

# Инструкция по монтажу для специалиста

# VIESSMANN

**Vitoplex 100**

**Тип SX1, 80 - 460 кВт**

Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего



## VITOPLEX 100



## Указания по технике безопасности



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

### Пояснение знаков техники безопасности



#### **Опасность**

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 газопроводе 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

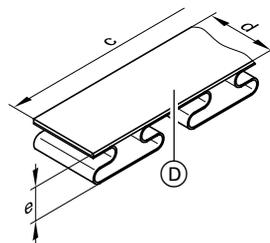
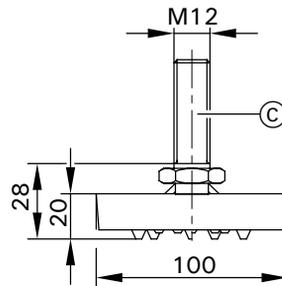
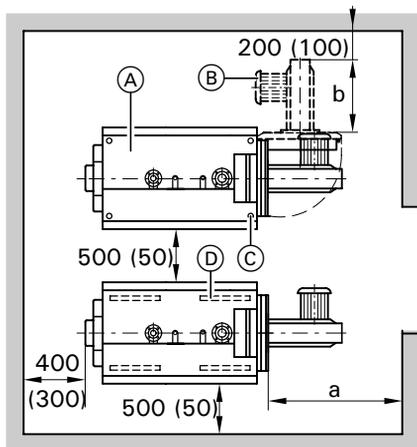
### Работы на установке

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

## Оглавление

	Стр.
<b>Указания по технике безопасности</b> .....	2
<b>Установочные размеры для монтажа</b> .....	4
<b>Установка и выравнивание положения водогрейного котла</b> .....	5
<b>Выполнение подключений со стороны греющего контура</b> .....	6
<b>Подключение аварийных линий и испытание на герметичность</b> .....	7
<b>Подключение газохода</b> .....	8
<b>Монтаж теплоизоляции</b> .....	9
Теплоизоляция котлового блока .....	9
Передние шины и передняя теплоизоляция .....	10
Задние шины и задняя теплоизоляция .....	11
Кабели горелки .....	12
Боковые и задние щитки .....	13
Передние щитки .....	14
Подготовка к монтажу контроллера .....	15
Верхние щитки .....	16
<b>Монтаж горелки</b> .....	17
<b>Монтаж смотрового стекла камеры сгорания</b> .....	17
<b>Указания по вводу в эксплуатацию</b> .....	18

## Установочные размеры для монтажа



- (A) Водогрейный котел
- (B) Горелка
- (C) Звукопоглощающие регулируемые опоры (80 - 285 кВт)
- (D) Звукопоглощающие подкладки котла (345 - 460 кВт)

Размеры в скобках являются минимальными расстояниями

Номинальная тепловая мощность	кВт	80	105 + 130	170 + 225	285	345	405+460
a <sup>*1</sup>	мм	800	1000	1150	1300		1500
b	мм	Учесть конструктивную длину горелки					

### Звукопоглощающие регулируемые опоры

Допуст. нагрузка	кг	2000		--	--
количество	шт.	4		--	--

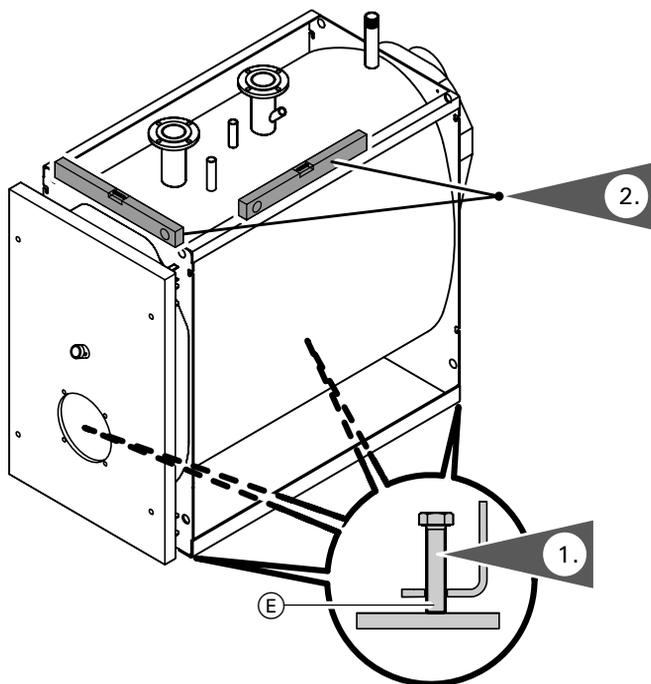
### Звукопоглощающие подкладки котла

Допуст. нагрузка	кг	--	--	--	--	2250	3000
c (вперед)/колич.	мм/шт.	--	--	--	--	625/2	750/2
c (сзади)/колич.	мм/шт.	--	--	--	--	500/2	750/2
d	мм	--	--	--	--	30	30
e (ненагруженные)	мм	--	--	--	--	42	42
e (нагруженные)	мм	--	--	--	--	37	37

\*1 Это расстояние должно иметься в наличии перед котлом для демонтажа турбулизаторов и очистки газоходов.

5869 087 GUS

## Установка и выравнивание положения водогрейного котла



1. Ввинтить регулировочные винты (E) в шины основания.

### Указание

Регулировочные винты и крышка смотрового отверстия положены в камеру сгорания.

2. Выровнять положение котла по горизонтали. Отдельный фундамент не требуется.

### Указание

Мы рекомендуем установить водогрейный котел на **звукопоглощающие регулировочные опоры** (C) (см. стр. 4) или на **звукопоглощающие подкладки котла** (D) (см. стр. 4).

### Ввинтить звукопоглощающие регулировочные опоры снизу в шины основания.

Для использования **звукопоглощающих подкладок котла** ровности пола не должны превышать 1 мм, чтобы обеспечить равномерную нагрузку пружинных элементов.

Расположить подкладки под водогрейным котлом таким образом, чтобы они находились посередине под шинами основания.

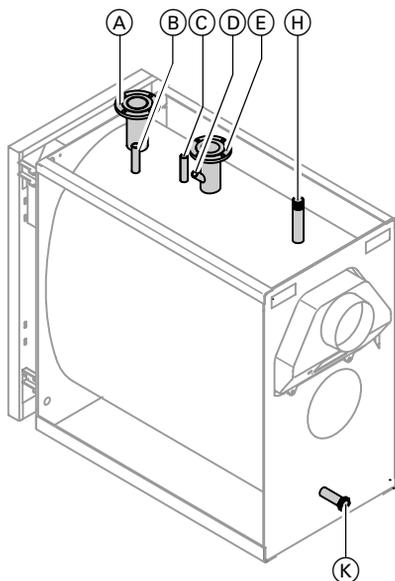
При опускании водогрейного котла за счет перекоса может произойти временная перегрузка одной из подкладок котла. Это можно предотвратить, подложив деревянные брусья (Ø35 мм) в начале, посередине и на конце каждой из подкладок котла.

## Выполнение подключений со стороны греющего контура

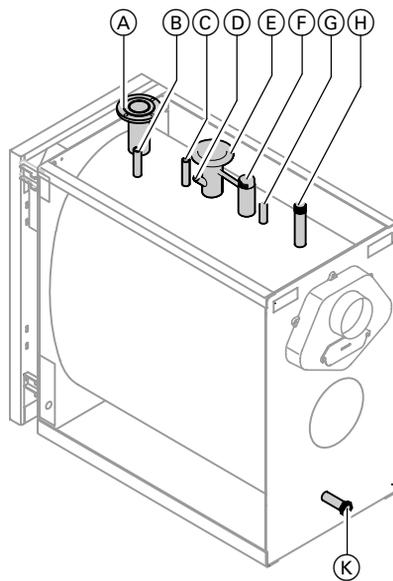


### Опасность

Отсоединять подключения со стороны греющего контура разрешается только при отсутствии давления в котле.



80 - 285 кВт



345 - 460 кВт

- Ⓐ Обратный трубопровод/Ⓔ подающий трубопровод ..... для 80 - 170 кВт: DN 65  
 ..... для 225 - 345 кВт: DN 80  
 ..... для 405 и 460 кВт: DN 100
- Ⓑ Муфта для датчика температуры Therm-Control ..... R 1/2
- Ⓒ Муфта для дополнительных регулирующих устройств ..... R 1/2
- Ⓓ Муфта для датчика температуры котловой воды
- Ⓕ Муфта для ограничителя уровня воды ..... свыше 345 кВт: R 2
- Ⓖ Муфта для устройства ограничения максимального давления ..... свыше 345 кВт: R 1/2
- Ⓗ Подключение аварийной линии (предохранительный патрубок) ..... см. стр. 7
- Ⓚ Опорожнение ..... R 1 1/4

## Подключение аварийных линий и испытание на герметичность



### Инструкция по монтажу группы безопасности

Смонтировать аварийные линии.

Патрубок для подключения  
аварийных линий при  
80 - 285 кВт ..... R 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>  
345 - 460 кВт ..... R 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

Допустимое рабочее  
давление ..... 4 бара  
Испытательное давление ..... 6,4 бар

### Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Устройство контроля заполненности котлового блока водой согласно EN 12828 на водогрейных котлах Vitoplex 100 с тепловой мощностью до 300 кВт (кроме чердачных котельных) может не использоваться, если исключен недопустимый нагрев при нехватке воды.

### Пусковая схема Therm-Control

Подмешивающий насос комплекта подмешивающего устройства, как правило, не требуется.

Во время пуска (например, при вводе в эксплуатацию, после выключения на ночь или на выходные дни необходимо лишь обеспечить, чтобы расход теплоносителя через греющий контур дросселировался контроллером котлового контура или циркуляционными насосами (ступени частоты вращения) минимум на 50% (в многокотельных установках минимум на 50% наименее мощного водогрейного котла).

Контроллеры котлового контура или циркуляционные насосы получают управляющий импульс от датчика температуры Therm-Control, имеющего постоянную заводскую настройку.

Дополнительные сведения о пусковой схеме Therm-Control приведены в инструкции по проектированию.

Монтаж описан в отдельной инструкции по монтажу.

### Указание

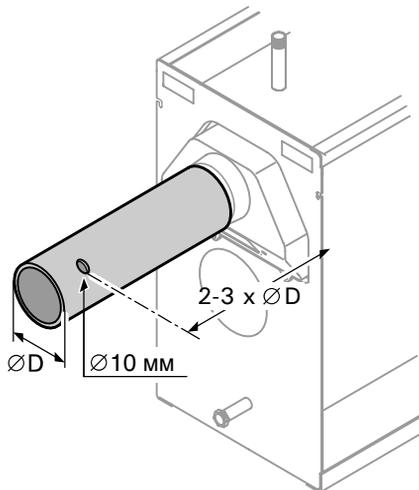
Водогрейные котлы необходимо оборудовать предохранительным клапаном, прошедшим конструктивные испытания и имеющим маркировку в соответствии с TRD 721 и в зависимости от конструкции установки. Все трубопроводы подключать без воздействия усилий и моментов силы.



### Внимание

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

## Подключение газохода



Инструкция по монтажу  
Vitoair

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

Наружный диаметр трубы

газохода при мощности котла

80 и 105 кВт .....	180 мм
130 - 285 кВт .....	200 мм
345 - 460 кВт .....	250 мм

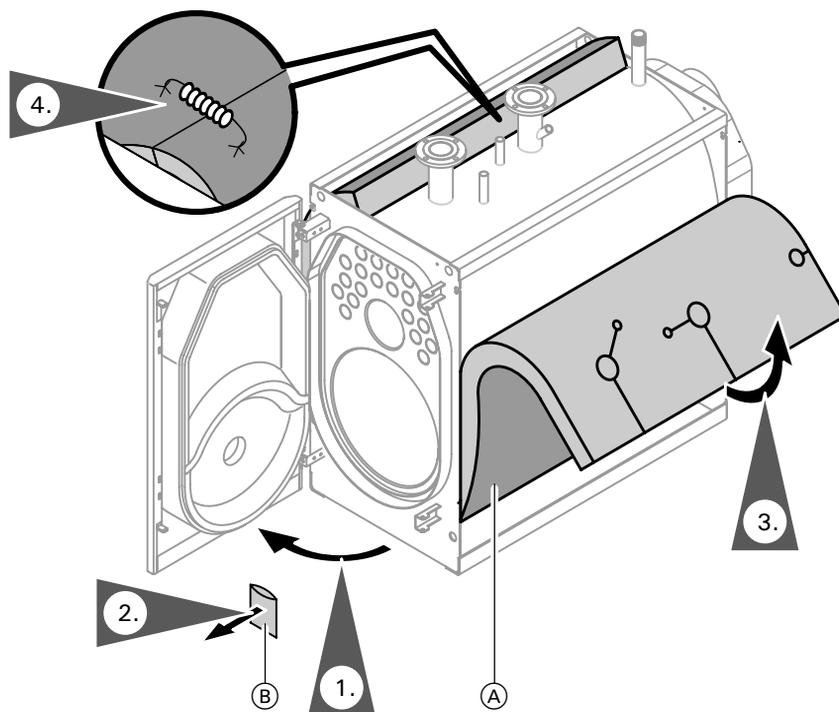
2. Высверлить измерительное отверстие.
3. Уплотнить газоход и установить его теплоизоляцию (обеспечить газонепроницаемость мест подключения).

## Монтаж теплоизоляции

### Указание

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

### Теплоизоляция котлового блока



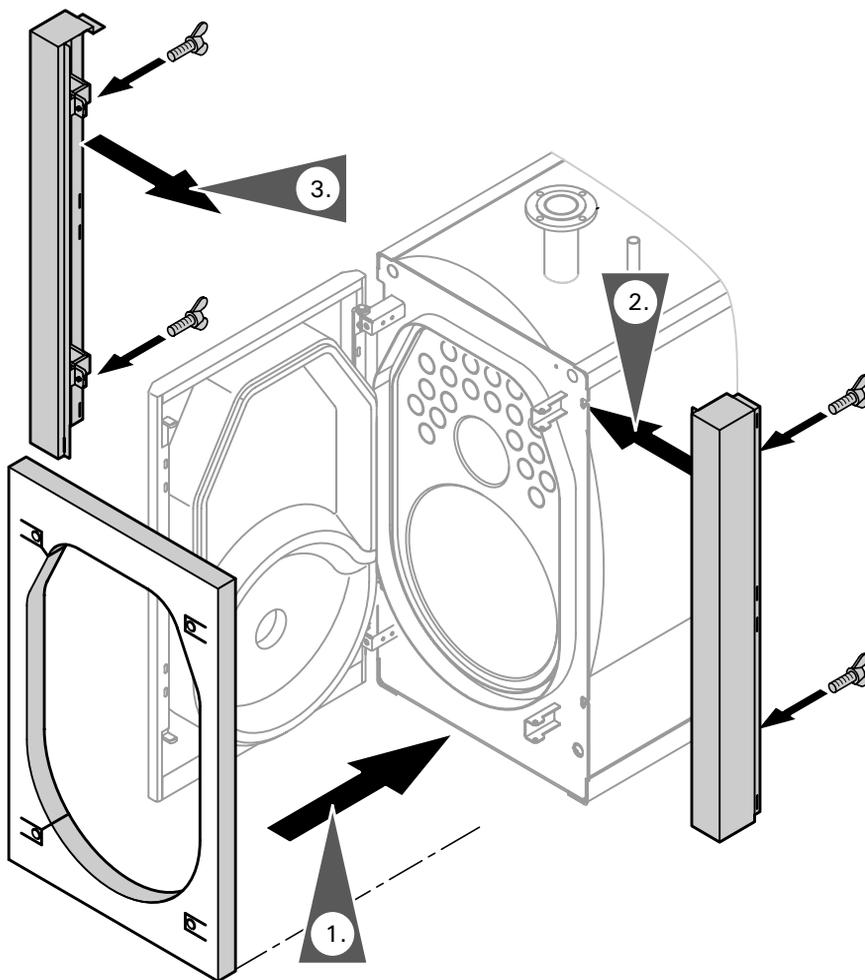
Ⓐ Черной стороной наружу

### Указание

Снять пакет Ⓑ с фирменной табличкой и датчиком температуры Therm-Control и сохранить его. Будет использован позднее.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Передние шины и передняя теплоизоляция



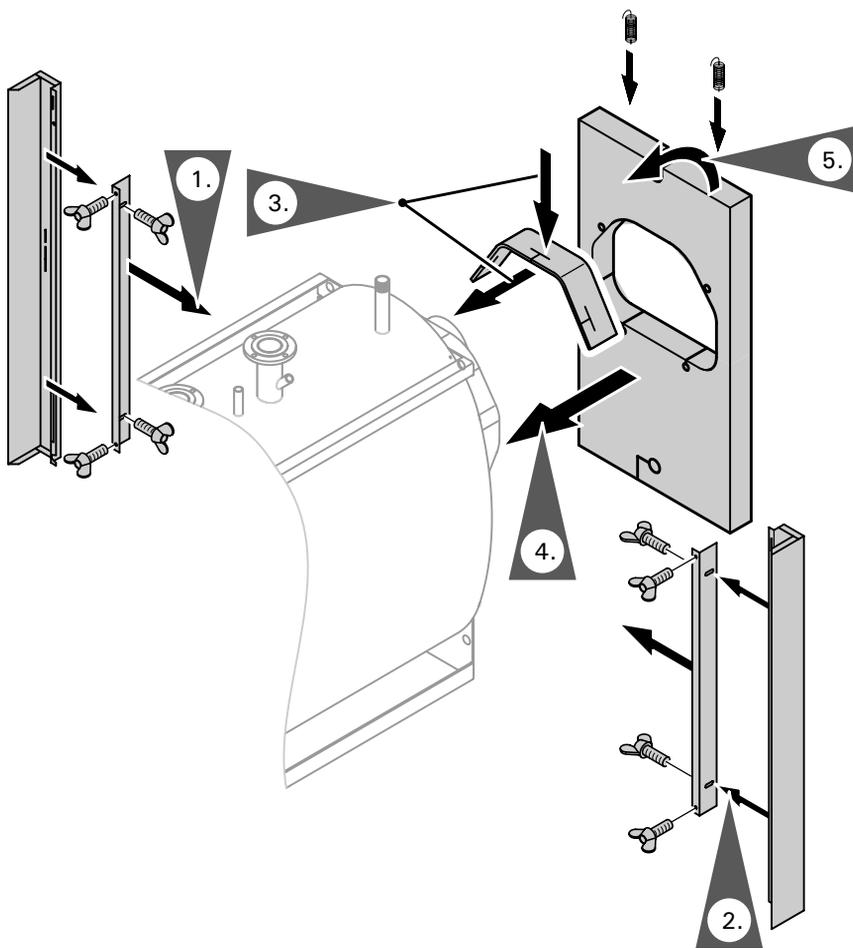
#### Указание

При необходимости надрезать теплоизоляционный мат передней стенки.

Место надреза закрепить пружинным крючком. Заклеить надрезы имеющимися в комплекте стекловолоконными лентами.

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Задние шины и задняя теплоизоляция



#### **Указание**

Заклеить надрезы имеющимися в комплекте стекловолоконными лентами.

Сравнить заводские параметры с задней стороны котла с данными на фирменной табличке.

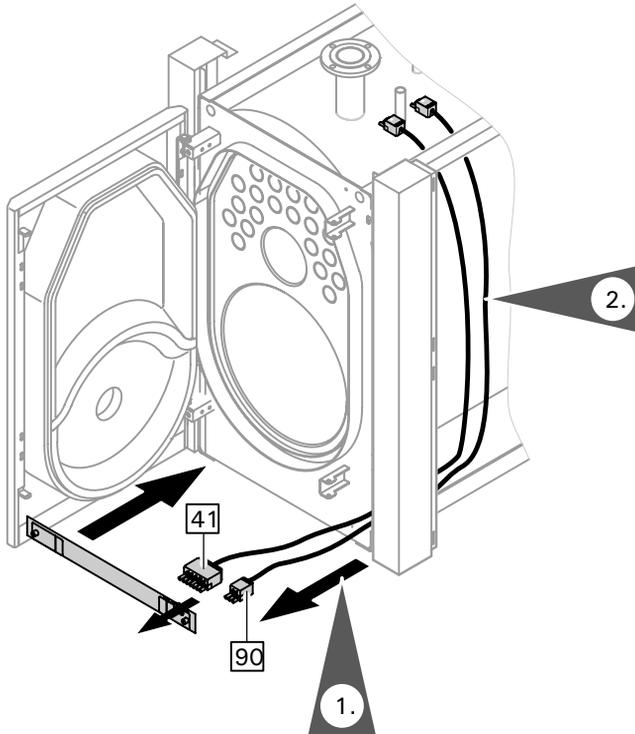
5869 087 GUS

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Кабели горелки

#### Указание

Кабели горелки 41 и 90 находятся в упаковке с теплоизоляцией.

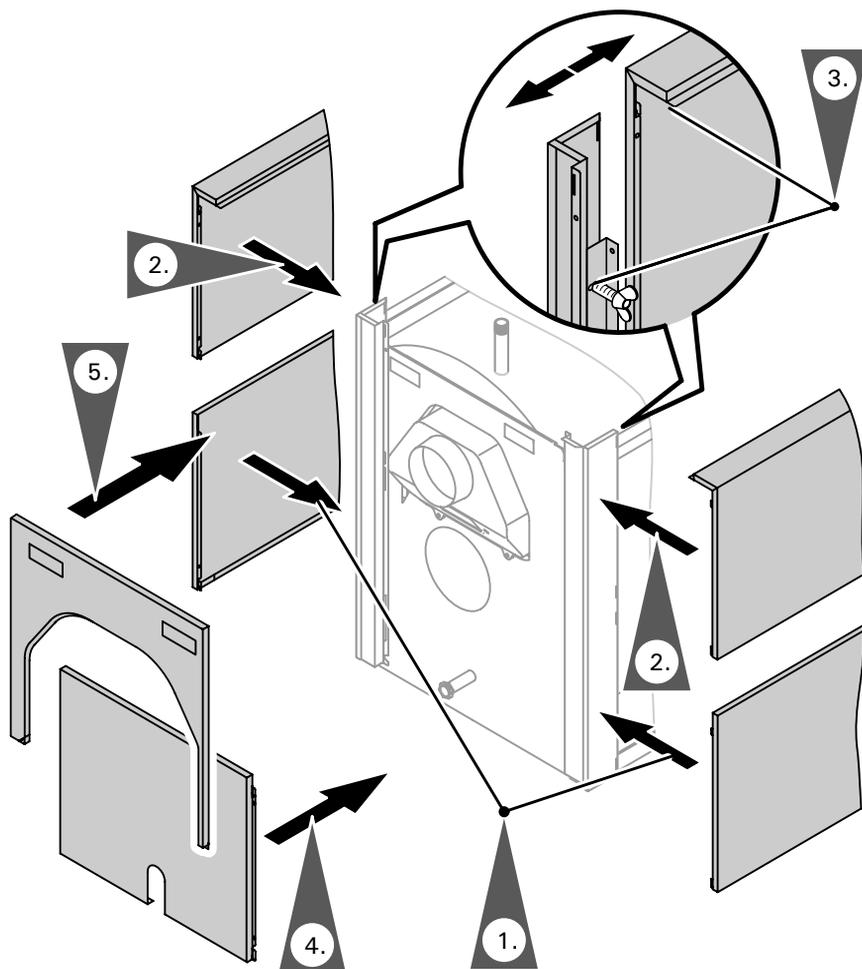


#### Указание

Проложить кабели горелки с той стороны отопительного котла, с которой прикреплена установочная плита горелки.

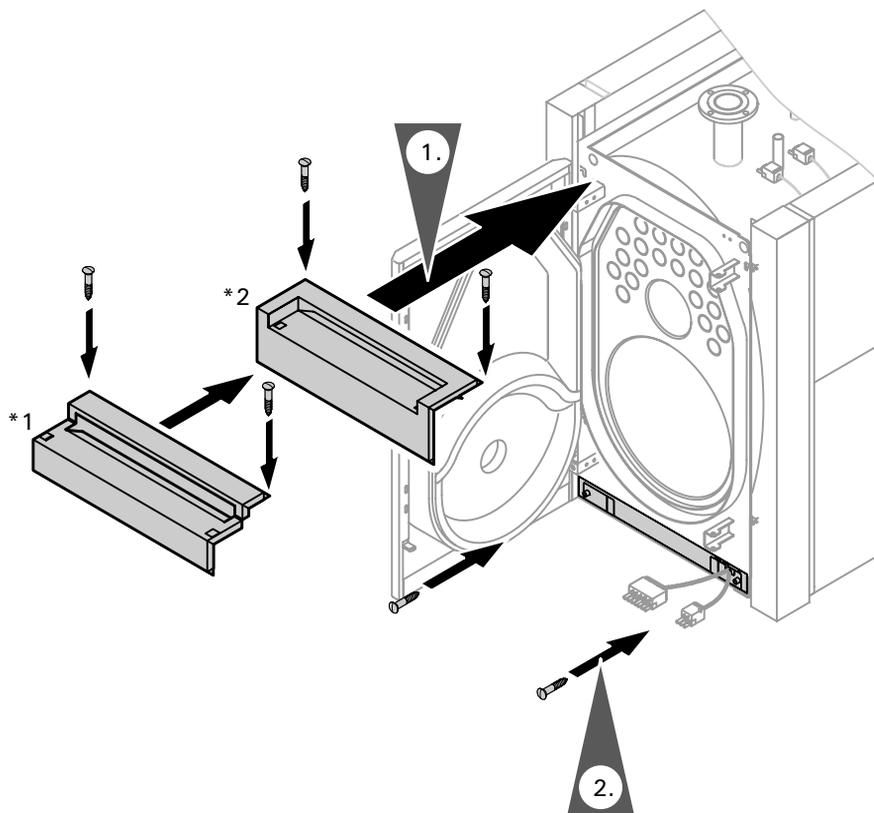
## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Боковые и задние щитки



## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Передние щитки



\*1 при тепловой мощности 80 и 105 кВт

\*2 при тепловой мощности свыше 130 кВт

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Подготовка к монтажу контроллера



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

#### Указание

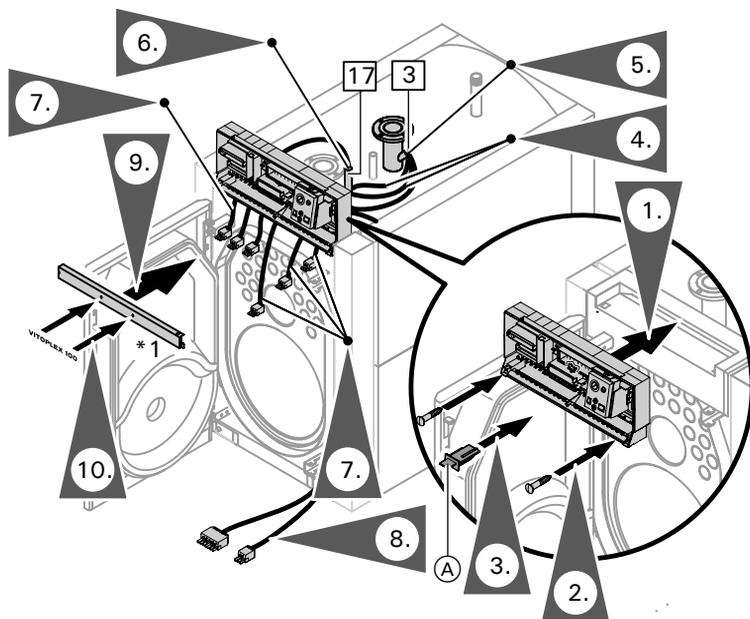
Датчик температуры котловой воды [3] находится в упаковке контроллера. Датчик температуры Therm-Control [17] находится в пакете с фирменной табличкой. Кодированный штекер котла и логотип находятся в прилагаемой к изделию упаковке.

Вставить чувствительный элемент, датчик температуры котловой воды и датчик температуры Therm-Control как можно глубже в погружные гильзы. Штекер подключения к сети [40] находится в упаковке контроллера.



#### Внимание

Капилляры не перегибать, так как в противном случае не обеспечивается исправная работа чувствительных элементов.



(A) Кодированный штекер котла

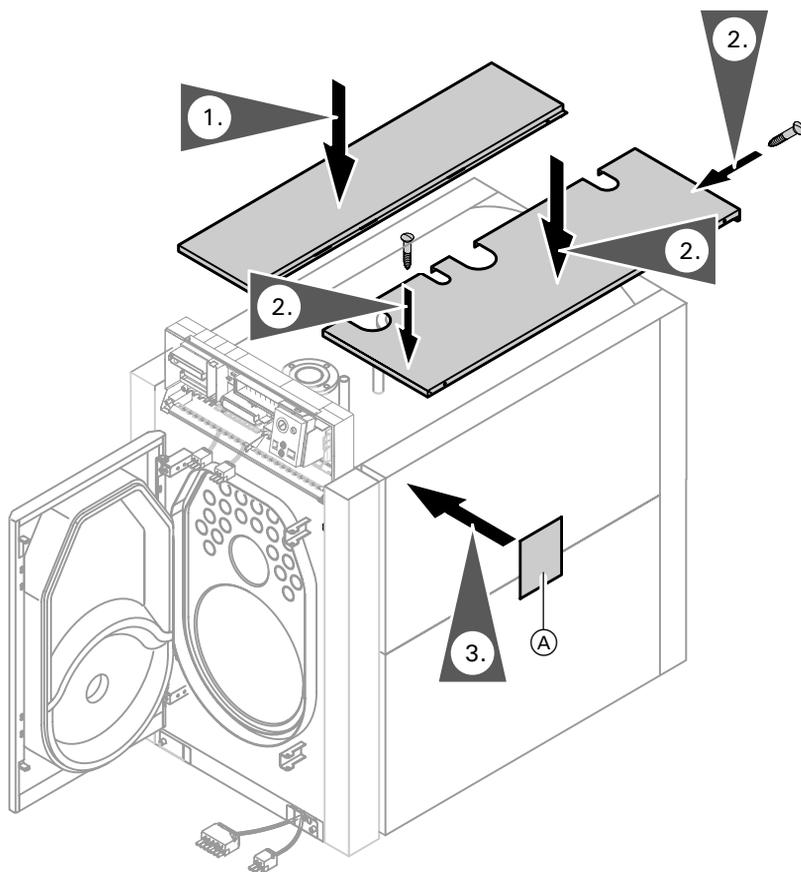
\*1 Для водогрейных котлов мощностью 80 и 105 кВт: Зафиксировать декоративную крышку с отбортовкой слева между шинами. Для водогрейных котлов с тепловой мощностью свыше 130 кВт: Зафиксировать декоративную крышку с отбортовкой слева в выемке переднего щитка.



Указание по монтажу датчика температуры для пусковой схемы Therm-Control

## Монтаж теплоизоляции (продолжение)

### Верхние щитки



Ⓐ Фирменная табличка  
водогрейного котла

## Монтаж горелки



Отдельная документация на горелку.

Водогрейные котлы мощностью до 130 кВт:

Окружность отверстий для крепления горелки, диаметр отверстий для крепления горелки и диаметр отверстия для жаровой трубы в соответствии с EN 226.

Водогрейные котлы мощностью свыше 170 кВт:

Окружность отверстий для крепления горелки, диаметр отверстий для крепления горелки и диаметр отверстия для жаровой трубы в соответствии с EN 303-1.

Горелку можно смонтировать непосредственно на откидной установочной плите для горелки. Если монтажные размеры горелки отличаются от размеров, указанных в стандарте EN 303-1, то должна быть установлена плита горелки, имеющаяся в комплекте поставки котла.

- Прорезать теплоизоляционный мат в установочной плите для горелки в соответствии с диаметром жаровой трубы.

### **Указание**

*Жаровая труба должна выступать из теплоизоляции установочной плиты для горелки. Для обеспечения исправной работы соблюдать требуемую минимальную длину жаровой трубы.*

- После монтажа горелки уплотнить кольцевой зазор между жаровой трубой и теплоизоляционным блоком, используя имеющийся в комплекте герметик для жаровой трубы.

### **Указание**

*При несоблюдении данного требования возможно повреждение установочной плиты для горелки под действием повышенных температур.*

## Монтаж смотрового стекла камеры сгорания

Соединить контрольную трубку (запорное устройство контрольной трубки вложено в камеру сгорания) посредством имеющегося в комплекте поставки полимерного шланга с вентиляторной частью горелки (отверстием для измерения статического давления на горелке).

## Указания по вводу в эксплуатацию



*Ввод в эксплуатацию и регулировка описаны в инструкции по сервисному обслуживанию водогрейного котла, горелки и контроллера котлового контура.*

5869 087 GUS

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 / 3432 / 10 99 73  
Факс: +7 / 3432 / 12 21 05

5869 087 GUS Оставляем за собой право на технические изменения!



Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора