

# Инструкция по монтажу

# VIESSMANN

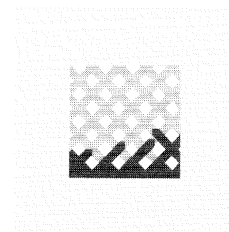
**Litola**

**Тип LVR**

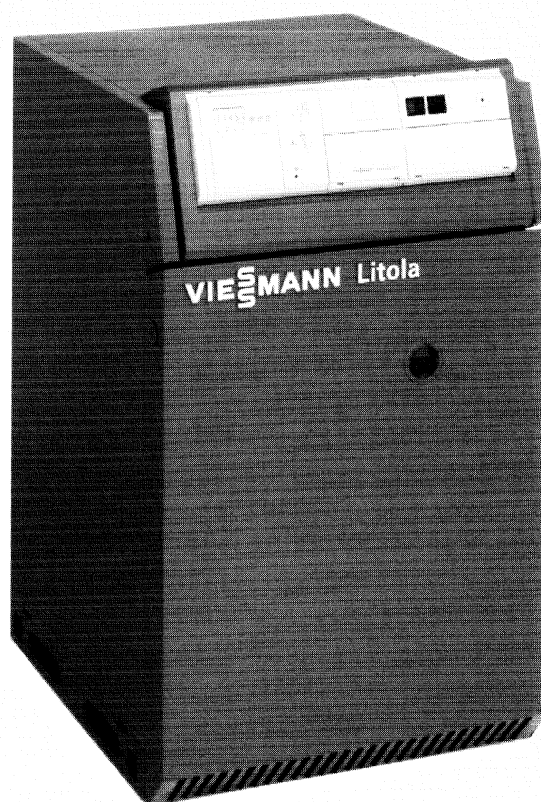
**Исполнение для природного и сжиженного газа**

Газовый отопительный котел

номинальной тепловой мощностью 11 - 48 кВт



## Litola



<b>Оглавление</b>		Стр.
<b>1</b>	<b>Важные указания</b>	
	1.1 Техника безопасности	3
	1.2 Важные правила и указания по монтажу	3
<b>2</b>	<b>Информация</b>	
	2 Litola	3
<b>3</b>	<b>Монтаж</b>	
	3.1 Минимальные расстояния	4
	3.2 Перед установкой	4
	3.3 Установка	5
	■ Монтаж опорной рамы (если имеется)	5
	■ Установка и рихтовка отопительного котла	6
	3.4 Монтаж контроллера котлового контура	7
	3.5 Присоединения	10
	■ Технические данные	10
	■ Присоединение со стороны отходящих газов	10
	■ Присоединения со стороны сетевой воды	11
	■ Присоединения со стороны питьевой воды	12
	■ Присоединение со стороны газа	12
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	
	4 Ввод отопительного котла в эксплуатацию	13
	■ Подготовка к вводу в эксплуатацию	13
	■ Первичный ввод в эксплуатацию	13
	■ Инструктаж пользователя установки	13
	■ Ввод отопительного котла в эксплуатацию	13
	■ Технические данные для ввода в эксплуатацию	15
	■ Папка сервисной документации	16
<b>5</b>	<b>Сервисное обслуживание</b>	
	5 Обслуживание и очистка	16

## 1.1 Техника безопасности



Этот знак „Внимание” предшествует всем важным указаниям по технике безопасности. Просим тщательно соблюдать их, чтобы не подвергать опасности персонал и не допускать ущерба для материальных ценностей.

### ■ Монтаж

Перед монтажом и вводом прибора в эксплуатацию просим тщательно изучить настоящую инструкцию. При несоблюдении инструкций по монтажу и эксплуатации гарантийные иски не признаются.

Необходимо также соблюдать соответствующие правила техники безопасности по **DIN, EN, DVGW** и **VDE** (см., в частности, прилагаемый красный листок „Правила техники безопасности”).

Нами регулярно проводятся специальные курсы по обучению монтажного персонала.

### ■ Работы на приборе

Работы на приборе и отопительной установке, например, монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт **должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом** (силами специализированной фирмы по отоплению или монтажной организации, работающей на договорных началах) (см. Нормы VDE 0105, часть 1 „Работы на электрооборудовании”).

Перед проведением работ на приборе/отопительной установке необходимо **выключить главный выключатель** (вне помещения котельной) и принять меры по его предохранению от повторного включения. Необходимо **закрыть запорный газовый кран** и принять меры по его защите от случайного включения.

## 1.2 Важные правила и указания по монтажу

Отопительные котлы подлежат уведомлению или разрешительной процедуре согласно правовым положениям, действительным в данной стране (см. отдельный листок „Правила техники безопасности”).

**Газопроводка** должна выполняться **только** слесарем, **уполномоченным** ответственной **газоснабжающей организацией**.

Электрические узлы, поставляемые заказчиком, должны пройти типовые испытания.

Максимальная температура окружающей среды котельной установки не должна превышать 35 °C.

При монтаже полной установки (системотехники фирмы Viessmann) в обязательном порядке должны также соблюдаться следующие инструкции:

- инструкция по монтажу контроллера контура котловой воды
- инструкция по монтажу аккумуляторных водонагревателей фирмы Viessmann
- инструкции по монтажу принадлежностей фирмы Viessmann (если они входят в комплект поставки).

## 2 Litola

Низкотемпературный газовый отопительный котел для закрытых отопительных установок по DIN 4751.

С горелкой без поддува (горелка низкого давления с предварительным смешиванием).

Доп. избыт. рабочее давление ..... 3 бар  
Исп. избыт. давл. отоп. котла ..... 4 бар  
Усл. обозначение типа ..... подана заявка

При повреждении в результате превышения испытательного давления право на гарантию утрачивается.

### 3.1 Минимальные расстояния

#### 3.2 Перед установкой

### 3.1 Минимальные расстояния

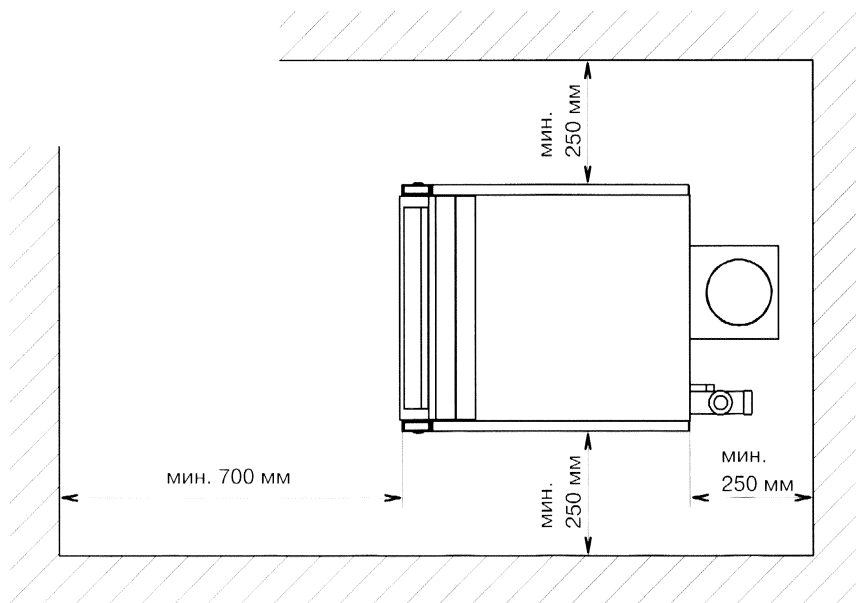


Рис. 1  
Минимальные расстояния на месте установки

### 3.2 Перед установкой

Перед установкой отопительного котла на окончательном месте необходимо смонтировать датчик контроля отходящих газов (принадлежность) с обратной стороны котла.

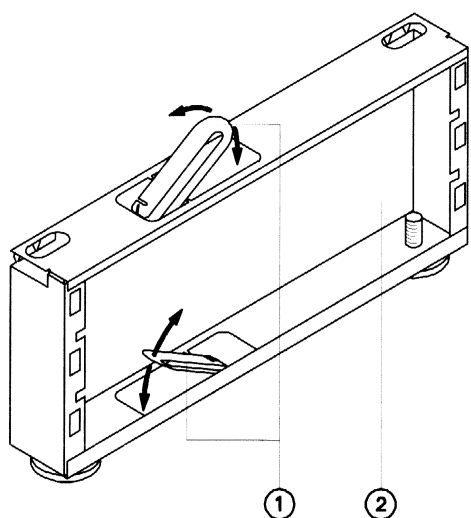
Принадлежности монтировать согласно отдельным инструкциям по монтажу.

#### **Внимание!**

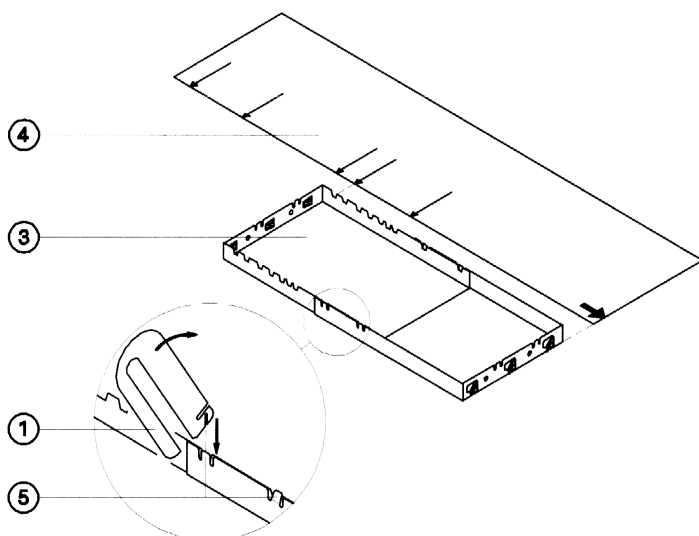
При транспортировке не поднимать котел за патрубки, отражатель отходящих в дымовую трубу газов или обшивку.

## 3.3 Установка

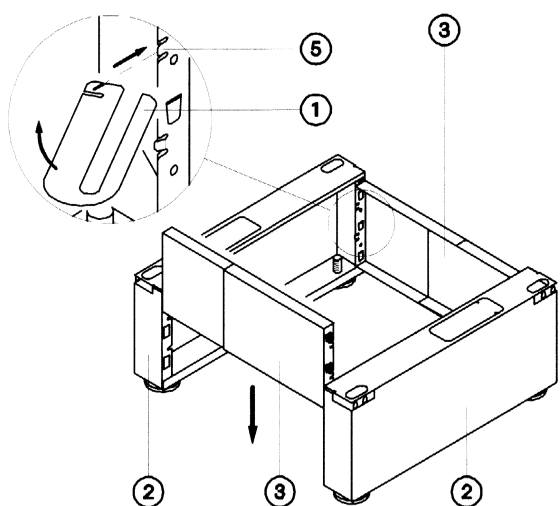
## Монтаж опорной рамы (если имеется)



1. Удалить из частей рамы (2) монтажные ключи (1) (4 штуки, будут затем использованы как подкладные шайбы).



2. Раздвинуть боковые щитки (3) (2 шт.) и с помощью картонного шаблона (4) установить их на фактический размер котла.
3. Монтажным ключом (1) загнуть запорные пластины (5).



4. Вставить боковые щитки (3) до упора в части рамы (2).
5. Монтажным ключом (1) загнуть запорные пластины (5).

### 3.3 Установка

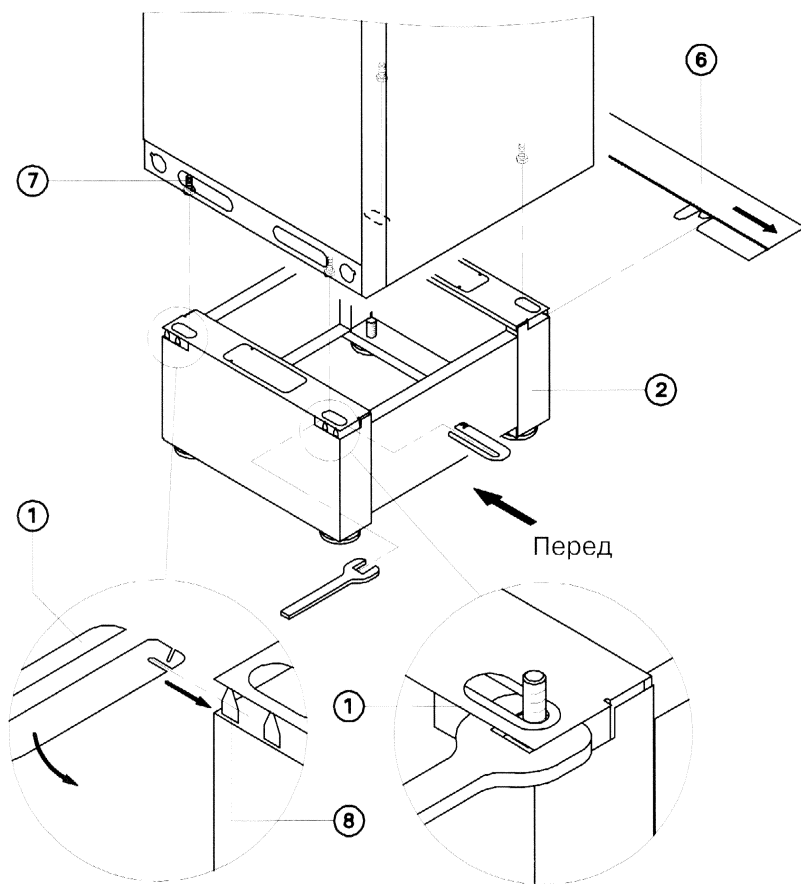


Рис. 2  
Монтаж опорной рамы

#### 6. Указание!

Картонный шаблон (6) служит для разметки габаритов отопительного котла.

Вставить картонный шаблон (6) в правую часть рамы (2).

7. На 10 мм вывернуть из шин основания отопительного котла уже установленные винты с шестигранной головкой (7) (4 штуки).
8. Поднять отопительный котел на опорную раму таким образом, чтобы винты с шестигранной головкой вошли в продольные пазы опорной рамы.
9. Отрихтовать отопительный котел и монтажным ключом (1) удалить из частей рамы (2) перемычки (8).
10. Подложить под винты с шестигранной головкой монтажные ключи (1) (4 шт.) как подкладные шайбы.
11. Затянуть винты с шестигранной головкой.

### Установка и рихтовка отопительного котла

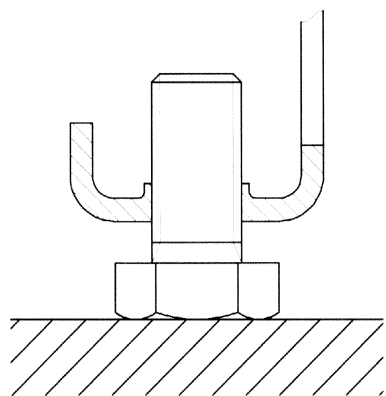


Рис. 3  
Регулировочный винт

#### Указание!

Для *напольного аккумуляторного водонагревателя* действительна отдельная инструкция по монтажу.

- Установить отопительный котел вблизи дымовой трубы и отрегулировать его регулировочными винтами. Специальный фундамент не нужен.
- Обеспечить беспрепятственный доступ воздуха в отопительный котел.
- Для деревянных и синтетических полов соблюдать соответствующие строительные правила.
- Во избежание сквозняка в зоне горелки устье приточного отверстия не должно заканчиваться непосредственно за отопительным котлом.

### 3.4 Монтаж контроллера котлового контура

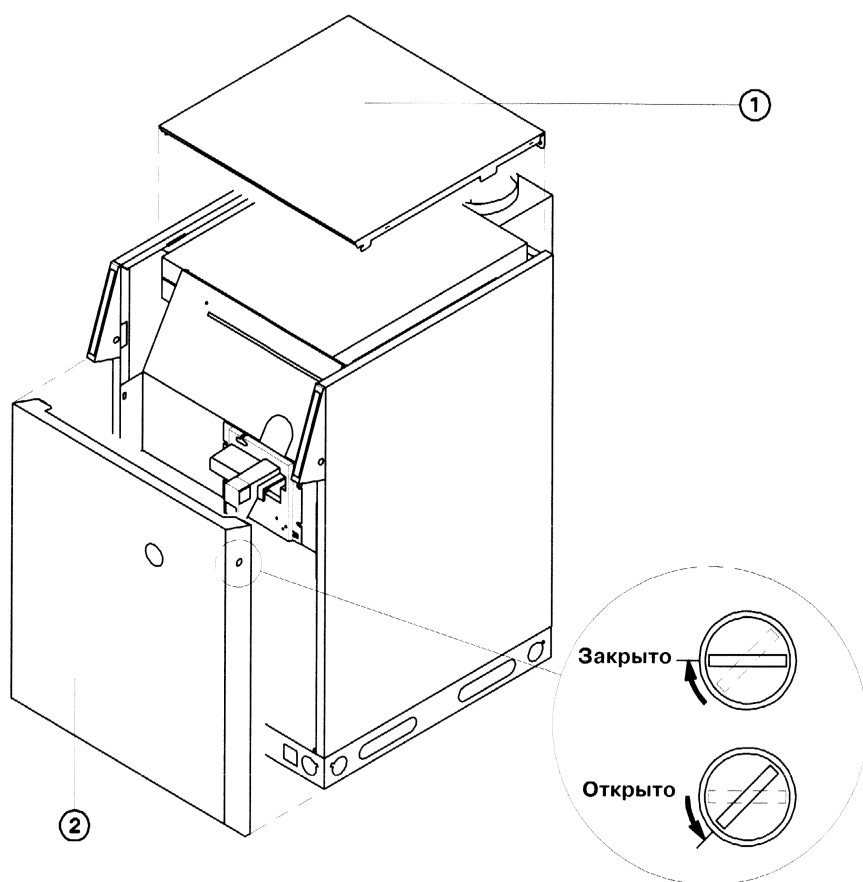


Рис. 4  
Снятие верхнего и переднего щитков

**Внимание!**

Не допускать сгиба капилляров; в противном случае не обеспечивается надлежащая работа датчиков.

1. Отвинтить верхний щиток ①.
2. Отпереть и снять передний щиток ②.

3. Снять со среднего щитка пакет с кодовым штекером и вставить кодовый штекер в контроллер котлового контура ③ (см. инструкцию по монтажу контроллера котлового контура).
4. Вручную плотно привинтить контроллер котлового контура винтами с внутренним шестигранником между боковыми щитками и наклонить его вперед.

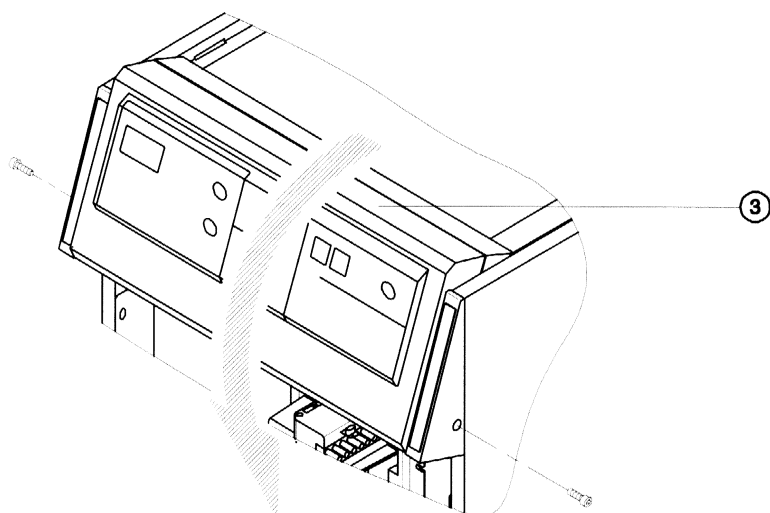


Рис. 5  
Монтаж контроллера котлового контура

### 3.4 Монтаж контроллера котлового контура

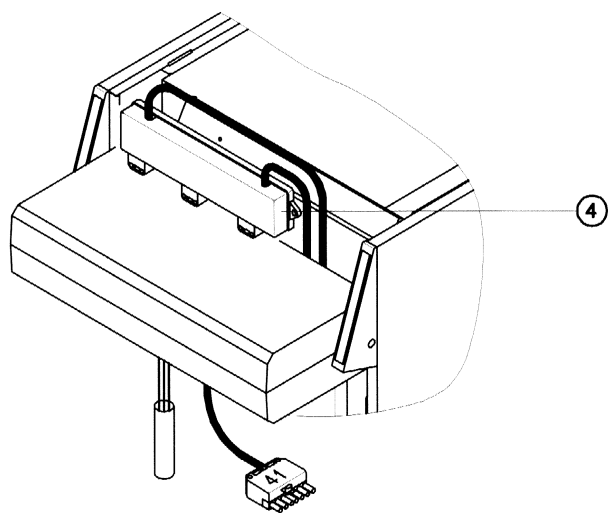


Рис. 6  
Монтаж коробки штекерных разъемов или колодки штекерного разъема

5. Провести капиллярные трубки с чувствительными элементами и провод горелки со штекерным разъемом 41 до среднего щитка.
6. Прилагаемыми самонарезающими винтами привинтить к среднему щитку коробку штекерных разъемов или колодку штекерного разъема 4 (штекерный разъем должен быть направлен вниз, должна читаться схема штекерных разъемов).

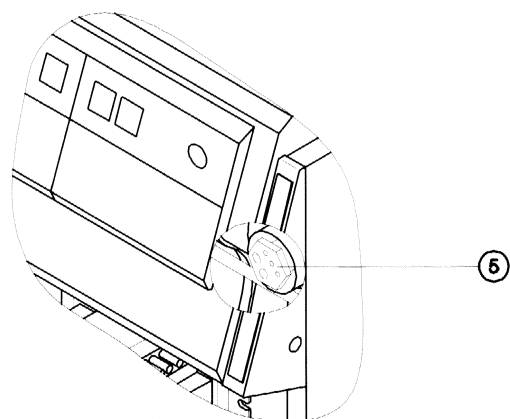


Рис. 7  
Вставка чувствительного элемента и датчика температуры котла

7. Как можно дальше вдвинуть в погружную гильзу 5 чувствительный элемент и датчик температуры котла 3 (находится в упаковке контроллера котлового контура).
8. Излишек капилляров и провода датчика поместить перед средним щитком.



### 3.4 Монтаж контроллера котлового контура

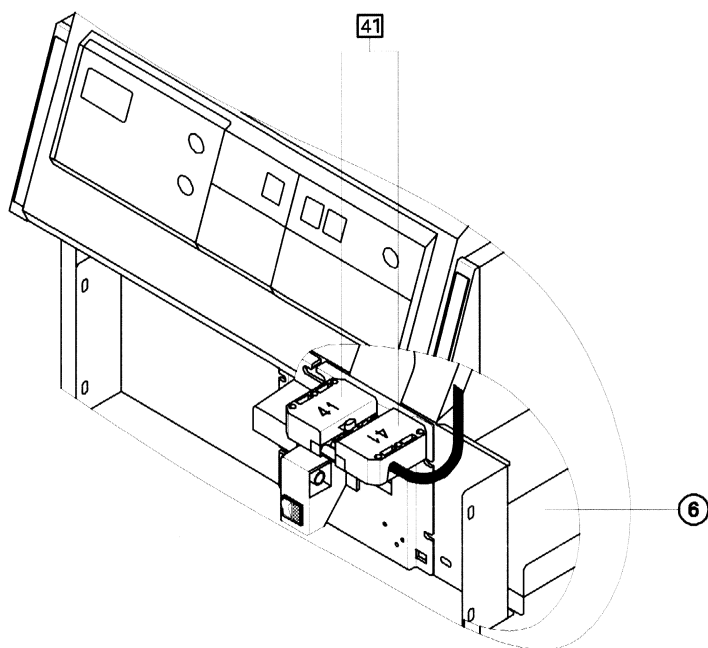


Рис. 8  
Подключение контроллера котлового контура к устройству управления горелкой

9. Вставить провод горелки со штекерным разъемом [41] в гнездо [41] устройства управления горелкой (слышимо зафиксировать).

10. Отпустить самонарезающие винты на креплениях для разгрузки от натяжения на заднем щитке и откинуть планки для разгрузки от натяжения.

**Указание!**

Для прокладки проводов можно отвинтить и откинуть задний щиток на стороне креплений для разгрузки от натяжения.

11. Кабель питания от сети со штекерным разъемом [40] находится в упаковке контроллера котлового контура.

Провести кабель питания от электросети, провода от внешних контактных выводов и датчиков через отверстия в заднем щитке между теплоизоляционным матом и боковым щитком к контроллеру и коробке штекерных разъемов или колодке штекерного разъема.

**Указание!**

Конструкцию, электрическое подключение и схему подключения контроллера котлового контура см. в инструкции по монтажу контроллера котлового контура.

12. Излишек проводов разместить в кабельном канале [6] и до отказа завинтить контроллер.

13. Вновь привинтить планки для разгрузки от натяжения и до отказа завинтить винты для разгрузки от натяжения (разгружать от натяжения только провода 230 В).

14. Установить верхний щиток обшивки котла.

## 3.5 Присоединения

### 3.5 Присоединения

#### Технические данные

<b>Номинальная тепловая мощность</b>	кВт	11	15	18	22	29	36	42	48
<b>Присоединения отопительного котла</b>									
Патрубки подающего и обратного труб.	G	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>
Аварийная подающая линия	G	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/2</sup>
Опорожнение	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
<b>Присоединение газовой линии</b>	R	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Условный проход трубопровода к расширительному сосуду</b>	DN	12	12	12	20	20	20	20	20
	R	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
<b>Предохранительный клапан<sup>1</sup></b>									
Входной присоединительный патрубок	DN	15	15	15	15	15	15	15	15
	R	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Продувочный трубопровод	DN	20	20	20	20	20	20	20	20
	R	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
<b>Давление подводимого газа</b>									
Природный газ	мбар	20	20	20	20	20	20	20	20
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>Макс. доп. давл. подводимого газа</b>	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
<b>Труба газохода, условный проход</b>	Ø мм	90	110	130	130	150	150	150	180
<b>Требуемый напор<sup>2</sup></b>	Па	3	3	3	3	3	3	3	3
	мбар	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Максимальный напор</b>	Па	10	10	10	10	10	10	10	10
	мбар	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Отходящие газы<sup>3</sup></b>									
Температура (брутто) <sup>4</sup>	°C	100	100	100	120	120	120	120	120
Массовый расход									
- природного газа	кг/ч	36	48	59	71	93	115	134	154
- сжиженного газа	кг/ч	39	54	64	78	103	128	149	170

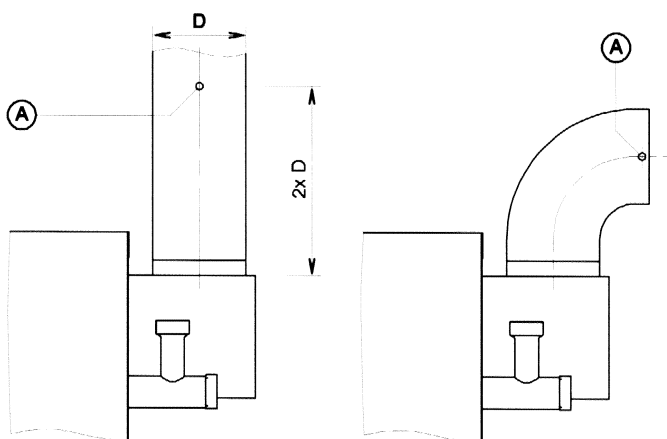
<sup>1</sup>Отопительные котлы надлежит оснастить предохранительным клапаном, который должен быть подвергнут конструктивному контролю в соответствии TRD 721 и должен иметь маркировку в зависимости от исполнения установки.

<sup>2</sup>Учесть при выборе параметров дымовой трубы.

<sup>3</sup>Расчетные значения для проектирования дымовой трубы в соответствии с DIN 4705 по 5-процентному содержанию CO<sub>2</sub>, измеренному за отражателем отходящих в дымовую трубу газов.

<sup>4</sup>Результат измерения температуры отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

#### Присоединение со стороны отходящих газов



Ⓐ Измерительное отверстие Ø 10 мм

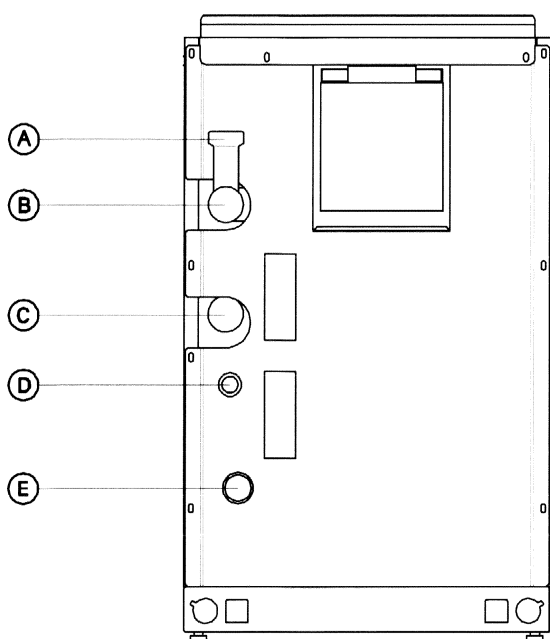
Рис. 9

Изготовление измерительного отверстия в трубе газохода

Поперечное сечение труб газохода должно соответствовать поперечному сечению патрубка отражателя отходящих в дымовую трубу газов.

1. Трубой газохода кратчайшим путем соединить патрубок отходящих газов с дымовой трубой, избегая при этом резких изгибов.
2. Устроить измерительное отверстие в трубе газохода.
3. Выполнить теплоизоляцию трубы газохода.

### Присоединения со стороны сетевой воды



- Ⓐ Аварийная подающая линия
- Ⓑ Патрубок подающего трубопровода
- Ⓒ Патрубок обратного трубопровода
- Ⓓ Патрубок для присоединения газовой линии
- Ⓔ Опорожнение

Рис. 10  
Присоединения отопительного котла

### Присоединения аварийных линий

Смонтировать аварийные линии. Минимальные поперечные сечения указаны в таблице на стр. 10.

#### Указание!

Удаление воздуха должно происходить по аварийной подающей линии отопительного котла. При этом в горизонтальной части соединительной линии не должно иметься сужений, иначе воздух не будет полностью удален из отопительного котла.



#### Аварийные линии

Соединительная линия между отопительным котлом и предохранительным клапаном не должна перекрываться. Не допускается встраивать в нее насосы, арматуру или сужать ее диаметр. Выпускная линия должна быть выполнена таким образом, чтобы исключалась возможность повышения давления. Выходящая из системы отопления вода должна отводиться, не подвергая опасности людей. Выходное отверстие выпускной линии должно быть расположено таким образом, чтобы выходящая из предохранительного клапана вода отводилась, не подвергая опасности людей, и с возможностью наблюдения.

#### Указание!

Котел Litola можно использовать только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

1. Тщательно промыть отопительную установку (особенно при подсоединении отопительного котла к существующей отопительной установке).
2. Присоединить отопительные контуры.

Для отопительных котлов без смесителя мы рекомендуем установить в подающей трубе отопительной системы инерционный обратный клапан. Это позволит предотвратить во время приоритетного включения подогрева питьевой воды и при работе в летних условиях неконтролируемое поступление в отопительную систему тепла под действием силы тяжести.

#### Автомат безопасности, срабатывающий при прекращении подачи воды

Испытания показали, что можно отказаться от автомата безопасности, срабатывающего при прекращении подачи воды, установка которого требуется согласно DIN 4751-2.

## 3.5 Присоединения

### Присоединения со стороны питьевой воды

(см. инструкцию по монтажу аккумуляторного водонагревателя)

### Присоединение со стороны газа



**Макс. испытательное избыточное давление 150 мбар.**

При необходимости более высокого давления (например, для предварительного испытания и главного испытания в соответствии с TRGI '86/96 или TRF 1996) отсоединить отопительный котел с газовой арматурой от главного трубопровода и заглушить линию.

Закрытие запорного газового крана не является достаточной мерой, поскольку после проведения испытания имеется опасность попадания давления в арматуру при открытии запорного газового крана, что приведет к разрушению арматуры.

1. Устроить присоединение газовой линии по TRGI '86/96.
2. Провести испытание на герметичность.
3. Удалить воздух из газопровода.

### 4 Ввод отопительного котла в эксплуатацию

#### Подготовка к вводу в эксплуатацию

- Проверить, открыта ли приточно-вытяжная вентиляция в помещении отопительной установки и свободны ли газоотводные пути.
- Если имеются обратные клапаны, открыть их перед наполнением со стороны сетевой воды.
- Заполнить водой отопительную установку и удалить из нее воздух.
- Проверить давление установки.
- Проверить начальное давление мембранного расширительного сосуда (см. контрольный лист технического обслуживания и инструкцию по сервисному обслуживанию).
- Если имеются обратные клапаны, вернуть их в исходное положение.

При вводе в эксплуатацию отопительного котла учитывать также указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации контроллера контура котловой воды.

#### Состояние при поставке и переналадка ограничителя максимально допустимой температуры:

см. инструкцию по монтажу контроллера котлового контура.

#### Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом с записью уставок в протокол измерений.

#### Инструктаж пользователя установки

*Изготовитель установки обязан передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по управлению и обслуживанию установки.*

Пользователь обязан в течение четырех недель после ввода отопительной установки в работу обеспечить проведение уполномоченным мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами измерений для доказательства выполнения требований 1-го административного распоряжения об охране приземного слоя атмосферы.

### Ввод отопительного котла в эксплуатацию



**Описанная здесь процедура ввода в эксплуатацию относится исключительно к отопительному котлу.**

**Она включает в себя только часть предписанных TRGI '86/96 или TRF 1996 работ по вводу в эксплуатацию газовой установки!**

1. Узнать в газоснабжающей организации вид газа и индекс Воббе (Wo).
2. Сравнить группу газа с данными на наклейке горелки.

#### **Указание!**

В состоянии при поставке отопительный котел отрегулирован на природный газ E.

При необходимости переналадки на природный газ LL или сжиженный газ см. инструкцию по монтажу переналадочного комплекта.

## 4 Ввод отопительного котла в эксплуатацию

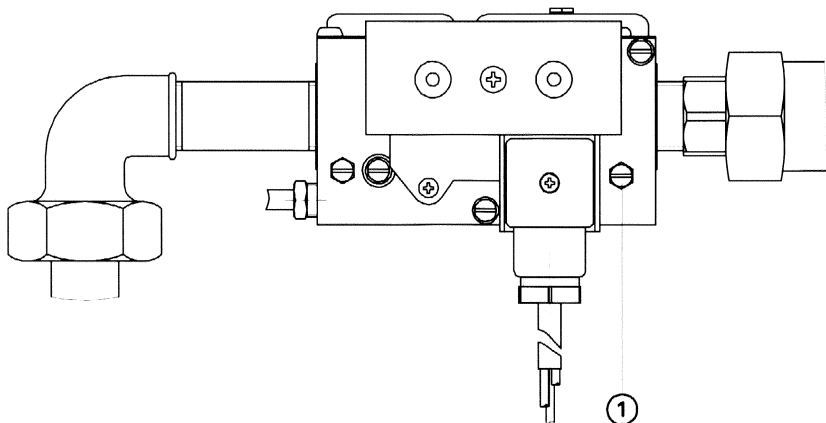


Рис. 12  
Комбинированный газовый регулятор, LVR 11 - 29 кВт  
Измерение полного давления потока и давления присоединения

### Полное давление потока:

3. LVR, 11 - 29 кВт  
Выкрутить винт в измерительном патрубке ① и присоединить U-образный манометр.  
LVR, 36 - 48 кВт  
Отпустить винт в измерительном патрубке ① (не выкручивая его) и присоединить U-образный манометр.
4. Открыть запорный газовый кран.
5. Измерить полное давление потока (макс. 57,5 мбар).
6. По отдельной инструкции ввести в эксплуатацию контроллер котлового контура.  
Горелка зажигается автоматически и по истечении времени безопасности переходит в рабочий режим.
7. При первом вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность (загораются лампы аварийной сигнализации горелки на устройстве управления горелкой и контроллере), если воздух находится в газопроводе.  
Примерно через 5 секунд нажать кнопку снятия сигнала неисправности; процесс зажигания повторяется.

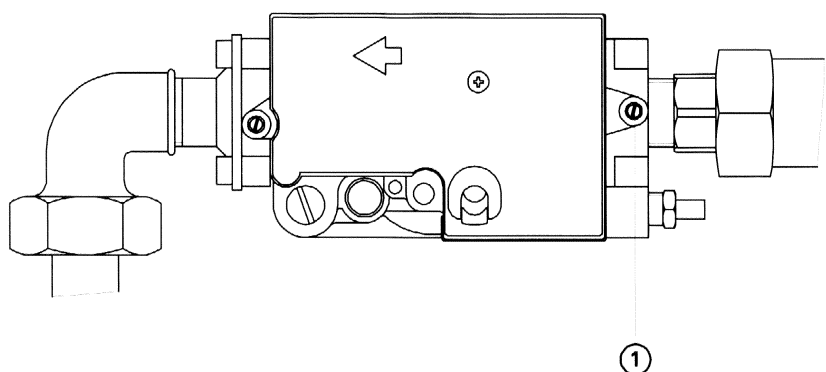



Рис. 13  
Комбинированный газовый регулятор, LVR 36 - 48 кВт  
Измерение полного давления потока и давления присоединения

### Давление присоединения (давление течения):

8. Измерить давление присоединения (давление течения): оно должно составлять:
  - для природного газа 17,4 - 25 мбар
  - для сжиженного газа 42,5 - 57,5 мбар.
9. Если давление присоединения находится в заданных пределах, перейти к п. 10.  
При отклонении давления присоединения от заданных значений действовать согласно таблице.
10. Закрыть запорный газовый кран, выключить выключатель „⓪” на контроллере (отопительный котел выводится из эксплуатации), снять U-образный манометр, закрыть измерительный патрубок ①.
11.  Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка ①.

Давл. присоед. (течения) для природн. газа	Давл. присоед. (течения) для сжиженного газа	Мера
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	Не выполняя регулировку, проинформировать газоснабжающую организацию или поставщика сжиженного газа.
17,4 - 25 мбар	42,5 - 57,5 мбар	Ввести отопительный котел в эксплуатацию.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар	Включить перед котельной установкой отдельный регулятор давления газа и отрегулировать давление: для природного газа на 20 мбар, для сжиженного газа на 50 мбар. Проинформировать газоснабжающую организацию или поставщика сжиженного газа.

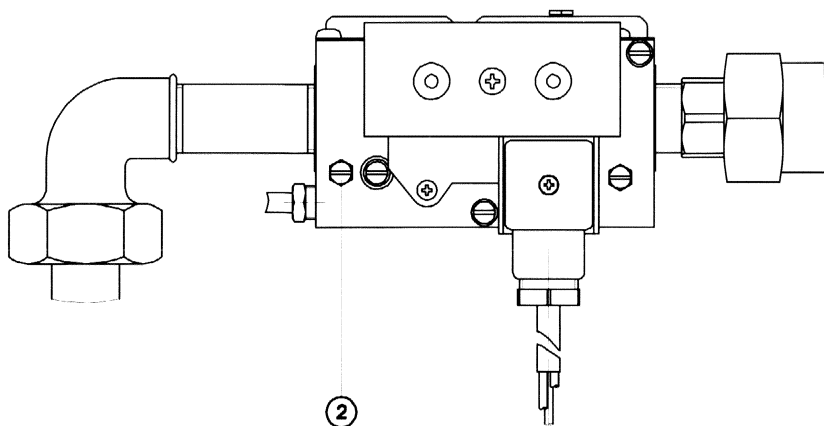


Рис. 14  
Газовый комбинированный регулятор, LVR 11 - 29 кВт  
Измерение давления газа на сопле

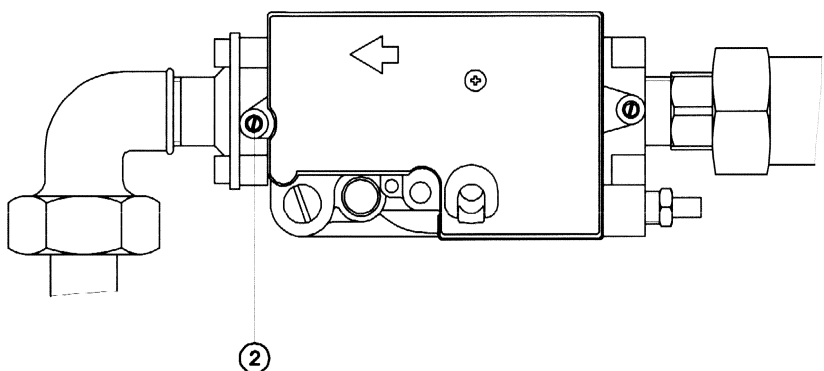



Рис. 15  
Газовый комбинированный регулятор, LVR 36 - 48 кВт  
Измерение давления газа на сопле

#### Давление газа на сопле:

13. LVR, 11 - 29 кВт  
Выкрутить винт в измерительном патрубке ② и присоединить U-образный манометр.  
Litol, 36 - 48 кВт  
Отпустить винт в измерительном патрубке ② (не выкручивая его) и присоединить U-образный манометр.
14. Открыть запорный газовый кран.
15. По отдельной инструкции ввести в эксплуатацию контроллер котлового контура.
16. Измерить давление газа на сопле. Результат измерения должен соответствовать заданному значению в контрольном листе технического обслуживания и инструкции по сервисному обслуживанию (таблице давления газа на сопле).

#### Исполнение для природного газа

Газовый комбинированный регулятор оснащен редуктором пусковой нагрузки. Поэтому давление газа на сопле измерять только примерно через 10 с после пуска горелки. Регулировку редуктора пусковой нагрузки см. в контрольном листе технического обслуживания.

17. Закрыть запорный газовый кран, выключить выключатель „⓪” на контроллере (отопительный котел выводится из эксплуатации), снять U-образный манометр, закрыть измерительный патрубок ②.
18.  Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка ②.
19. Установить передний щиток. Теперь отопительный котел готов к работе.

### Технические данные для ввода в эксплуатацию

#### Газовый отопительный котел категории II<sub>2ELL3 P</sub>

Номинальная тепловая мощность	кВт	11	15	18	22	29	36	42	48	
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	12,1	16,6	19,9	24,3	32,0	39,8	46,4	53,0	
<b>Значения присоед. уст-ки/зад. знач.,<sup>*1</sup></b>										
отнесенные к макс. нагрузке для газа с H <sub>ув</sub>										
природного газа E	9,45 кВт·ч/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /ч	1,28	1,76	2,11	2,57	3,39	4,21	4,91	5,61
(раньше: прир. газ H)	34,02 МДж/м <sup>3</sup>	л/мин	21	29	35	42	56	69	81	92
прир. газа LL	8,13 кВт·ч/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /ч	1,49	2,04	2,45	2,99	3,94	4,89	5,71	6,52
(раньше: пр. газ L или пр. газ LL)	29,25 МДж/м <sup>3</sup>	л/мин	25	34	41	50	66	82	95	109
сжиженного газа	12,79 кВт·ч/кг	кг/ч	0,95	1,30	1,59	1,90	2,50	3,11	3,62	4,14
	46,04 МДж/кг									
<b>Идентификатор изделия</b>		CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297	CE-0085 AS 0297

<sup>\*1</sup>Значения присоединяемой установки служат только для использования в документации (например, для указания в заявке на газ) или для дополнительной примерной объемной проверки регулировки. Из-за заводской регулировки на E или LL давление газа нельзя регулировать на значения, отличающиеся от данных в этой таблице.

## 4 Ввод в эксплуатацию

## 5 Техническое обслуживание/очистка

### Папка сервисной документации

Просим подшить соответствующие инструкции по эксплуатации, контрольные листы технического обслуживания и спецификации деталей в папку „Эксплуатационная и сервисная документация“, входящую в комплект поставки.

Мы рекомендуем повесить папку на отопительном котле сбоку на хорошо видимом и удобном для доступа месте. Детали, нужные для подвешивания, Вы найдете в папке; в боковых щитках уже просверлены соответствующие отверстия.

### 5 Обслуживание и очистка

Работы по обслуживанию и очистке отопительного котла выполнять согласно инструкции по эксплуатации и контрольному листу технического обслуживания.

*Непроведение технического обслуживания связано с риском; регулярные очистка и обслуживание - залог надежной, экологически чистой и энергосберегающей эксплуатации отопительной установки.*

*Мы рекомендуем заключить договор о техническом обслуживании отопительной установки.*



Действующим Положением об отопительных установках и DIN 4756 предписывается регулярное обслуживание отопительного котла специалистом (один раз в год). При работе на сжиженном газе установка должна раз в год обслуживаться специалистом в соответствии с TRF 1996 и DIN 4756.

Viessmann Werke GmbH & Co  
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве  
Ул. Вешних Вод 64  
Россия - 129339 Москва  
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге  
Ул. Торжковская 5  
Россия - 197342 Санкт-Петербург  
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52