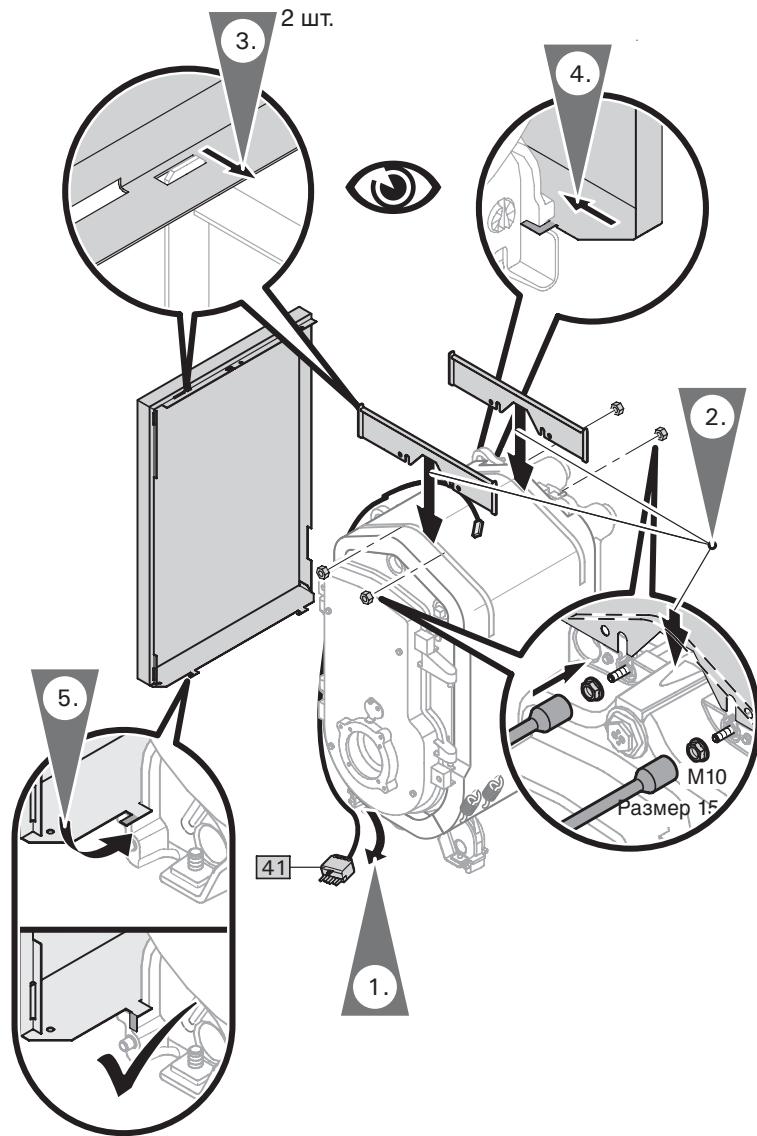
(A) Краевая выемка обращена
наружу

Монтаж теплоизоляции (продолжение)

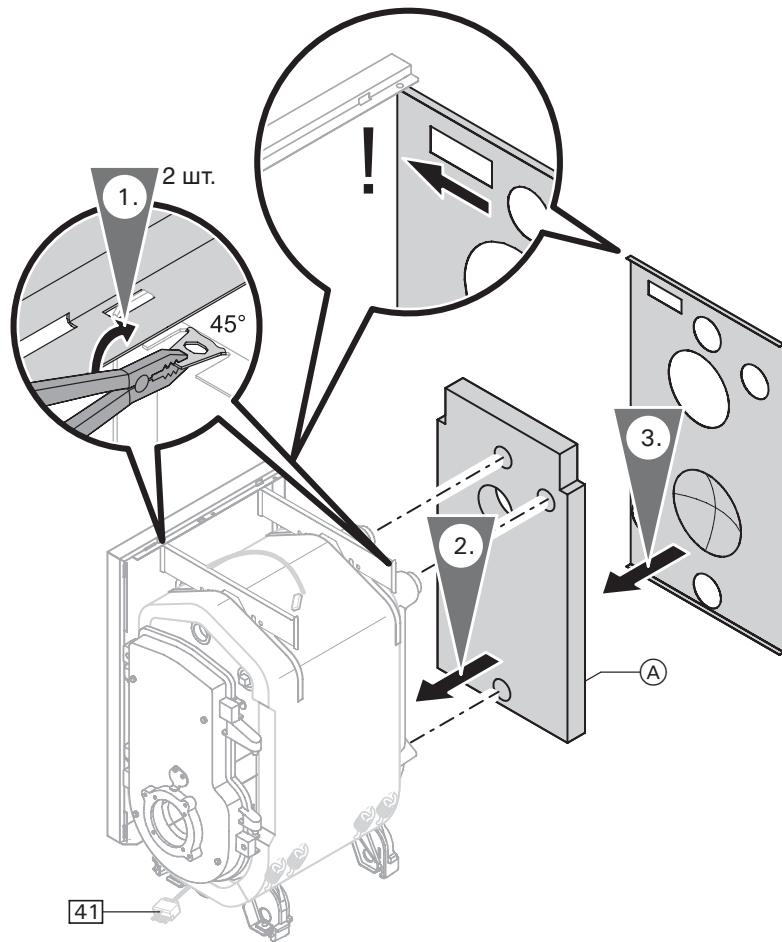
Указание

Кабель горелки 41 находится в упаковке контроллера.

Для водогрейных котлов с тепловой мощностью свыше 80 кВт: установить модуль расширения для работы с двухступенчатой/модулируемой горелкой.

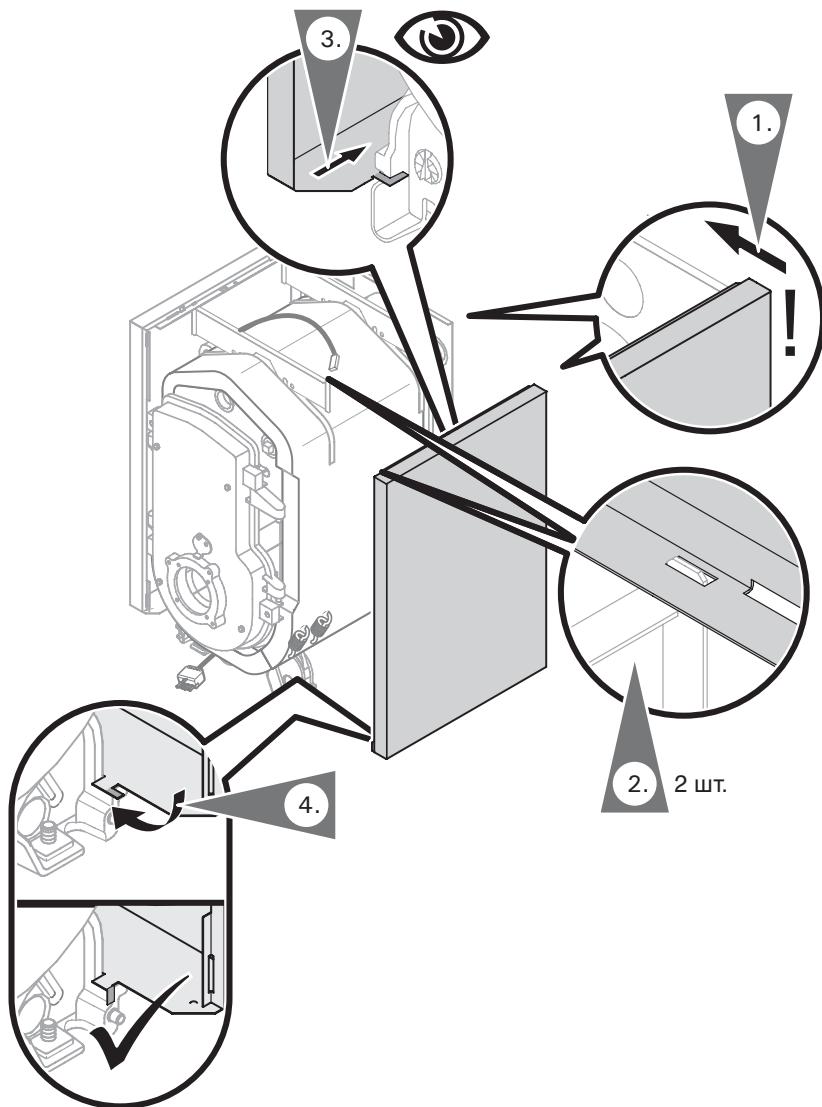


Монтаж теплоизоляции (продолжение)



(A) Черной стороной наружу

Монтаж теплоизоляции (продолжение)



Монтаж теплоизоляции (продолжение)



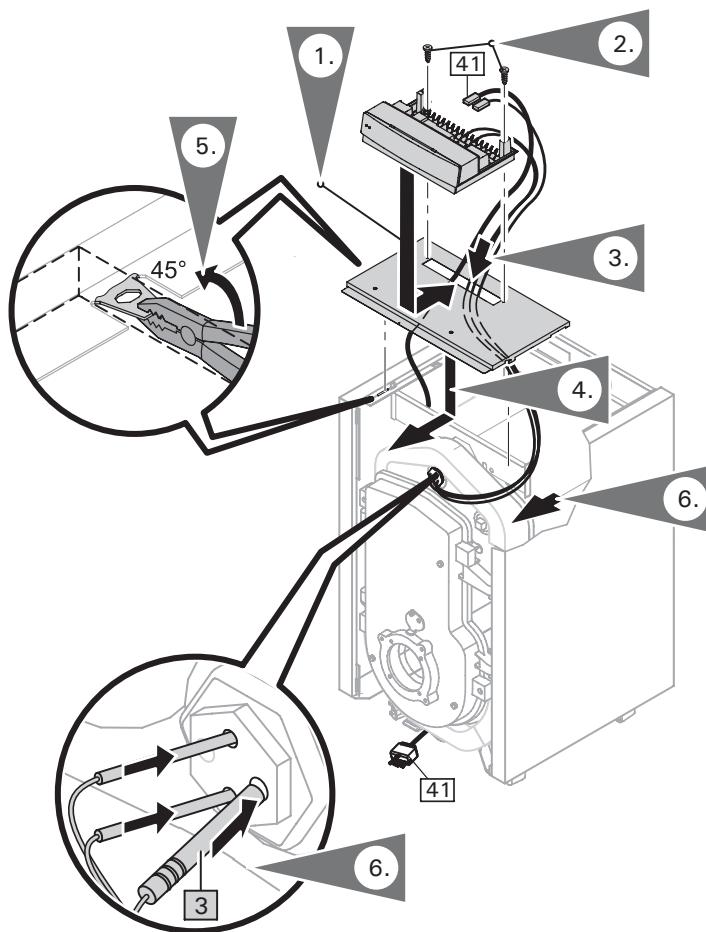
Открытие контроллера и подключения к контроллеру описаны в инструкции по монтажу контроллера котлового контура.

! Внимание

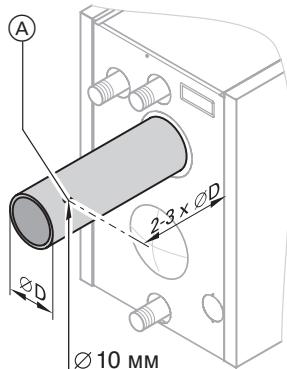
Повреждения капилляров приводят к неисправностям в работе чувствительных элементов. Капилляры **не** перегибать.

Указание

Датчик температуры котловой воды [3] находится в упаковке контроллера. Вставить чувствительный элемент и датчик температуры котловой воды [3] как можно глубже в погружную гильзу. Штекер подключения к сети [40] находится в упаковке контроллера.



Подключение газохода



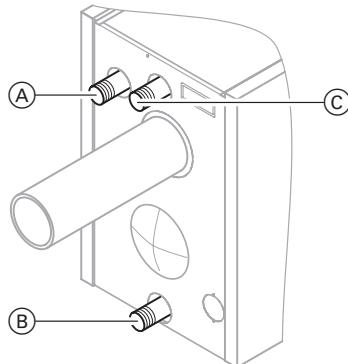
Инструкция по монтажу Vitoair

- Соединить патрубок отходящих газов кратчайшим путем и с небольшим подъемом с дымовой трубой.
Газоход (условный проход) при мощности
40 - 63 кВт Ø 150 мм
80 и 100 кВт Ø 180 мм
- Высверлить измерительное отверстие А.
- Уплотнить газоход и установить теплоизоляцию.

Указание

Места подключения должны быть газонепроницаемыми.

Выполнение подключений со стороны греющего контура



Инструкция по монтажу Коллектор отопительного контура Divicon Адаптер Divicon

Указание

В обратной магистрали котла должно быть установлено возвратное инжекторное сопло (см. стр. 19).

- (A) Патрубок обратной магистрали G 2
- (B) Сливной патрубок и мембранный расширительный сосуд G 2
- (C) Патрубок подающей магистрали/аварийной линии (предохранительный клапан и удалитель воздуха) G 2

Подключение аварийных линий и испытание на герметичность



Инструкция по монтажу группы безопасности

Смонтировать аварийные линии.

Минимальные поперечные сечения

- Предохранительный клапан
 - входной патрубок
40 кВт DN 15 (R ½)
50 - 100 кВт DN 20 (R ¾)
 - выпускная линия
40 кВт DN 20 (R ¾)
50 - 100 кВт DN 25 (R 1)
- трубопровод к расширительному сосуду DN 20 (R ¾)

Допустимое рабочее давление 3 бара
Испытательное давление 4 бара

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Испытаниями подтверждено выполнение требований согласно EN 12828.

Дополнительное устройство контроля заполненности котлового блока водой не требуется.

Указание

Водогрейные котлы необходимо оборудовать предохранительным клапаном, прошедшим конструктивные испытания и имеющим маркировку в соответствии с TRD 721 и в зависимости от конструкции установки.

Выполнение подключений со стороны водоразборного контура



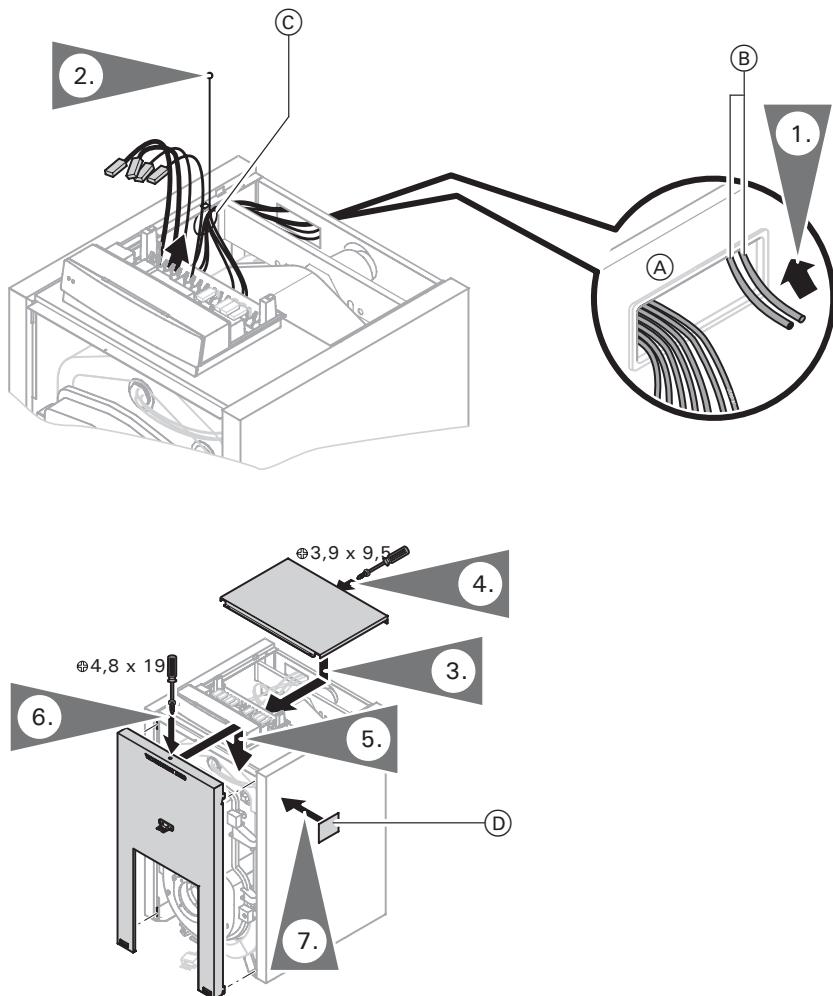
Инструкция по монтажу емкостного водонагревателя

Монтаж остальной теплоизоляции

Указание

Кабели напряжения 230 В и низковольтные кабели закрепить имеющимся в комплекте поставки хомутом для бандажирования пучков кабелей (C).

Кабели напряжения 230 В (A) и низковольтные кабели (B) должны быть связаны в пучки и проложены **раздельно**.



5869 679 GUS

(D) Фирменная табличка водогрейного котла

Монтаж горелки

Смонтировать и отрегулировать горелку.



Отдельная документация на горелку.

Указания по вводу в эксплуатацию



Указания по вводу в эксплуатацию и регулировке приведены в инструкции по сервисному обслуживанию водогрейного котла, горелки и контроллера котлового контура.

Viessmann Werke GmbH&Co KG
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 / 343 / 210 99 73
Факс: +7 / 343 / 212 21 05