

Инструкция по монтажу

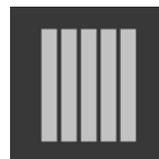
для специалиста

VIESSMANN

Vitorond 200

Тип VR2, 40 - 100 кВт

Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего



VITOROND 200



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.

При использовании в качестве топлива газа закрыть 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 TRGI!

⚠ 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. |
|--|------|
| Указания по технике безопасности | 2 |
| Сборка сегментов котлового блока (при поставке в виде отдельных сегментов) | 4 |
| Монтаж при | |
| ■ горизонтальном исполнении водогрейного котла | 5 |
| ■ вертикальном исполнении водогрейного котла | 11 |
| Гидравлическое испытание (при поставке в виде отдельных сегментов) | 19 |
| Монтаж турбулизаторов, установочной плиты и в случае необходимости переходника вытяжки отходящих газов (при поставке в виде отдельных сегментов) | 20 |
| Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (при поставке котла в виде собранного блока) | |
| Демонтаж | 21 |
| Сборка при | |
| ■ горизонтальном исполнении водогрейного котла | 24 |
| ■ вертикальном исполнении водогрейного котла | 27 |
| Свободные пространства для монтажа | 30 |
| Установка и выравнивание водогрейного котла | 31 |
| Монтаж теплоизоляции | 32 |
| Выполнение подключения на стороне газохода | 34 |
| Выполнение подключений на стороне греющего контура | 34 |
| Подключение аварийной линии и проверка герметичности | 35 |
| Выполнение подключений на стороне контура водоразбора ГВС | 35 |
| Монтаж дополнительной теплоизоляции | 36 |
| Смонтировать горелку | 40 |
| Указания по вводу в эксплуатацию | 40 |

Сборка сегментов котлового блока

Поставка отдельными сегментами

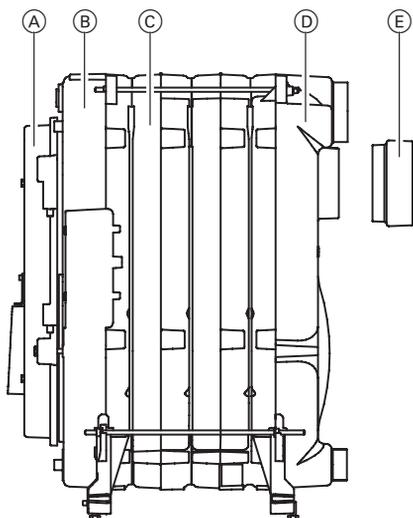
Указание!

Все детали, необходимые для сборки водогрейного котла, находятся в упаковках принадлежностей котла.

Котловый блок состоит из заднего сегмента с прилитой к нему вытяжкой отходящих газов, переднего сегмента с пристроенной к нему установочной плитой для горелки и средних сегментов, количество которых соответствует номинальной тепловой мощности котла.

Уплотнение на стороне топочных газов производится с помощью герметизирующего состава, вводимого в уплотнительные канавки с передней стороны сегмента.

На стороне греющего контура сегменты соединяются посредством ниппелей, запрессовываемых в сегменты.



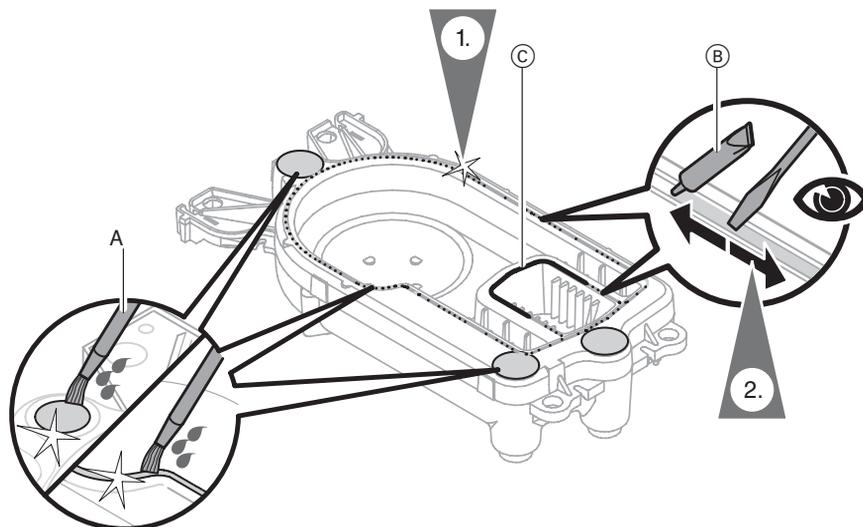
- Ⓐ Установочная плита для горелки
- Ⓑ Передний сегмент
- Ⓒ Средний сегмент

- Ⓓ Задний сегмент с прилитой вытяжкой отходящих газов
- Ⓔ Переходник вытяжки отходящих газов (при 80 и 100 кВт)

| Ном. тепловая мощность | кВт | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|
| Количество средних сегментов | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

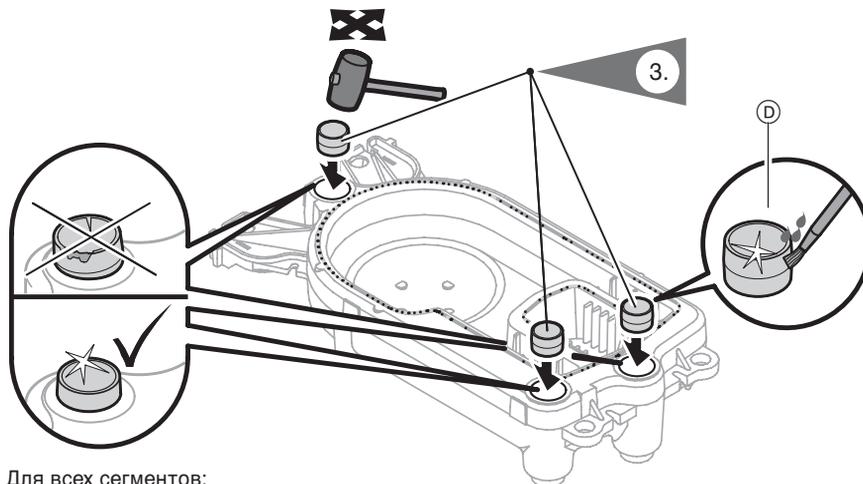
Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

Монтаж при горизонтальном исполнении водогрейного котла



Для всех сегментов:

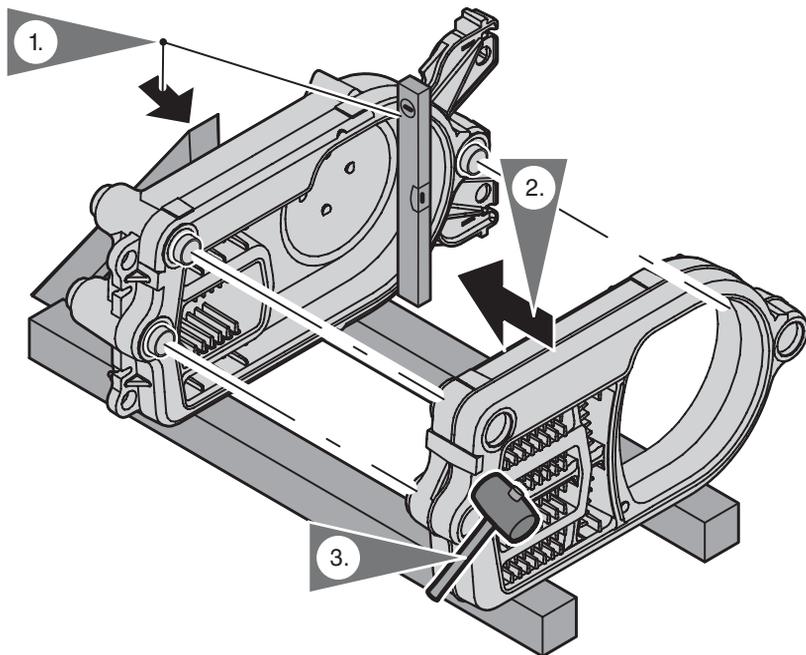
- Ⓐ Очистить растворителем все уплотнительные поверхности (втулки, пазы, шпонки)
- Ⓑ Ввести в уплотнительные канавки герметизирующий состав
- Ⓒ В помеченной зоне дополнительно нанести герметизирующий состав Dirko



Для всех сегментов:

- Ⓓ Очистить растворителем nipples и нанести на них кисточкой прилагаемый графит на основе льняного масла

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

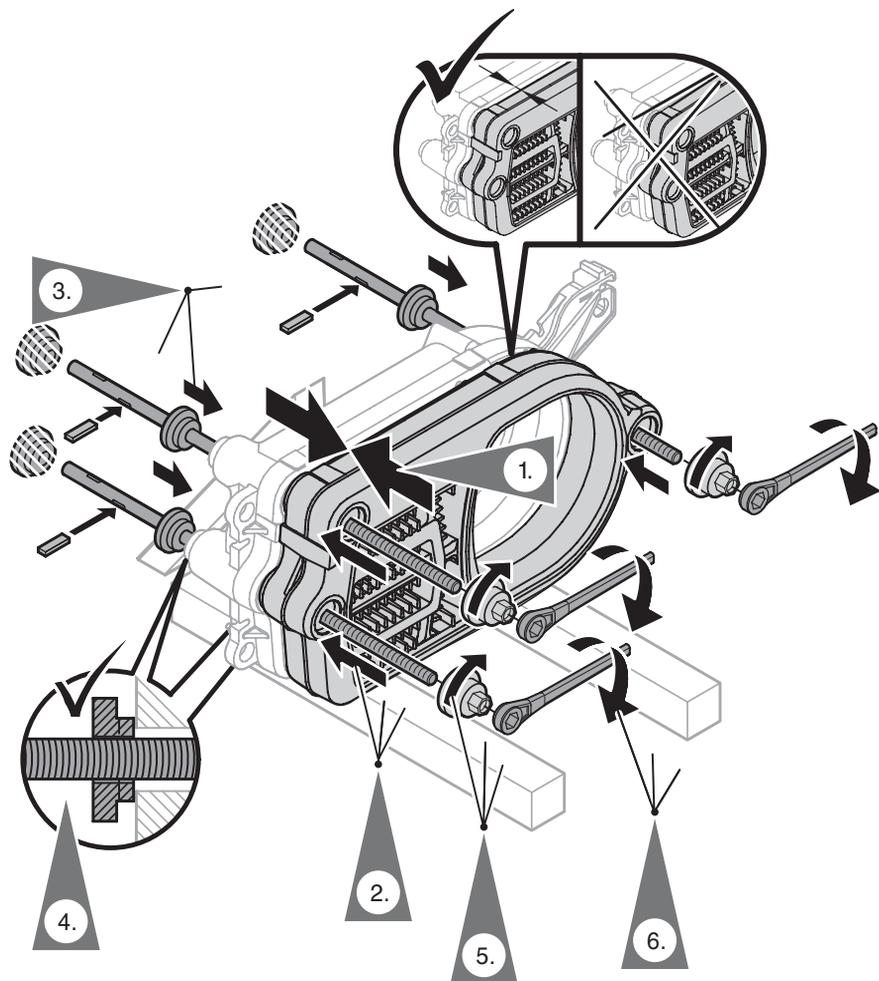


Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

Указание!

При каждой операции стяжки стягивать только по **одному** сегменту, чтобы избежать разгерметизации втулочных соединений.

Перед выполнением стяжки смазать ходовую резьбу стяжного устройства прилагаемой смазкой.

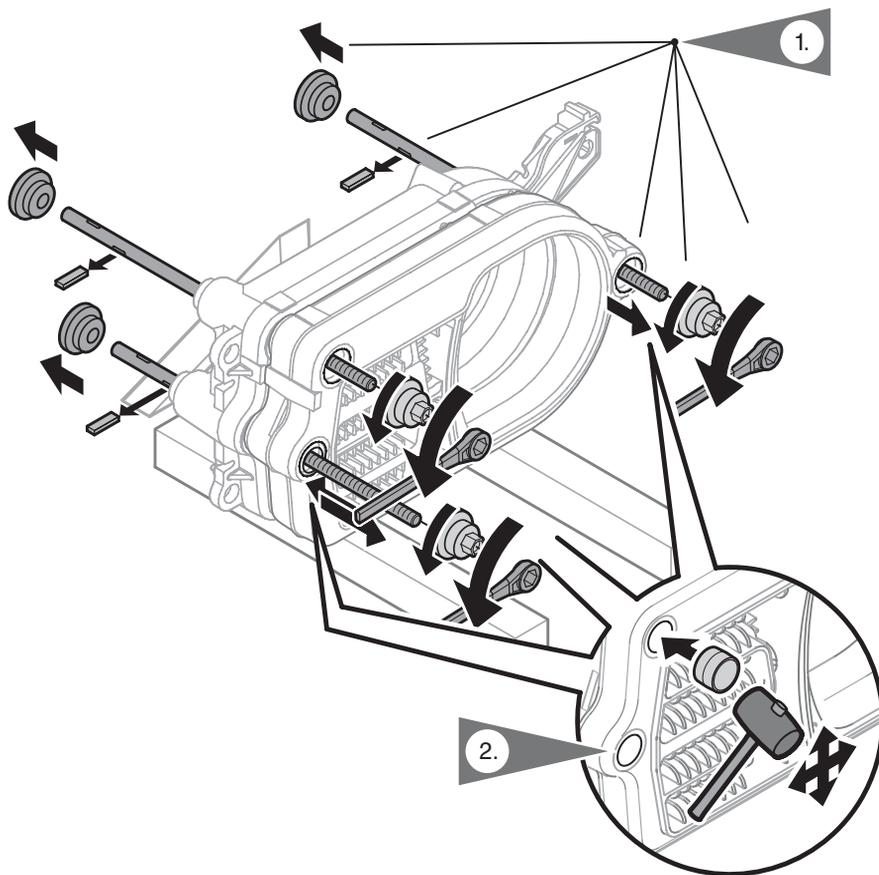


Указание!

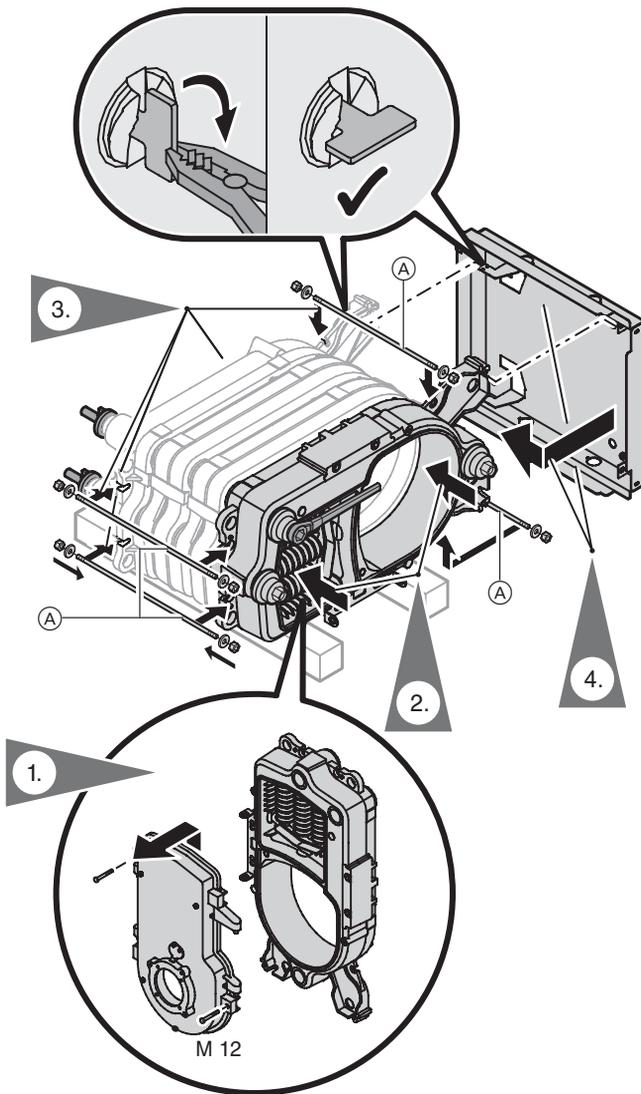
При стягивании следить за тем, чтобы вверху и внизу расстояние между сегментами оставалось одинаковым.

Не допускать перекоса сегментов.

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

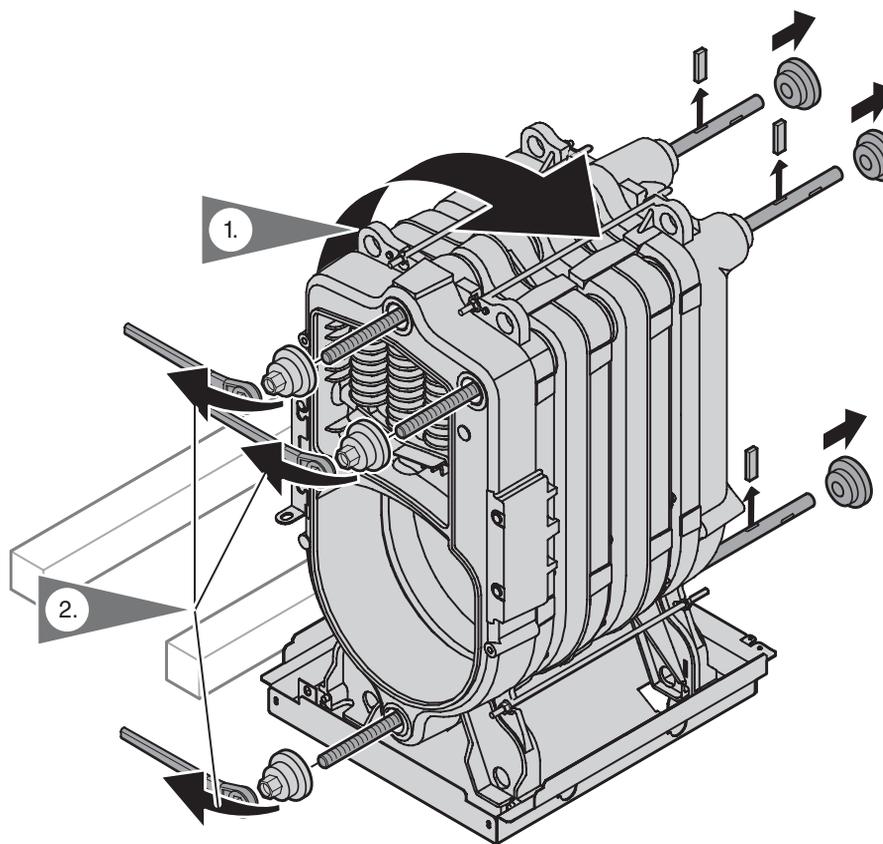


Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



⚠ Не отпускать стяжное устройство до тех пор, пока сегменты не будут соединены анкерными штангами (A).

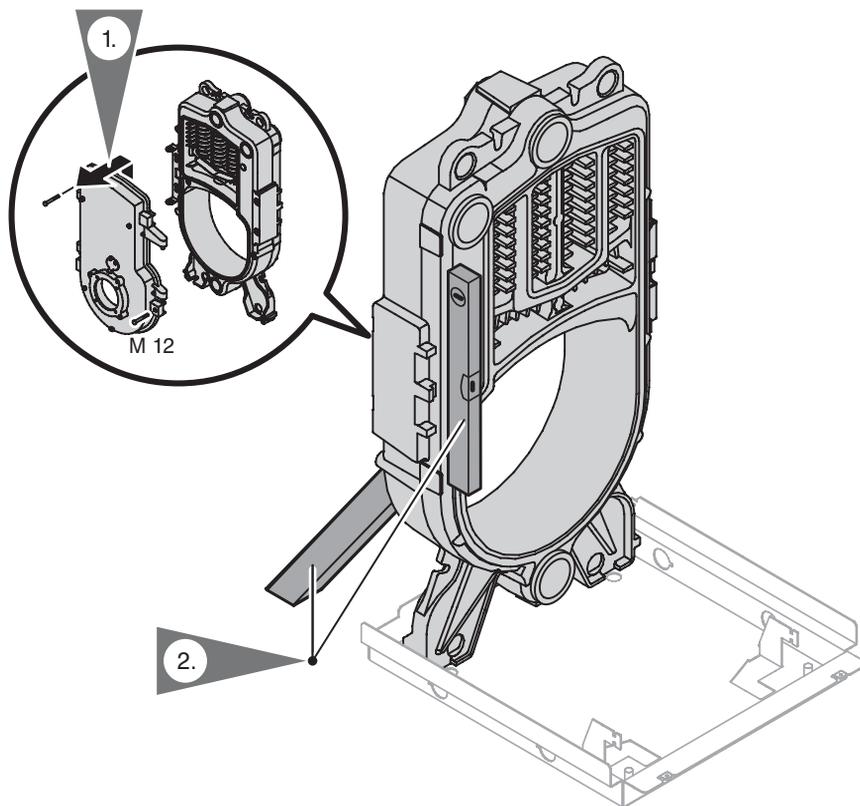
Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



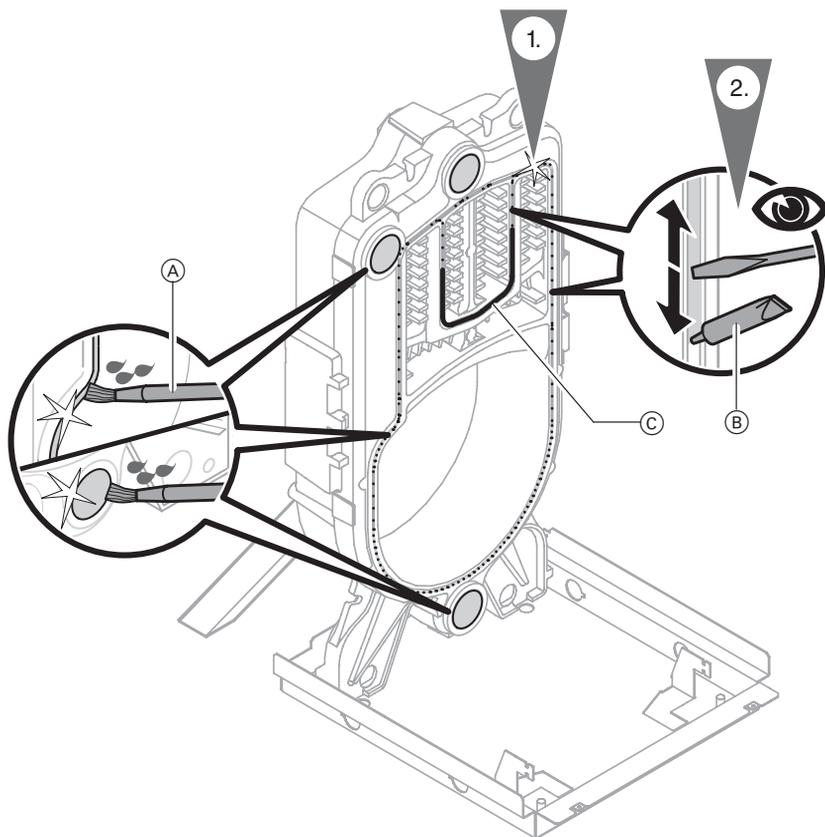
Продолжение см. на стр. 19.

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

Монтаж при вертикальном исполнении водогрейного котла



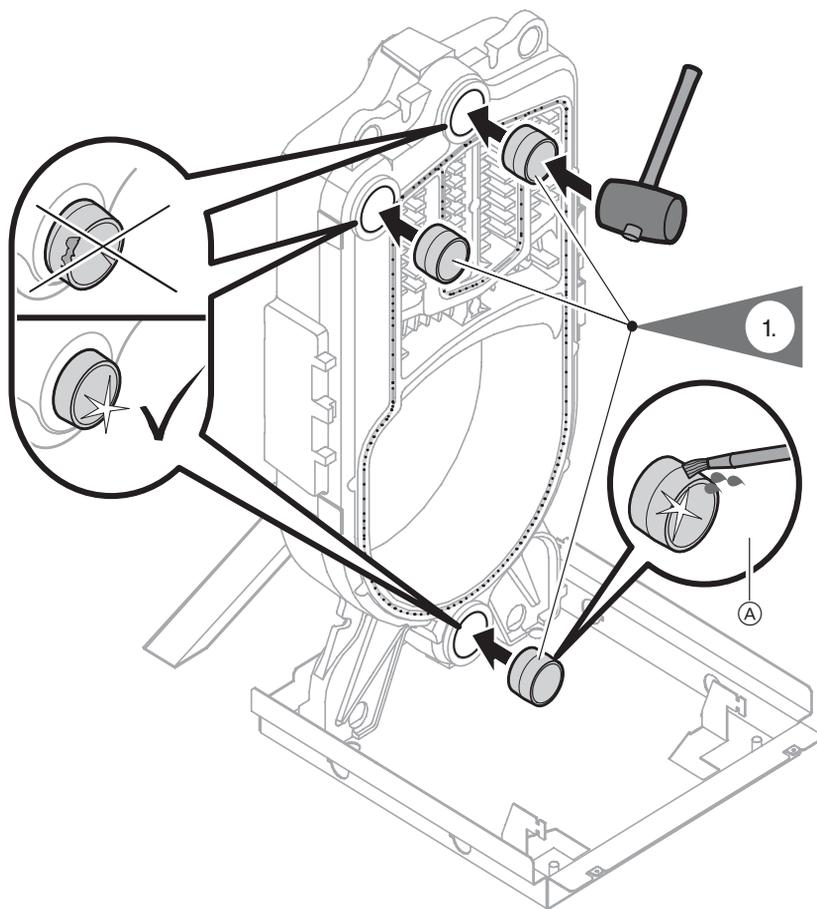
Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



Для всех сегментов:

- Ⓐ Очистить растворителем все уплотнительные поверхности (втулки, пазы, шпонки)
- Ⓑ Ввести в уплотнительные канавки герметизирующий состав
- Ⓒ В помеченной зоне дополнительно нанести герметизирующий состав Dirko

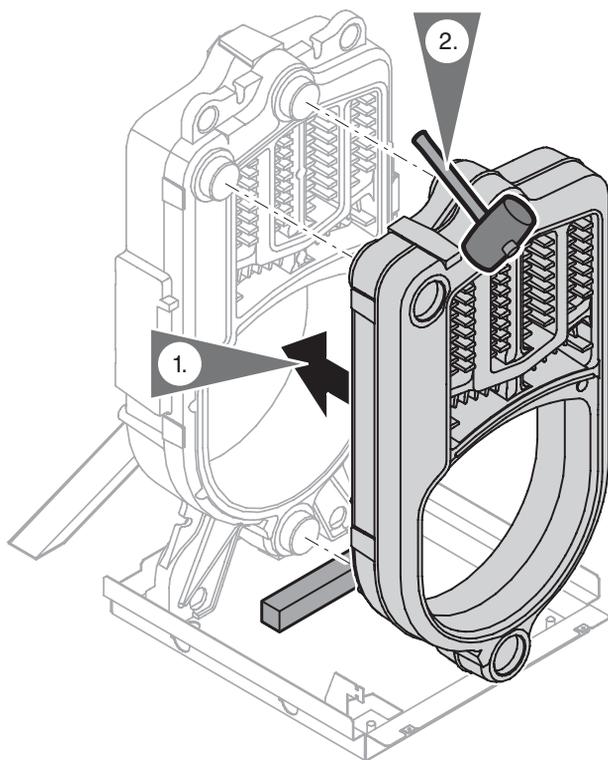
Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



Для всех сегментов:

- Ⓐ Очистить растворителем ниппели и нанести на них кисточкой прилагаемый графит на основе льняного масла

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

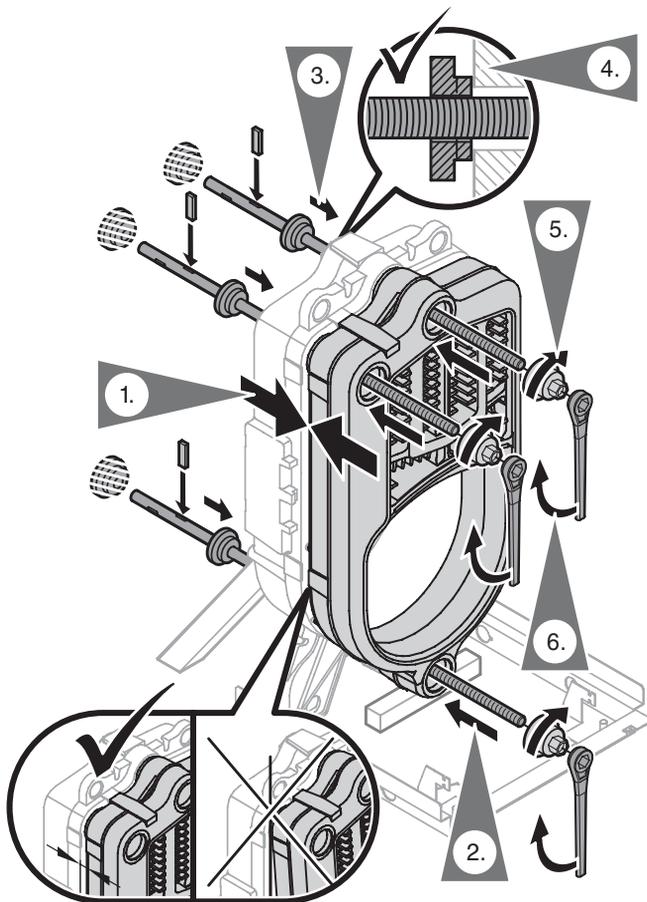


Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

Указание!

При каждой операции стяжки стягивать только по **одному** сегменту, чтобы избежать разгерметизации втулочных соединений.

Перед выполнением стяжки смазать ходовую резьбу стяжного устройства прилагаемой смазкой.

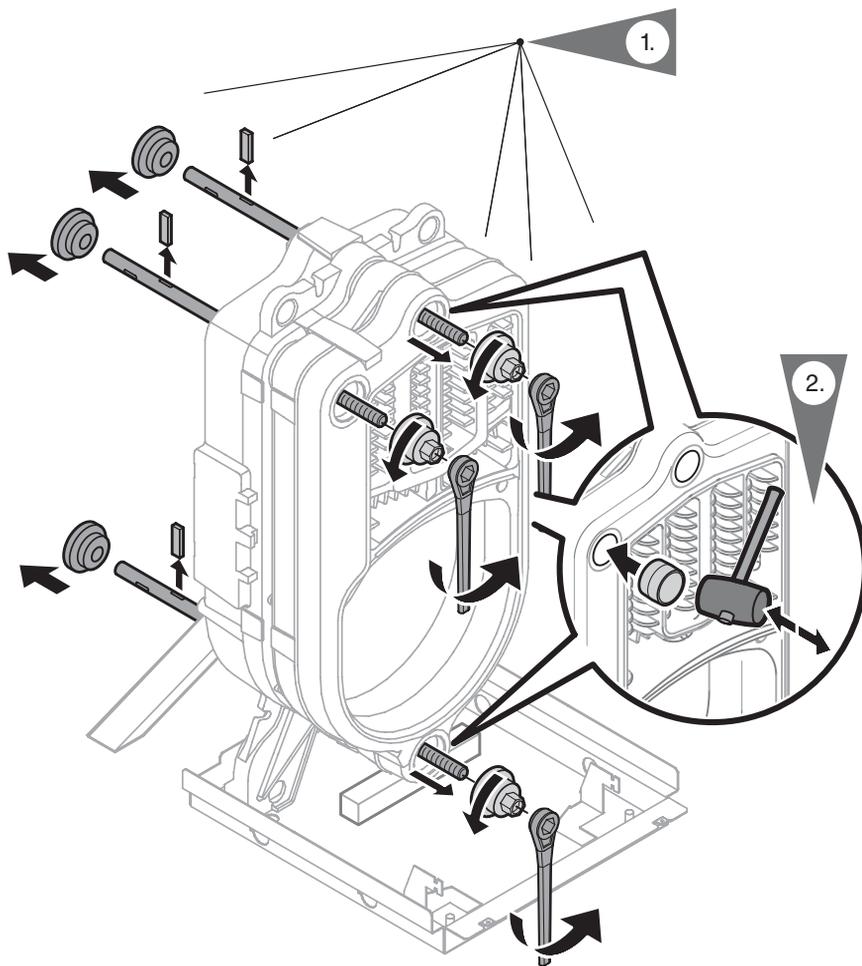


Указание!

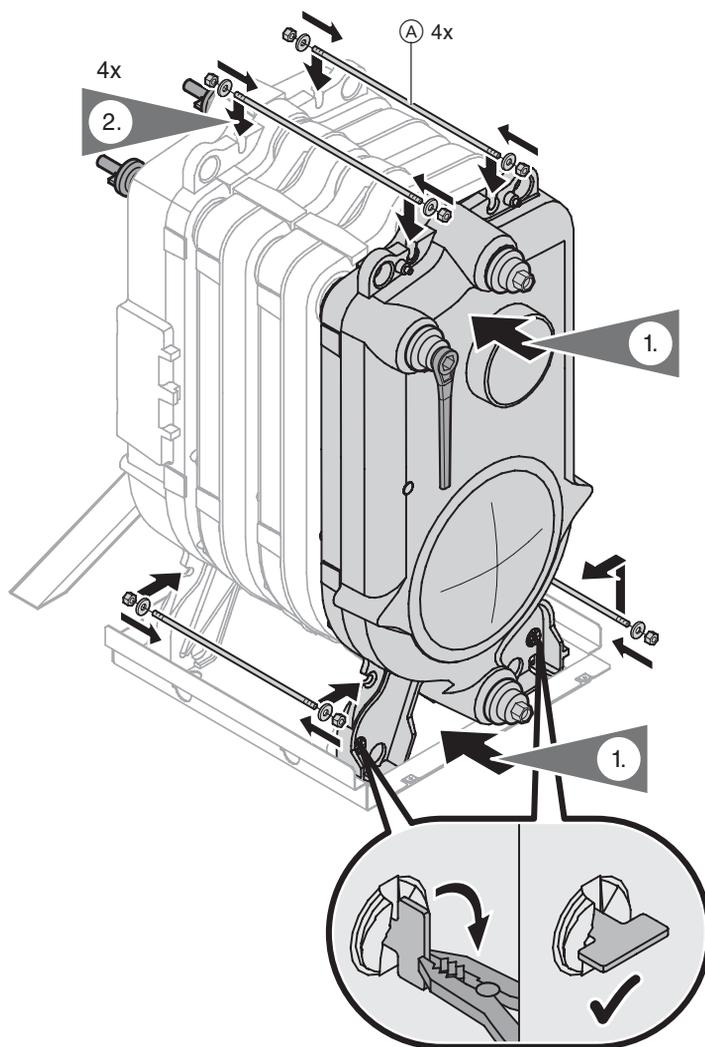
При стягивании следить за тем, чтобы сверху и внизу расстояние между сегментами оставалось одинаковым.

Не допускать перекоса сегментов.

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)

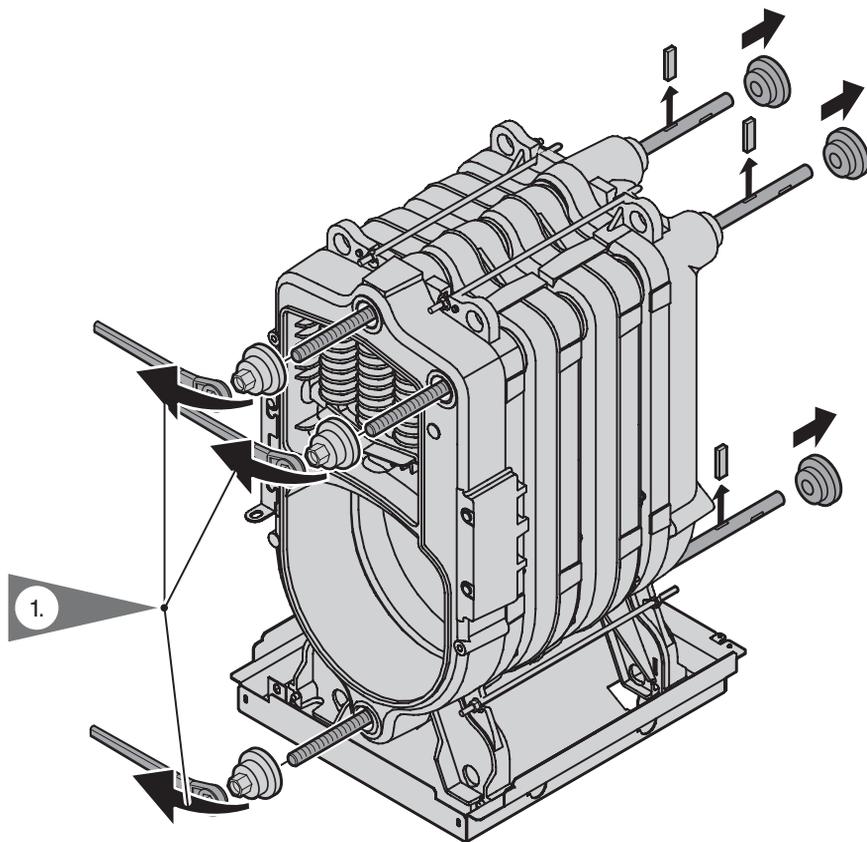


Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



⚠ Не отпускать стяжное устройство до тех пор, пока сегменты не будут соединены анкерными штангами (A).

Сборка сегментов котлового блока (продолжение)



Гидравлическое испытание

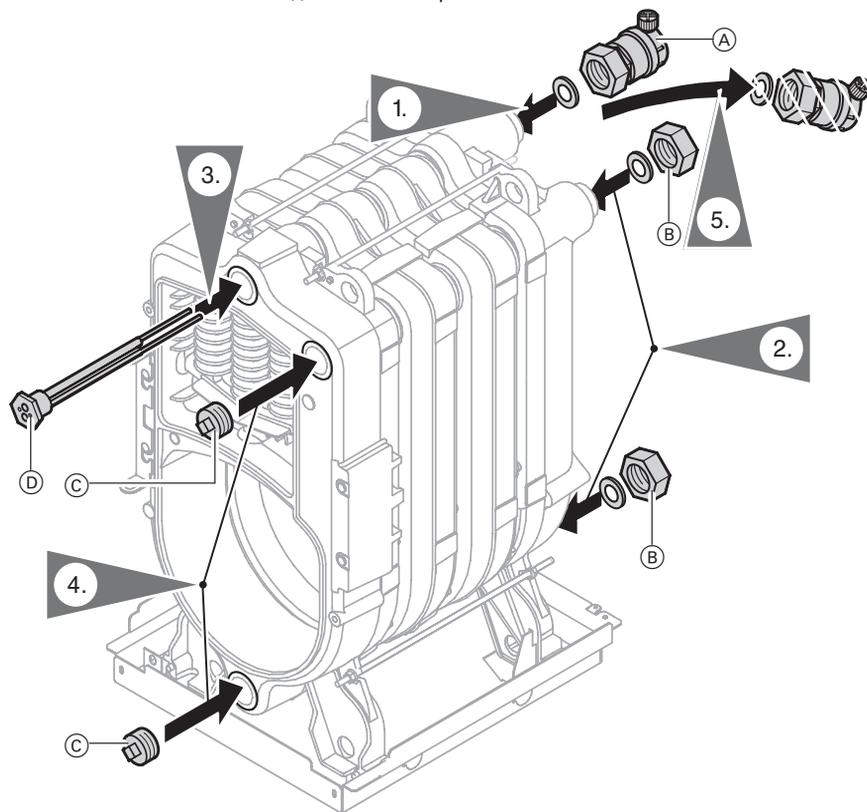
Поставка отдельными сегментами

При поставке котла в виде собранного блока необходимость в гидравлическом испытании отпадает, поскольку в этом случае оно уже проведено на заводе.

Гидравлическое испытание или испытание на герметичность проводится без установки нагнетательных, регулирующих или предохранительных устройств.

Провести гидравлическое испытание согласно TRD 702. Использовать для гидравлического испытания манометр класса 1,0.

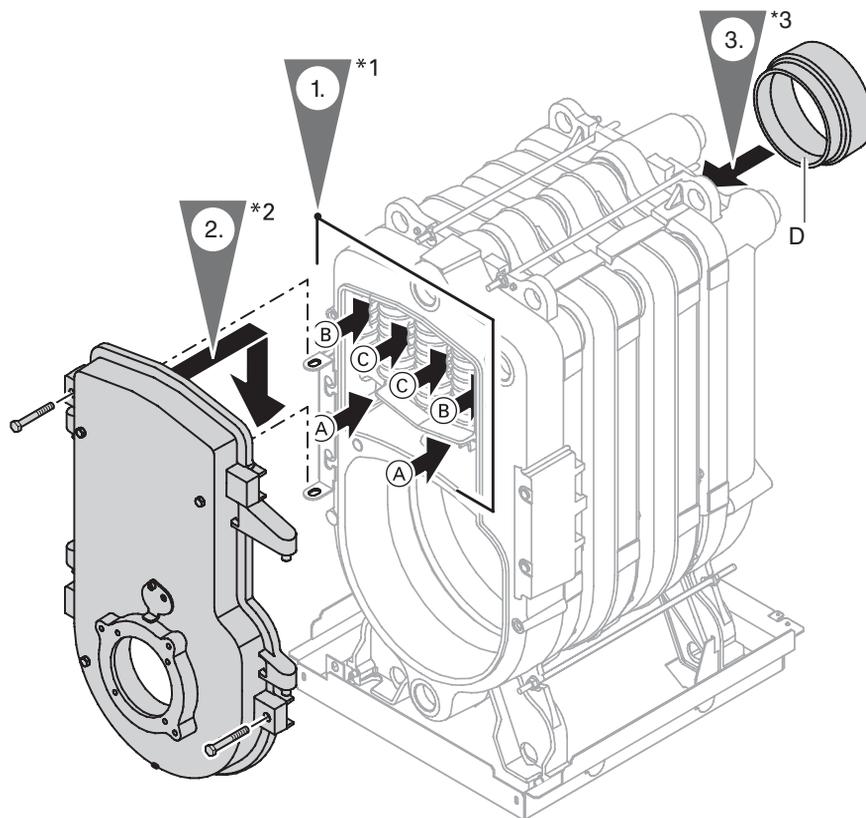
Испытательное избыточное давление: 4 бар



- (A) Ручное воздухопускное устройство
- (B) Колпачок
- (C) Заглушка
- (D) Погружная гильза

Монтаж турбулизаторов, установочной плиты и в случае необходимости переходника вытяжки отходящих газов

Поставка отдельными сегментами



- (A) 2-й нижний газоход
- (B) 2-й верхний газоход
- (C) 3-й газоход
- (D) Переходник вытяжки отходящих газов (при 80 и 100 кВт)

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

^{*2} В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.

При необходимости изменить направление поворота, переставив шарниры.

^{*3} На прилитой вытяжке отходящих газов уплотнить переходник вытяжки отходящих газов герметизирующим составом *Dirko*.

Продолжение см. на стр. 30.

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки

Поставка котла в виде собранного блока

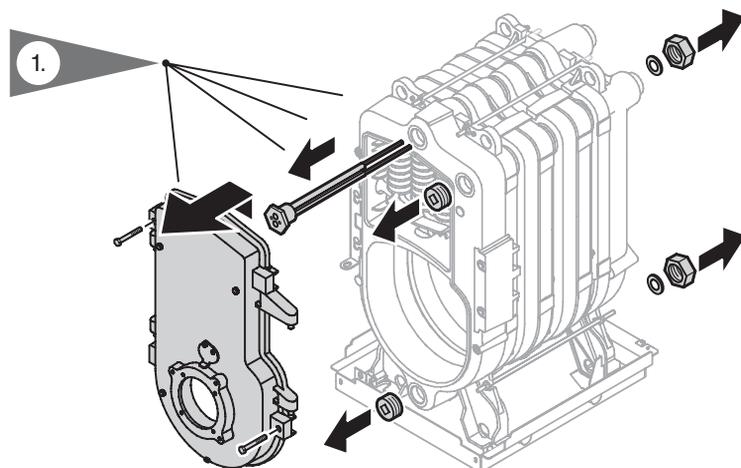
Демонтаж

⚠ Указание по технике безопасности!

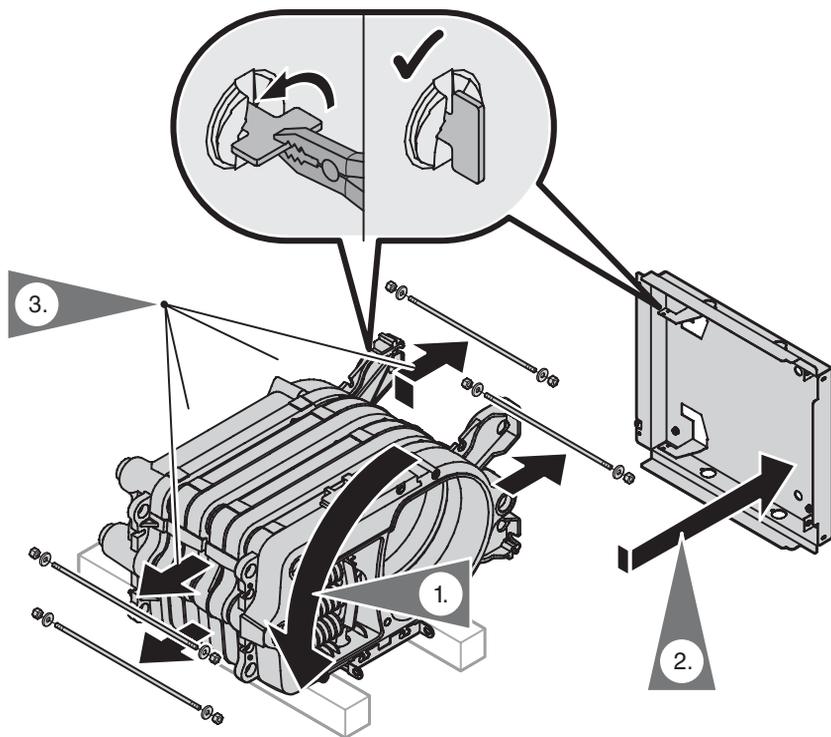
Перед разъемом составного котлового блока снять установочную плиту для горелки во избежание его опрокидывания после разъема.

Указание!

Перед разъемом котлового блока извлечь турбулизаторы.

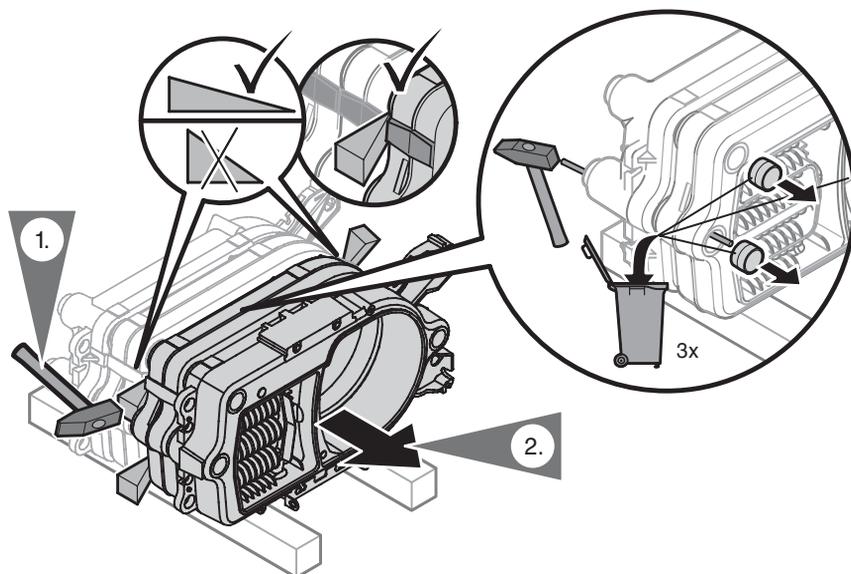


Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)



Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)

⚠ Вбивать клинья **только** в соответствующих местах (утолщениях котлового блока), **но не** в зоне втулок.



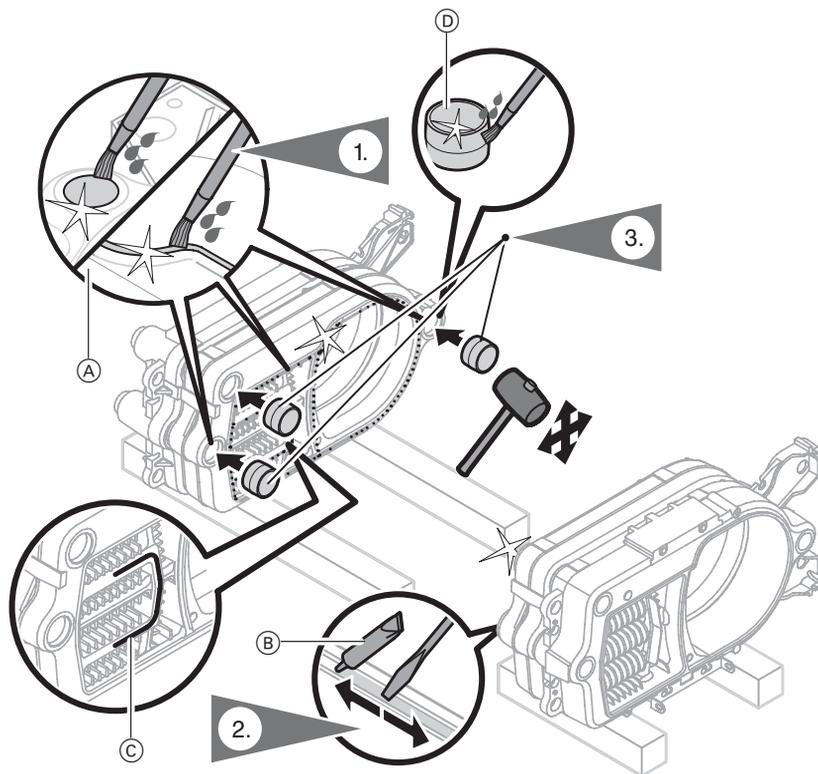
Сборку водогрейного котла в вертикальном исполнении см. ниже на стр. 27.

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)

Сборка при горизонтальном исполнении водогрейного котла

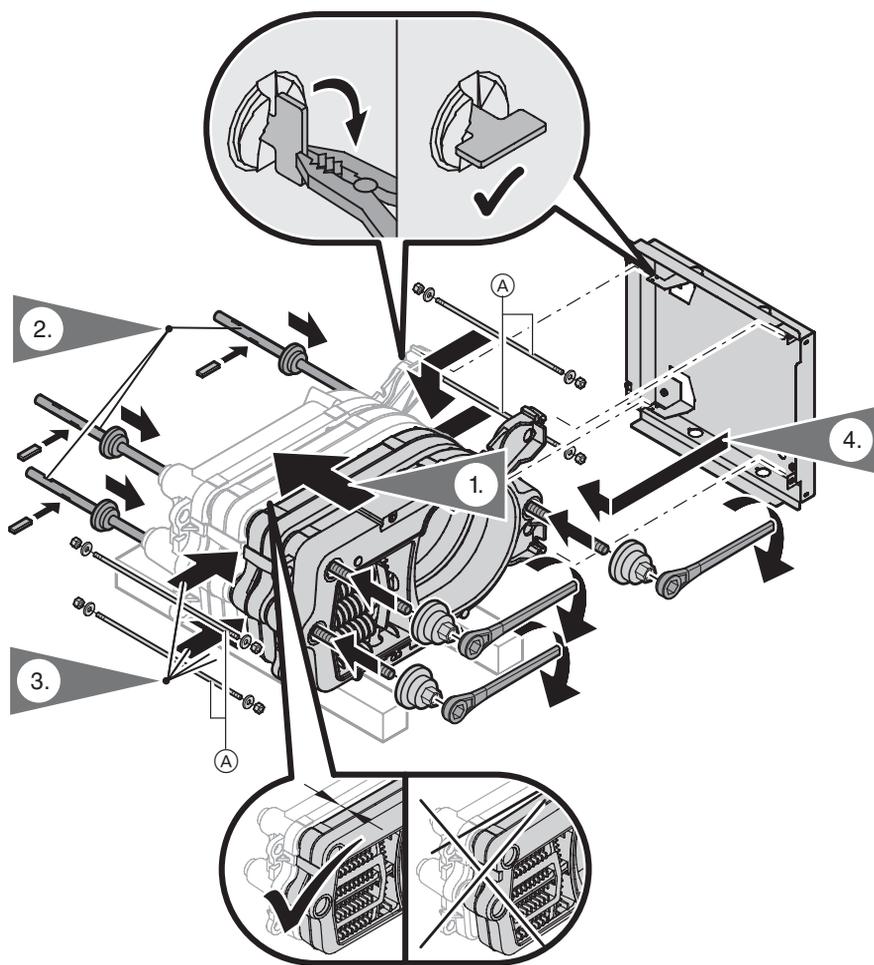
Указание!

Для сборки использовать только новые nipples.



- (A) Очистить растворителем все уплотнительные поверхности (втулки, пазы, шпонки)
- (B) Ввести в уплотнительные канавки герметизирующий состав
- (C) В помеченной зоне дополнительно нанести герметизирующий состав Dirko
- (D) Очистить растворителем nipples и нанести на них кисточкой прилагаемый графит на основе льняного масла

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)



Указания!

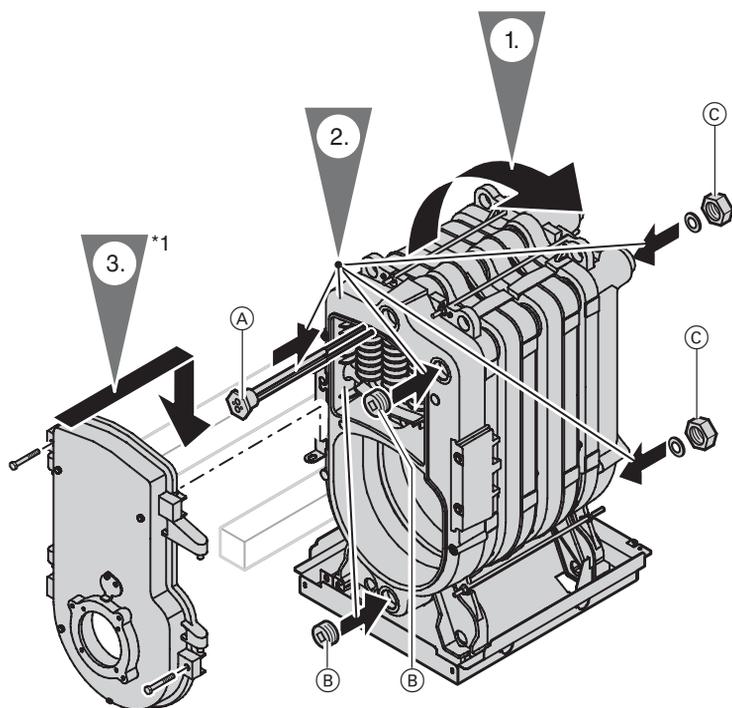
При стягивании следить за тем, чтобы вверху и внизу расстояние между сегментами оставалось одинаковым.

Не допускать перекоса сегментов.

5869 482 GUS

⚠ Не отпускать стяжное устройство до тех пор, пока сегменты не будут соединены анкерными штангами (A).

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)



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

Указания!

Провести гидравлическое испытание (см. стр. 19).

Вставить турбулизаторы (см. стр. 20).

**1 В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.*

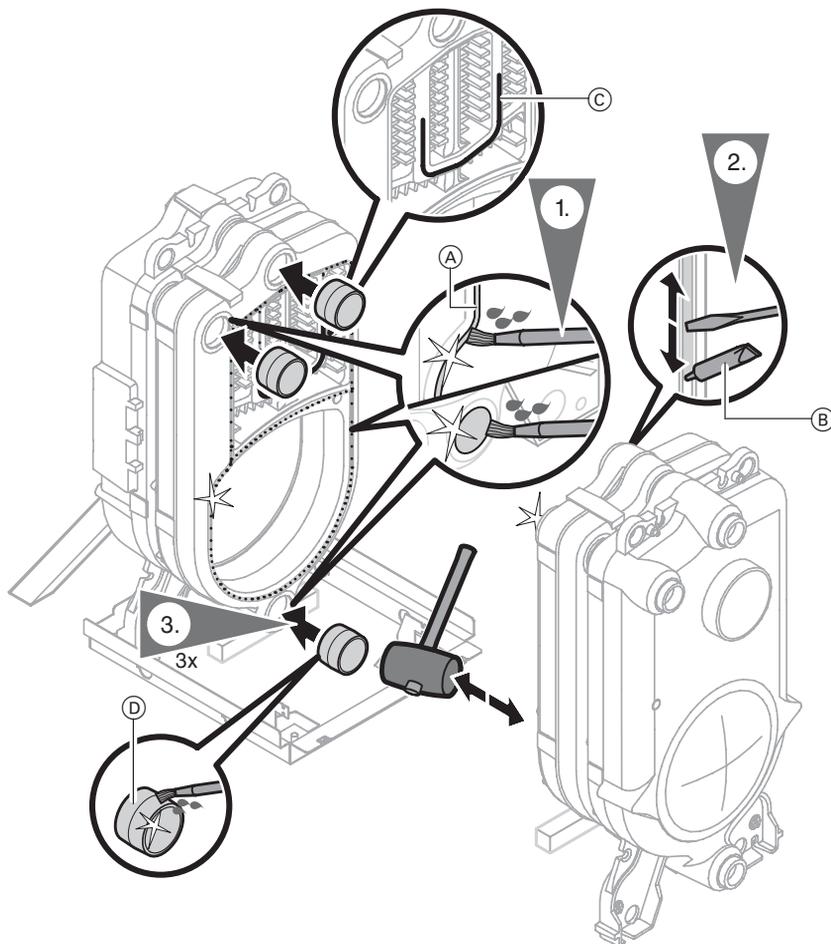
При необходимости изменить направление поворота, переставив шарниры.

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)

Сборка при вертикальном исполнении водогрейного котла

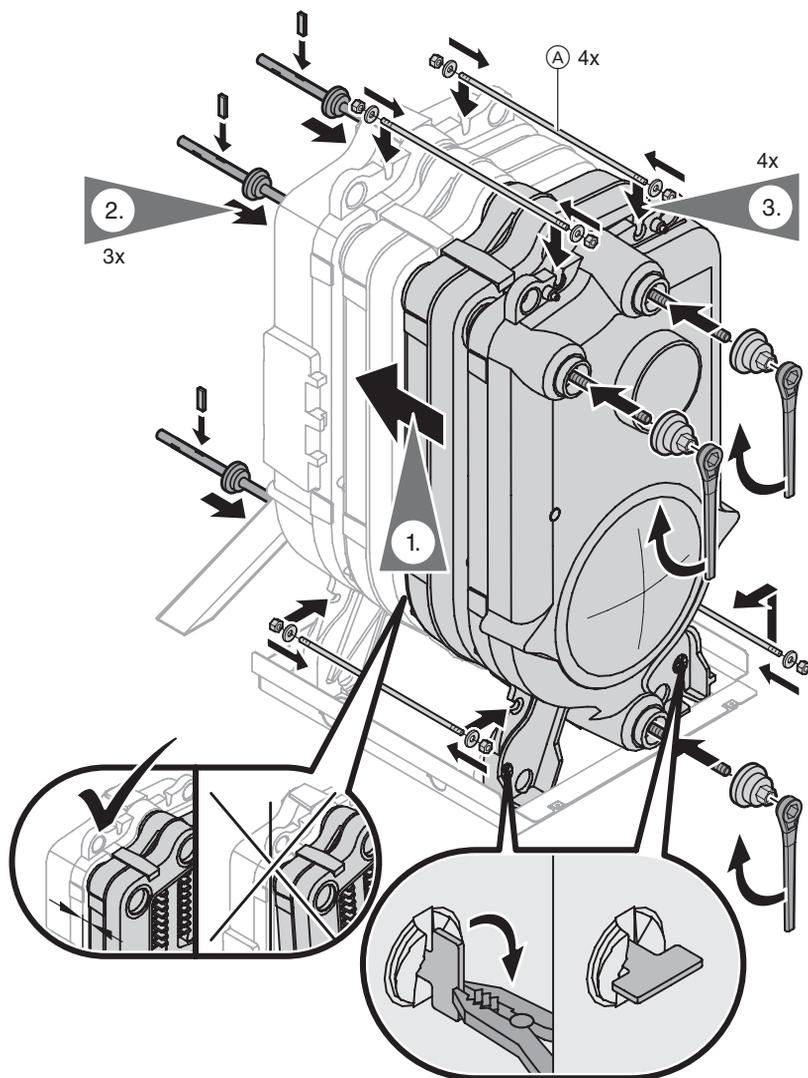
Указание!

Для сборки использовать только новые ниппели.



- (A) Очистить растворителем все уплотнительные поверхности (втулки, пазы, шпонки)
- (B) Ввести в уплотнительные канавки герметизирующий состав
- (C) В помеченной зоне дополнительно нанести герметизирующий состав Dirko
- (D) Очистить растворителем ниппели и нанести на них кисточкой прилагаемый графит на основе льняного масла

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)

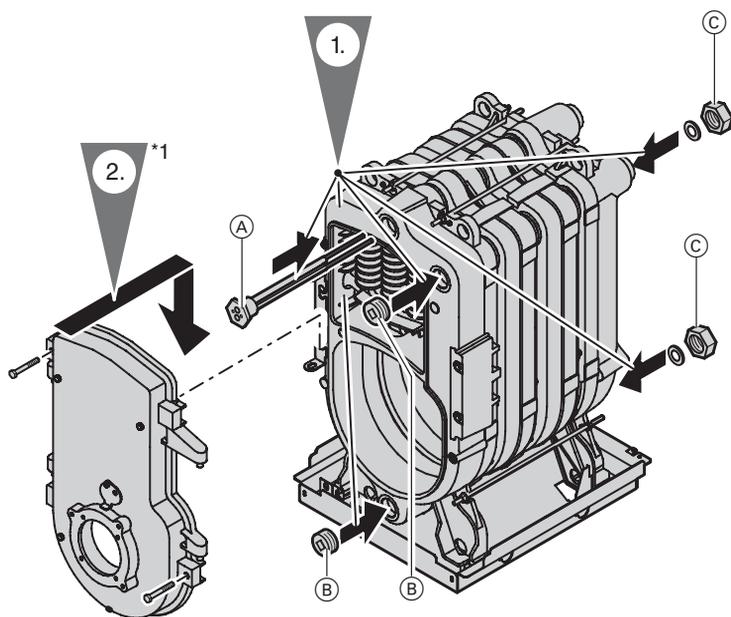


Указания!

При стягивании следить за тем, чтобы вверху и внизу расстояние между сегментами оставалось одинаковым. Не допускать перекоса сегментов.

⚠ Не отпускать стяжное устройство до тех пор, пока сегменты не будут соединены анкерными штангами (A).

Разъем составного котлового блока для подачи в помещение для установки (продолжение)



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

Указания!

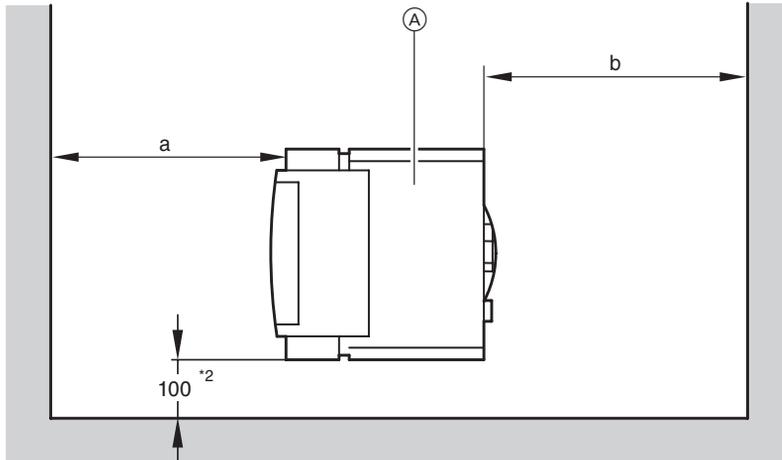
Провести гидравлическое испытание (см. стр. 19).

Вставить турбулизаторы (см. стр. 20).

^{*1} В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево.

При необходимости изменить направление поворота, переставив шарниры.

Свободные пространства для монтажа



Ⓐ Водогрейный котел

| Ном. тепловая мощность | кВт | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|------|------|
| a*1 | мм | 850 | 850 | 850 | 1100 | 1100 |
| b | | Учесть конструктивную длину Vitoair | | | | |

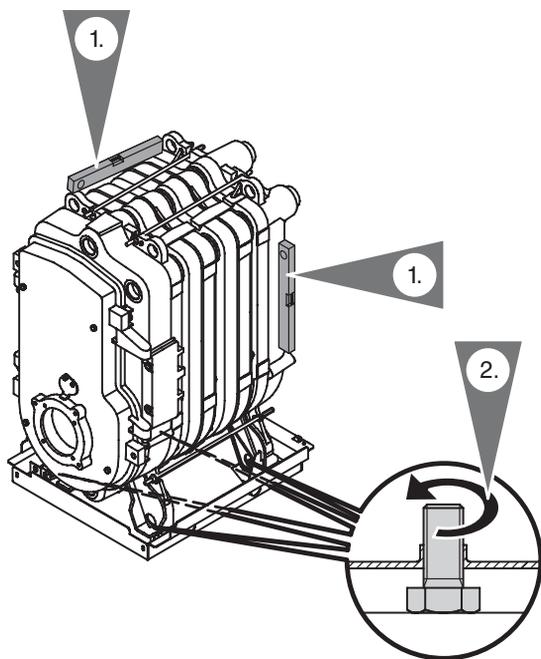
*1 Пространство, необходимое для проведения чистки.

*2 Если на водогрейный котел должна устанавливаться газовая горелка Vitoflame 200, то рядом с котлом на стороне, где будет монтироваться комбинированная газовая арматура, необходимо предусмотреть расстояние до стены, равное мин. 500 мм для проведения работ по регулировке и техобслуживанию.

Установка и выравнивание водогрейного котла

Указание!

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



Установка котла на опорную раму (для котлов мощностью до 63 кВт)



Инструкция по монтажу на
упаковке опорной рамы

Установка котла без опорной рамы

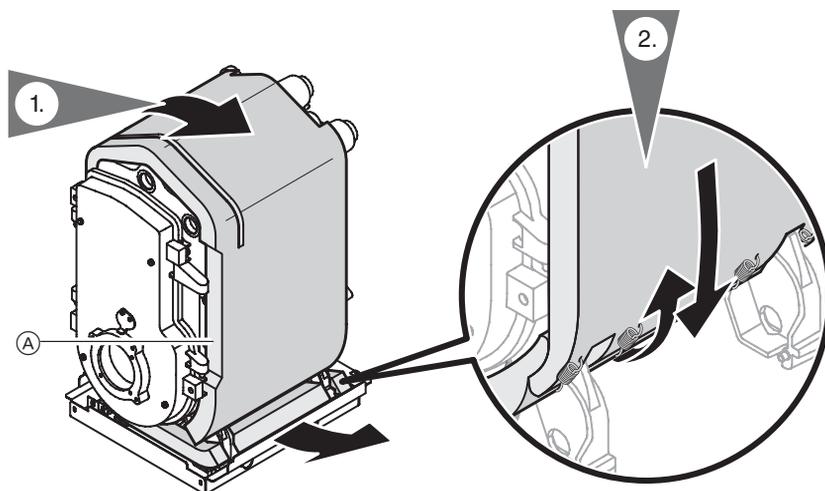


см. стр. 32

Монтаж теплоизоляции

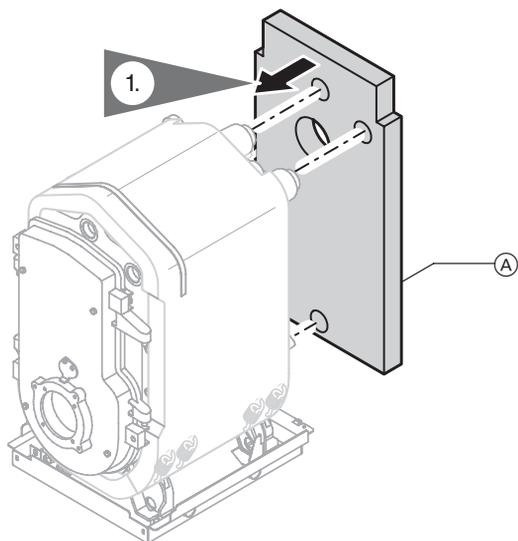
Указание!

Все принадлежности, необходимые для монтажа теплоизоляции, находятся в коробке теплоизоляции.

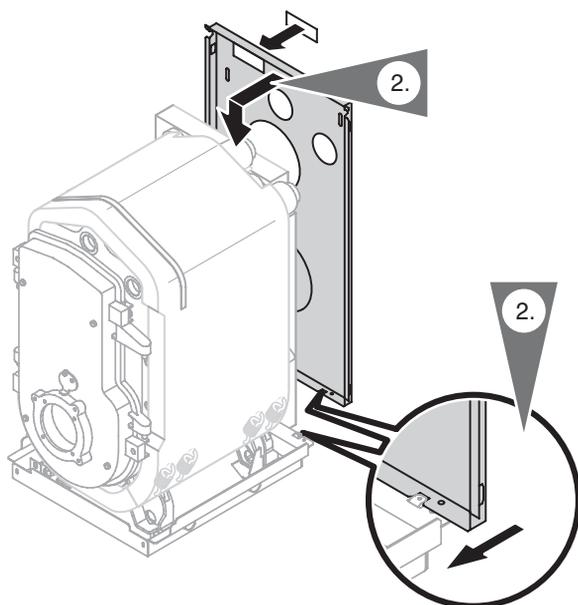


Ⓐ Выемкой у края вперед

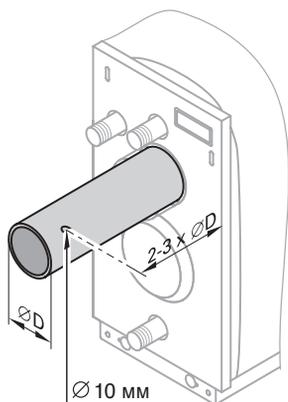
Монтаж теплоизоляции (продолжение)



A Черной стороной наружу



Выполнение подключения на стороне газохода

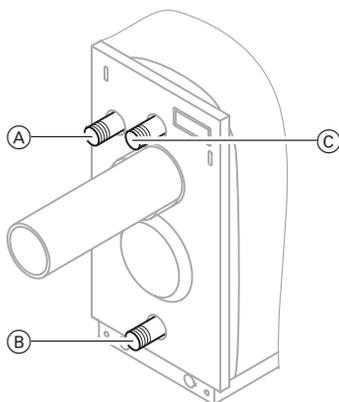


Инструкция по монтажу Vitoair

1. Кратчайшим путем соединить патрубок отходящих газов с дымовой трубой, создав легкий подъем. Наружный диаметр трубы газохода при мощности котла:

| | |
|--------------------|--------|
| 40 - 63 кВт | 150 мм |
| 80 и 100 кВт | 180 мм |
2. Выполнить измерительное отверстие.
3. Уплотнить и теплоизолировать трубу газохода (места соединения должны быть газонепроницаемыми).

Выполнение подключений на стороне греющего контура



Инструкция по монтажу регулятора отопительного контура Divicon и адаптера Divicon

Указание!

На входе обратной магистрали должно быть встроено сопло смесительного инжектора.

- | | |
|---|-----|
| А) Патрубок обратной магистрали | G 2 |
| В) Спускной патрубок и мембранный расширительный сосуд | G 2 |
| С) Патрубок подающей магистрали котлового контура/ патрубок аварийной линии (предохранительный клапан и удалитель воздуха) | G 2 |

Подключение аварийной линии и проверка герметичности



Инструкция по монтажу группы безопасности

Проложить аварийные линии.

Минимальные поперечные сечения

- предохранительного клапана
 - на входном присоединении
 - 40 кВт Ду 15 (R b)
 - 50 - 100 кВт Ду 20 (R c)
 - на выпускной линии
 - 40 кВт Ду 20 (R c)
 - 50 - 100 кВт Ду 25 (R 1)
- на линии к расширительному сосуду Ду 20 (R c)

Допустимое избыточное рабочее давление 3 бар
Испытательное избыточное давление 4 бар

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Испытаниями подтверждено но, что водогрейный котел отвечает требованиям стандарта DIN 4751 2.

Дополнительное устройство контроля заполненности котлового блока водой не требуется.

Указание!

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

Выполнение подключений на стороне контура водоразбора ГВС



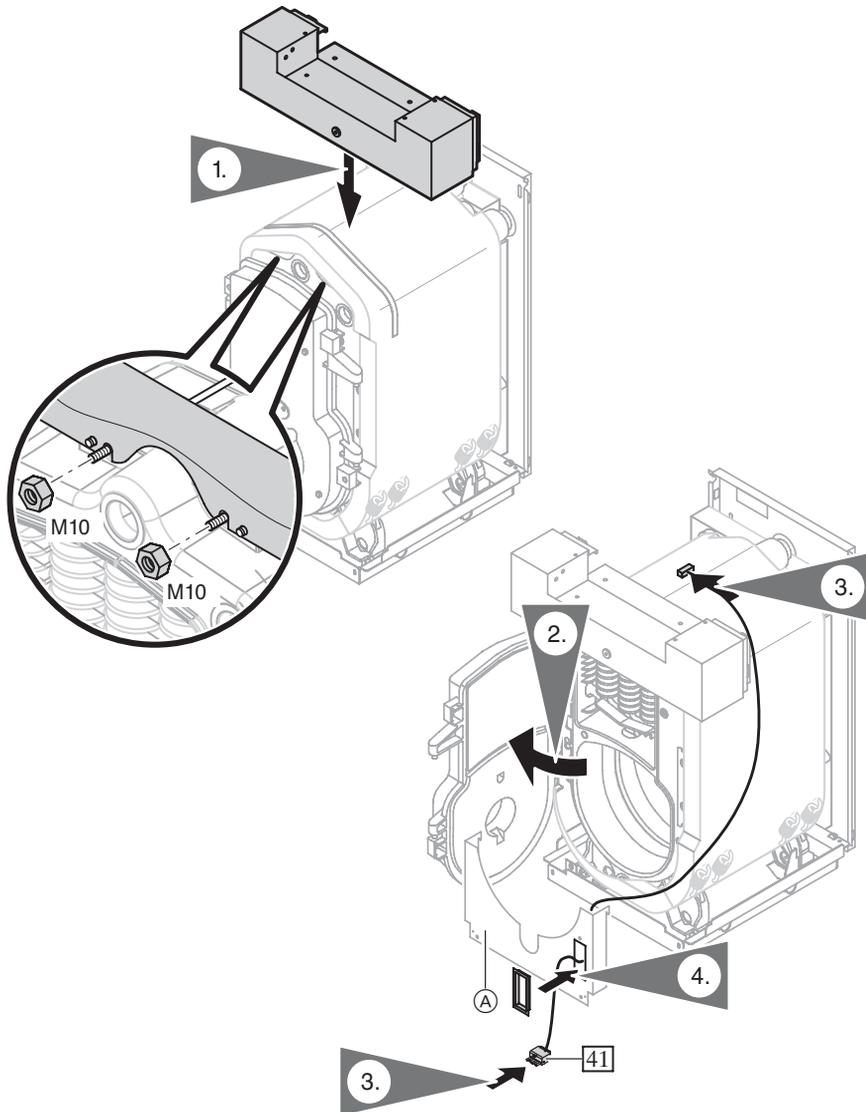
Инструкция по монтажу емкостного водонагревателя

Монтаж дополнительной теплоизоляции

Указание!

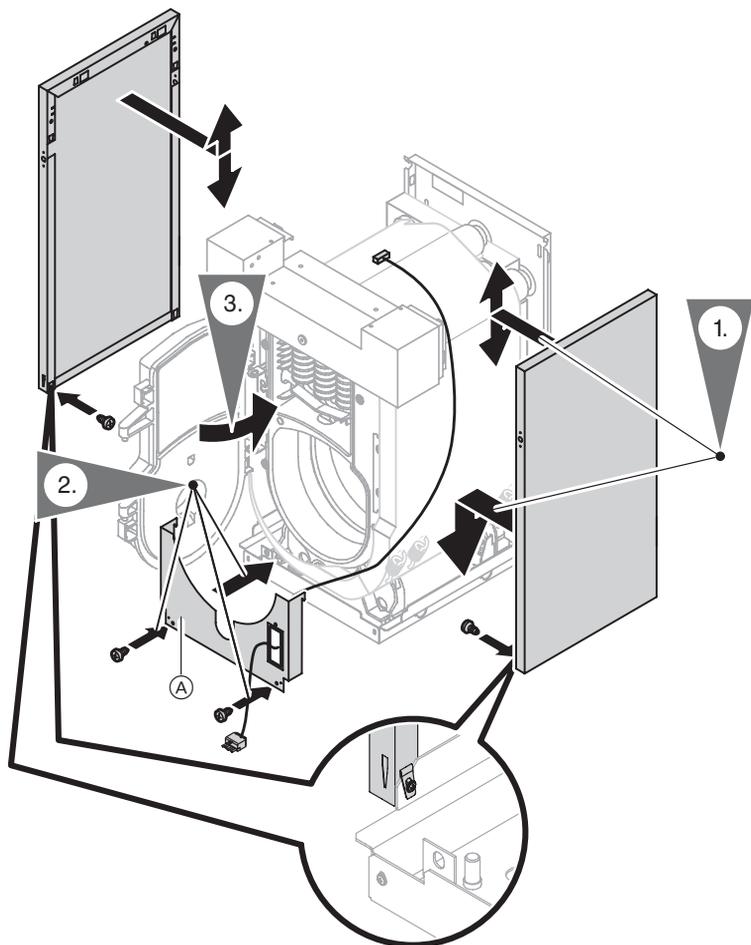
Кабель горелки **41** находится в упаковке теплоизоляции.

Для горелок мощностью от 80 кВт смонтировать модуль расширения для работы 2-ступенчатой/модулируемой горелки.



Ⓐ Крышка (если есть)

Монтаж дополнительной теплоизоляции (продолжение)



Ⓐ Крышка (если есть)

Монтаж дополнительной теплоизоляции (продолжение)



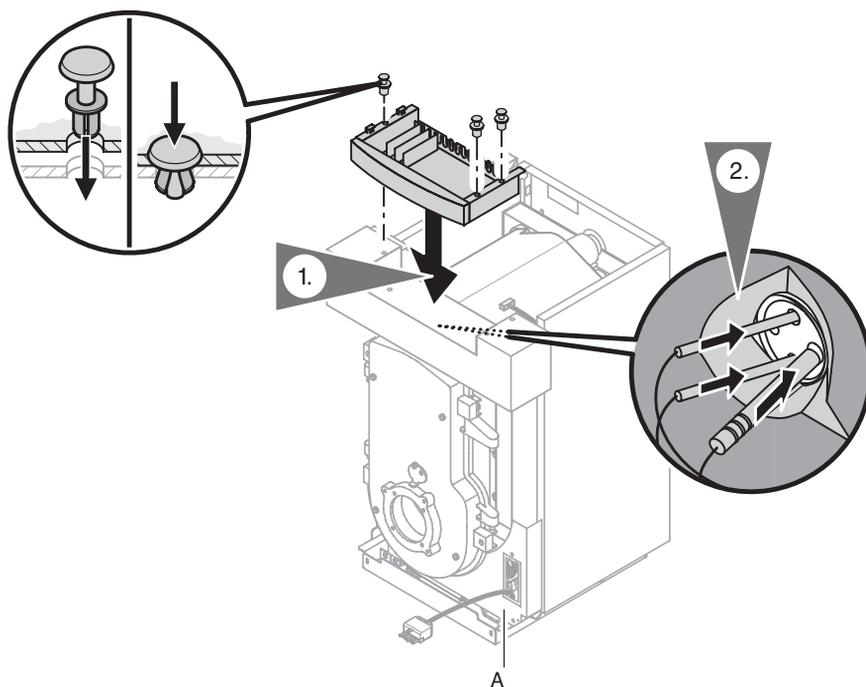
Подключения к нижней части контроллера см. в соответствующей инструкции по монтажу контроллера котлового контура

Указание!

Датчик температуры котловой воды § находится в упаковке контроллера. Как можно дальше вдвинуть в погружную гильзу чувствительный элемент и датчик температуры котловой воды.

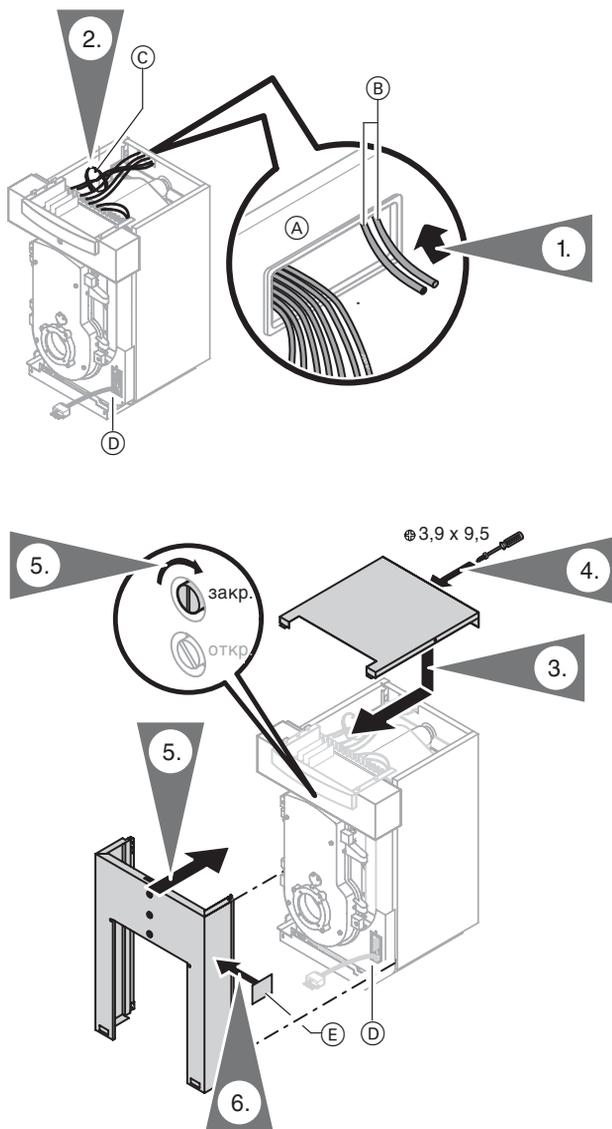
Кабель питания от электросети со штекером 40 находится в упаковке контроллера.

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



Ⓐ Крышка (если есть)

Монтаж дополнительной теплоизоляции (продолжение)



- (A) Кабели 230В
- (B) Кабели малого напряжения
- (C) Собрать кабели бандажами в жгут и зафиксировать их.
- (D) Крышка (если есть)
- (E) Фирменная табличка водогрейного котла

Смонтировать горелку

Смонтировать и отрегулировать горелку.



Отдельная документация по горелке.

Указания по вводу в эксплуатацию



Ввод в эксплуатацию и регулировку 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

