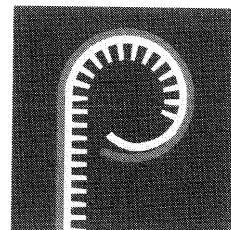
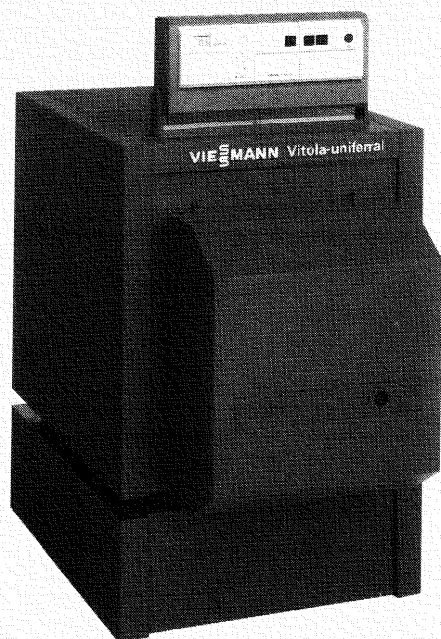


Vitola-uniferral

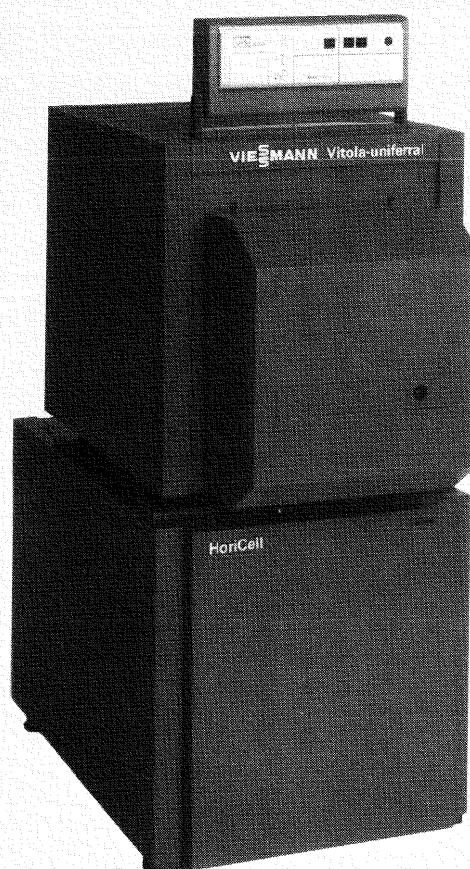
Отопительный котел, работающий
на жидком и газообразном топливе
Номинальная тепловая мощность: от 40 до 63 кВт



Vitola-uniferral



Vitola-uniferral
с опорной рамой



Vitola-uniferral
с подставным емкостным
водонагревателем HoriCell

1.0 Содержание

1 Основные указания	1.1 Меры безопасности	3
	1.2 Основные указания и рекомендации по монтажу	3
2 Информация	2 Котел Vitola-uniferral	3
3 Монтаж	3.1 Минимальные расстояния	3
	3.2 Монтаж	5
	■ Монтаж опорной конструкции (если имеется)	5
	■ Установка и выравнивание котла	6
	3.3 Монтаж задней теплоизоляционной плиты	6
	3.4 Присоединения	7
	■ Технические характеристики	7
	■ по дымовым газам	7
	■ по сетевой воде	8
	■ по питьевой воде	8
	3.5 Монтаж остальных элементов теплоизоляции	9
	■ Монтаж контроллера циркуляционного контура котла	10
	■ Монтаж дверцы котла	12
	3.6 Сведения о горелке	13
	■ Монтаж горелки	13
	■ Топливо	13
	■ Регулирование горелки	13
	■ Регулирование температуры дымовых газов	13
4 Ввод в эксплуатацию	4 Ввод в эксплуатацию	14
	■ Подготовка к вводу в эксплуатацию	14
	■ Первый ввод в эксплуатацию	14
	■ Инструктаж владельца установки	14
	■ Папка для сервисной документации	14
5 Техобслуживание/Чистка	5 Техобслуживание/Чистка	14

1.1 Меры безопасности



Знаком “Внимание” помечены все имеющие особо важное значение указания по технике безопасности. Просьба следовать этим указаниям, чтобы исключить опасность травмирования людей и повреждения оборудования.

■ Монтаж

Внимательно изучите настоящую инструкцию до начала монтажа и ввода котла в эксплуатацию. Гарантийные претензии не принимаются, если заказчик не выполняет указания инструкций по монтажу и эксплуатации.

Следует руководствоваться также соответствующими правилами безопасности, приведенными в стандартах **DIN**, рекомендациях Немецкого объединения специалистов газо- и водоснабжения (**DVGW**) и Союза немецких электротехников (**VDE**) (см., в частности, прилагаемый красный листок “Правила безопасности”).

Фирма регулярно организует специальные курсы по подготовке персонала для работ по сборке и монтажу оборудования.

■ Работы с отопительным котлом

Все работы с отопительным котлом и системой теплоснабжения (монтаж, техническое обслуживание, ремонт и т.д.) должны выполняться **специалистами, имеющими соответствующие разрешения** (представителями специализированной фирмы по отоплению/договорного монтажного предприятия) (см. норму VDE 01015, часть 1, Союза немецких электротехников: Правила работы с электроустановками).

Главный выключатель (за пределами котельной) при проведении монтажных или ремонтных работ должен быть **отключен** и защищен от случайного повторного включения.

При использовании газа в качестве топлива: **закрывать запорный газовый кран** и заблокировать его от случайного открывания.

1.2 Основные указания и рекомендации по монтажу

Отопительные котлы перед вводом в эксплуатацию должны пройти регистрацию, и на них должен быть выдан допуск в соответствии с действующим законодательством (см. отдельный листок “Правила безопасности”). Работы по присоединению установки к подающему газопроводу разрешается выполнять **только специалисту специализированного предприятия газоснабжения, имеющего соответствующую лицензию.**

Электрооборудование, приобретаемое и устанавливаемое заказчиком, должно иметь гарантии качественной работы.

Макс. температура воздуха в помещении котельной установки не должна превышать 35 °С.

При монтаже комплектных установок (систем фирмы Viessmann) обязательными являются также другие инструкции:

При монтаже комплектных установок (системотехника фирмы Viessmann) обязательно также соблюдение ряда других инструкций:

- инструкции по монтажу контроллера (микропроцессорного регулятора),
- инструкции по монтажу емкостного водонагревателя фирмы Viessmann,
- инструкции по монтажу горелок Unit фирмы Viessmann,
- инструкции по монтажу комплектов фирм Viessmann (если они входят в объем поставки).

2 Котел Vitola-uniferral

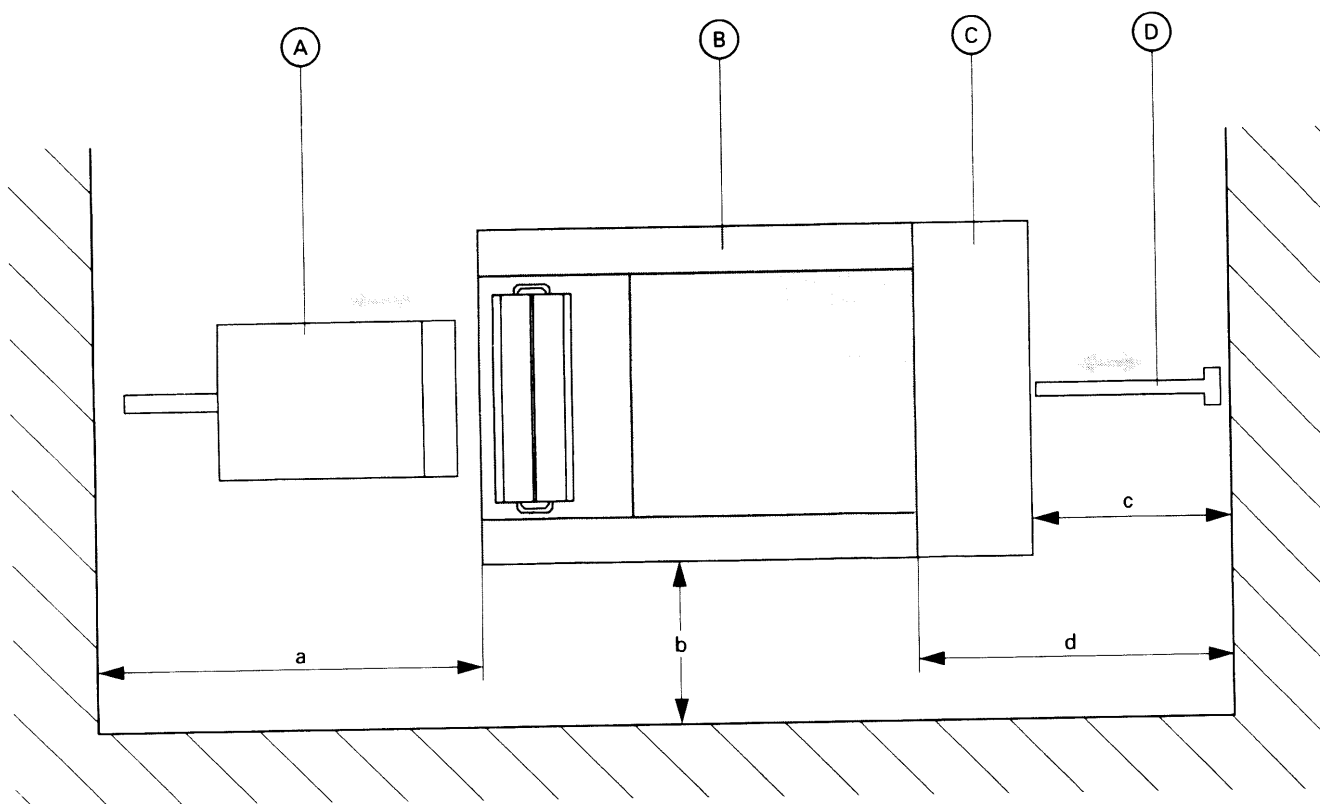
Низкотемпературный отопительный котел, работающий на жидком и газообразном топливе, для систем отопления с замкнутым циклом по стандарту DIN 4571.

Допустимое рабочее избыточное давление 3 бар
Избыточное давление при гидравлических испытаниях 4 бар
Обозначение типоразмера котла 06-226-559

За повреждения, возникшие вследствие превышения давления при гидравлических испытаниях, изготовитель ответственности не несет.

3.1 Минимальные расстояния

3.1 Минимальные расстояния



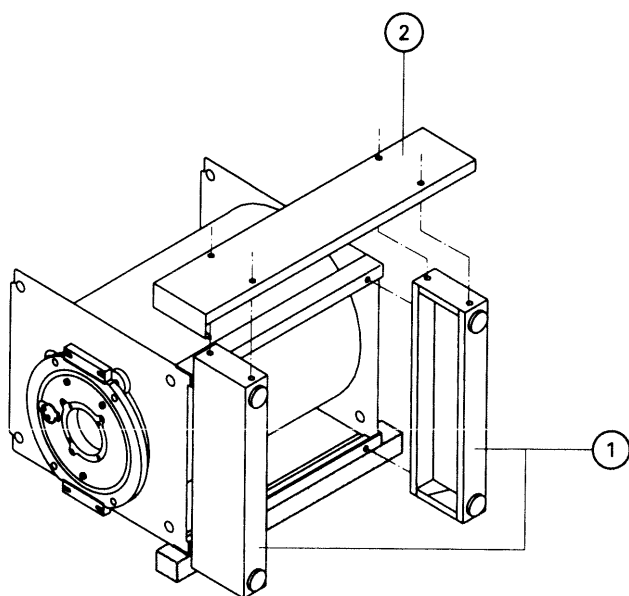
- Ⓐ Топочная камера
- Ⓑ Отопительный котел
- Ⓒ Емкостный водонагреватель HoriCell-HG
- Ⓓ Погружная гильза емкостного водонагревателя

Рис. 1
Минимальные расстояния в помещении для установки котла

Номинальная тепловая мощность	кВт	40	50	63
Размер а: Требуемое минимальное расстояние перед котлом для демонтажа турбулизаторов	мм	850	920	1090
Размер б: Рекомендуемое минимальное расстояние сбоку от котла	мм	100	100	100
Размер с: Рекомендуемое минимальное расстояние за котлом	мм	450	450	—
Размер d:	Учитывать монтажную длину комбинированного бокового устройства подачи воздуха KNL			

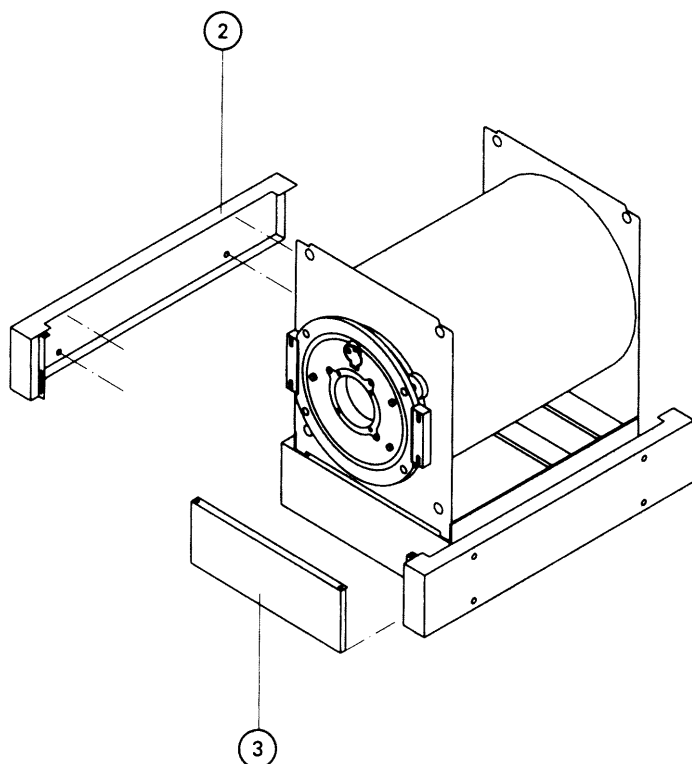
3.2 Монтаж

Монтаж опорной конструкции (если имеется)



1. Уложить корпус котла боковой стороной на деревянный брусок.
2. Переднюю и заднюю части рамы ① прикрепить болтами М 12 × 20 и шайбами к опорным направляющим котла
3. Боковую часть рамы ② прикрепить самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 к передней и задней частям рамы ①.
4. Установить котел в вертикальное положение.

Рис. 2
Монтаж передней, задней и боковой частей рамы



5. Закрепить болтами вторую боковую часть рамы ②.
6. Навесить переднюю панель ③ на боковые части рамы ② и закрепить входящими в поставку самонарезающими винтами с шестигранной головкой.

Рис. 3
Монтаж боковой части рамы и передней панели

3.2 Монтаж

3.3 Монтаж задней теплоизоляционной плиты

Установка и выравнивание котла

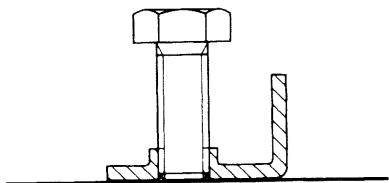


Рис. 4
Установочный болт котла

Примечание!

При монтаже подставного емкостного водонагревателя руководствоваться отдельной инструкцией по монтажу.

Установочными болтами слегка приподнять заднюю часть котла. Специального фундамента не требуется.

3.3 Монтаж задней теплоизоляционной плиты

(все необходимые для этого детали находятся в коробке с теплоизоляционным материалом)

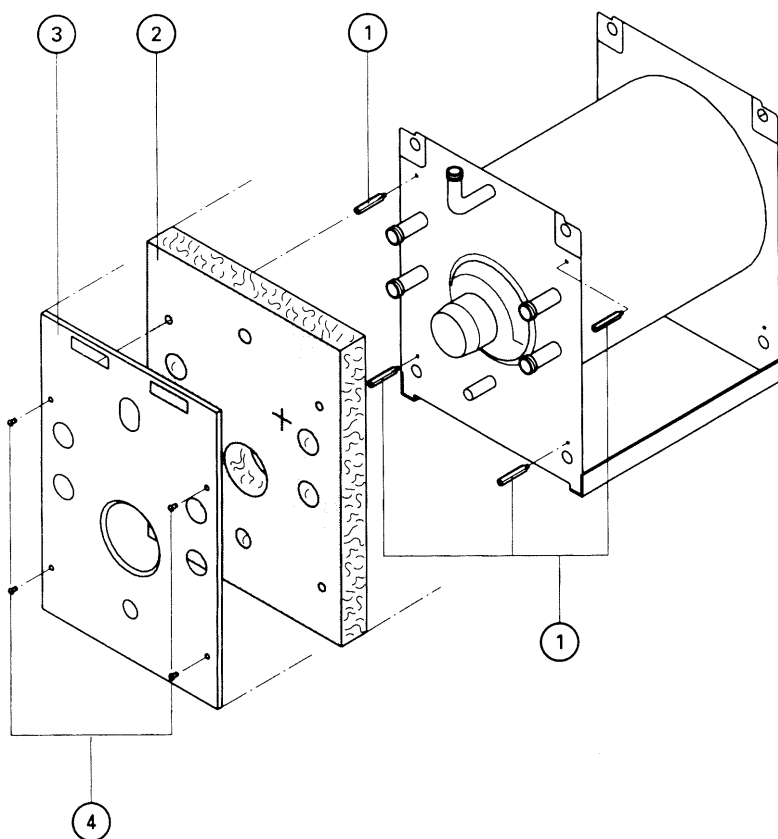


Рис. 5
Ввернуть резьбовые шпильки, смонтировать заднюю теплоизоляционную плиту и задний металлический лист

Задний металлический лист монтировать *перед* присоединением трубопроводов и трубы для удаления отходящих дымовых газов

1. Резьбовые шпильки М 8 × 79 ① с гайками М 8 ввернуть в отверстия в задней стенке котла, закрепить гайками М 8 и при необходимости выверить по положению.
2. Насадить на шпильки заднюю теплоизоляционную плиту ② (черной стороной наружу).
3. Винтами М 6 × 10 ④ с полукруглой головкой прикрепить задний металлический лист ③ к резьбовым шпилькам.

После этого приостановить монтаж теплоизоляции и сначала подключить трубопроводы и трубу для удаления отходящих дымовых газов.

3.4 Присоединения

Технические характеристики

Номинальная тепловая мощность	кВт	40	50	63
Присоединительные размеры отопительного котла				
Подающий и обратный трубопроводы котла	G	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂
Трубопровод безопасности с предохранительным клапаном и воздушным вентилем безопасности	G	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂
Обратный трубопровод безопасности с мембранным расширительным сосудом и сливом воды	R	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄
Диаметр трубопровода к расширительному сосуду				
	DN	20	20	20
	R	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄
Предохранительный клапан*¹				
Входной патрубок	DN	15	20	20
	R	1 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄
Сбросной трубопровод	DN	20	25	25
		3 ³ / ₄	1	1
Труба для отвода дымовых газов, внутренний диаметр				
	∅ мм	150	150	150
Требуемая тяга*²				
	Па	5	5	5
	мбар	0,05	0,05	0,05
Дымовые газы*³				
Температура (брутто)* ⁴ — при температуре котловой воды 40 °С	°С	155	155	155
при температуре котловой воды 75 °С	°С	180	180	180

*¹ Отопительные котлы должны оборудоваться предохранительным клапаном, прошедшим входной контроль качества, отвечающим требованиям TRD 721 и маркированным в соответствии с исполнением установки.

*² Учитывать при расчете дымовой трубы.

*³ Теоретические значения для расчета дымовой трубы по DIN 4705 при содержании CO₂ 13,0 % и использовании жидкого топлива марки EL.

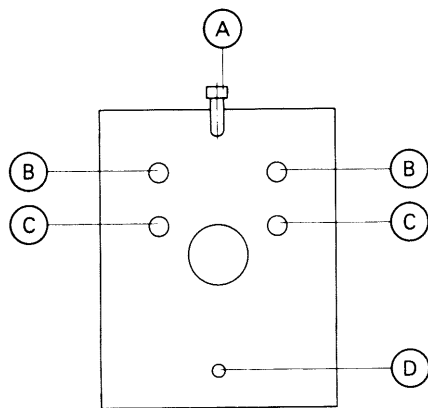
*⁴ Измеренная температура дымовых газов при температуре воздуха для горения 20 °С.

Присоединение по дымовым газам

1. Газоход между патрубком выхода дымовых газов из котла и дымовой трубой должен иметь минимально возможную длину и уклон в сторону котла. Резкие изгибы газохода недопустимы.
2. Измерительное отверстие (диаметром около 10 мм) должно быть устроено на расстоянии, соответствующем двум-трем диаметрам газоотводящей трубы за патрубком выхода дымовых газов.
3. Уплотнить газопровод.
Внимание!
Присоединения газопровода должны быть газонепроницаемыми.
4. Теплоизолировать газоход.

3.4 Присоединения

Присоединения по сетевой воде



- Ⓐ Трубопровод безопасности (с предохранительным клапаном и воздушным вентилем)
- Ⓑ Выход воды из котла
- Ⓒ Вход воды в котел
- Ⓓ Обратный трубопровод безопасности (с мембранным расширительным сосудом и сливом воды)

Рис. 6
Присоединения к системе отопления

Патрубки предохранительных трубопроводов

- Смонтировать предохранительные трубопроводы. Минимальные проходные сечения указаны в таблице на с. 7.

Примечание!

Выпуск воздуха должен осуществляться через предохранительный трубопровод безопасности отопительного котла. При этом в горизонтальной части присоединительного трубопровода не должно быть сужений, так как в противном случае воздух не сможет полностью выйти из отопительного котла.



Предохранительные трубопроводы
Соединительный трубопровод между котлом и предохранительным клапаном не должен иметь запорной задвижки. К нему нельзя присоединять насосы, арматуру или другие элементы, вызывающие сужение проходного сечения. Сбросный трубопровод должен быть устроен таким образом, чтобы повышение давления было невозможно. Отвод выходящей из предохранительного клапана горячей воды не должен создавать опасности. Сливную воронку следует располагать так, чтобы выходящая из предохранительного клапана вода могла безопасно и с возможностью визуального контроля отводиться в дренажное устройство.

Примечание!

Котлы пригодны только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

1. Тщательно промойте отопительную систему (особенно при присоединении отопительного котла к уже существующей отопительной системе).
2. Подключите циркуляционные контуры отопительной системы. (Подключать можно два циркуляционных контура.)

К обратному трубопроводу безопасности нельзя подключать никаких обратных трубопроводов системы отопления.

В циркуляционных контурах без смесителей мы рекомендуем устанавливать в подающем трубопроводе системы отопления инерционный обратный клапан, предупреждающий гравитационную циркуляцию воды, так чтобы при включении схемы приоритетного нагрева воды горячего водоснабжения и в летний период эксплуатации было исключено неконтролируемое поступление теплоты в систему отопления за счет гравитационной циркуляции воды.

Автомат безопасности, срабатывающий при прекращении подачи воды

Испытания показали, что можно обойтись без предписываемого стандартом DIN 4751-2 автомата безопасности, срабатывающего при прекращении подачи воды.

Присоединения по питьевой воде

(См. инструкцию по монтажу емкостного водонагревателя.)

3.5 Монтаж остальных элементов теплоизоляции

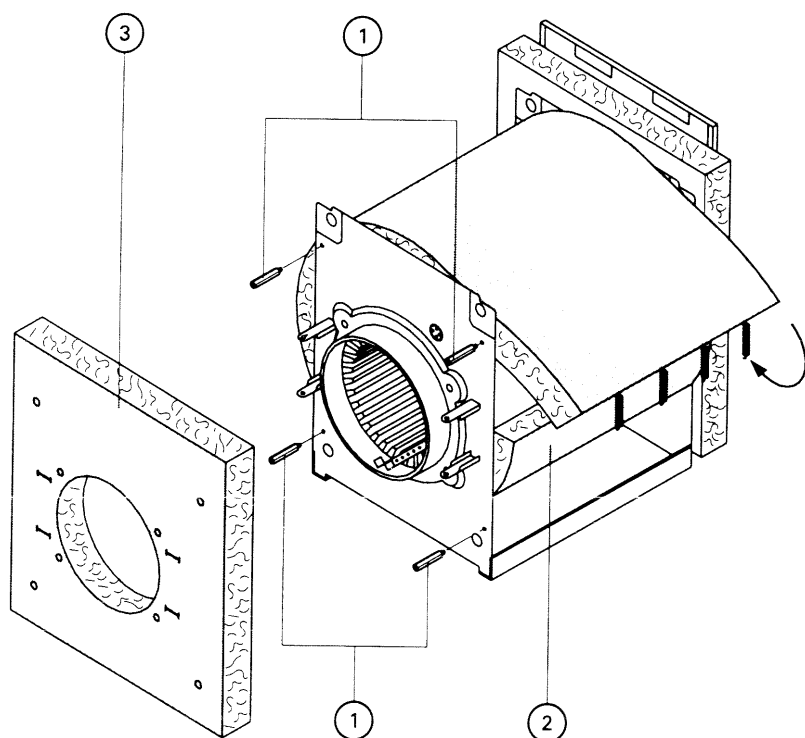
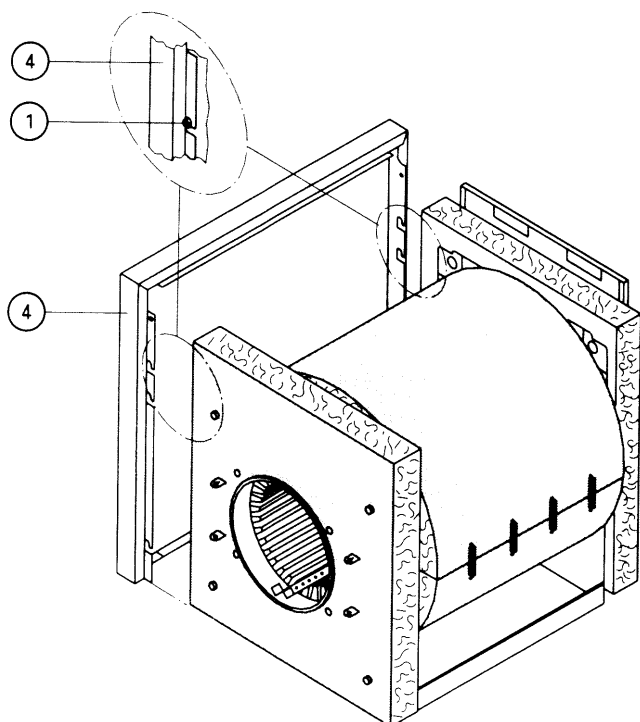


Рис. 7
Ввернуть резьбовые шпильки, установить теплоизоляционные маты

1. Снять дверцу котла, удалить транспортные фиксаторы камеры сгорания и извлечь упакованные вместе с ней комплектующие.
2. Снять и сохранить пакет с паспортной табличкой и шторкой смотрового отверстия. Паспортная табличка впоследствии наклеивается на одну из боковых панелей, а шторка крепится винтами к дверце котла.
3. Резьбовые шпильки М 8 × 79 ① с гайками М 8 ввернуть в отверстия в передней стенке котла, закрепить гайками М 8 и при необходимости выверить по положению.
4. Теплоизоляционный мат ② для корпуса котла провести под котлом (черной стороной наружу) и обернуть им корпус котла. Концы мата соединить внахлестку четырьмя пружинными скрепами.
5. Установить переднюю теплоизоляционную плиту ③ (черной стороной наружу).



5499 395 Рис. 8
Установка боковых металлических листов

6. Левый боковую панель ④ навесить на резьбовые шпильки ①.

Монтаж контроллера циркуляционного контура котла

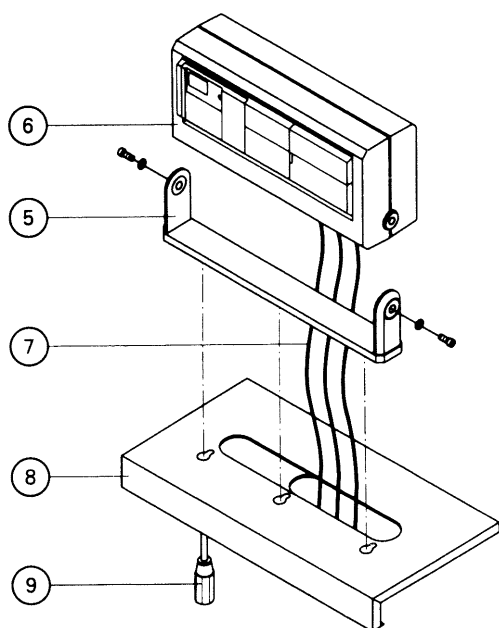


Рис. 9
Монтаж контроллера циркуляционного контура котла на верхней передней панели

Контроллер циркуляционного контура котла смонтировать на верхнем переднем щитке (см. также инструкцию по монтажу контроллера)

Внимание!

Капиллярные трубки не перегибать, так как это может нарушить работу чувствительных элементов.

1. Консоль ⑤ установить на нижнюю сторону контроллера ⑥ и прикрепить винтами (винты находятся в упаковке контроллера).
2. Кодированный штекер (приклеен к верхнему переднему щитку) вставить в разъем контроллера (см. инструкцию по монтажу контроллера).
3. Провода и капиллярную трубку ⑦ протянуть через отверстие в верхнем щитке ⑧ (соблюдайте осторожность, чтобы не повредить пластиковое покрытие).
4. Головки трех винтов, ввернутых снизу в консоль ⑤, завести в отверстия в верхнем щитке ⑧. Сдвинуть консоль назад и затянуть винты.
5. Верхний передний щиток ⑧ уложить на котел.
6. Вывести капиллярную трубку с чувствительным элементом ⑦ и датчиком температуры котла ⑩ (находится в упаковке контроллера) через переднюю теплоизоляционную плиту к погружной гильзе ⑩.
7. Ввести чувствительный элемент и датчик температуры котла как можно глубже в погружную гильзу ⑩. Остаточную длину капиллярной трубки и кабеля датчика оставить на облицовке котла.
8. Только для котлов с комбинированным боковым устройством подачи воздуха KNL: Штекерный разъем ④ контроллера соединить с соответствующим разъемом ④ комбинированного устройства KNL (при фиксации слышится щелчок).

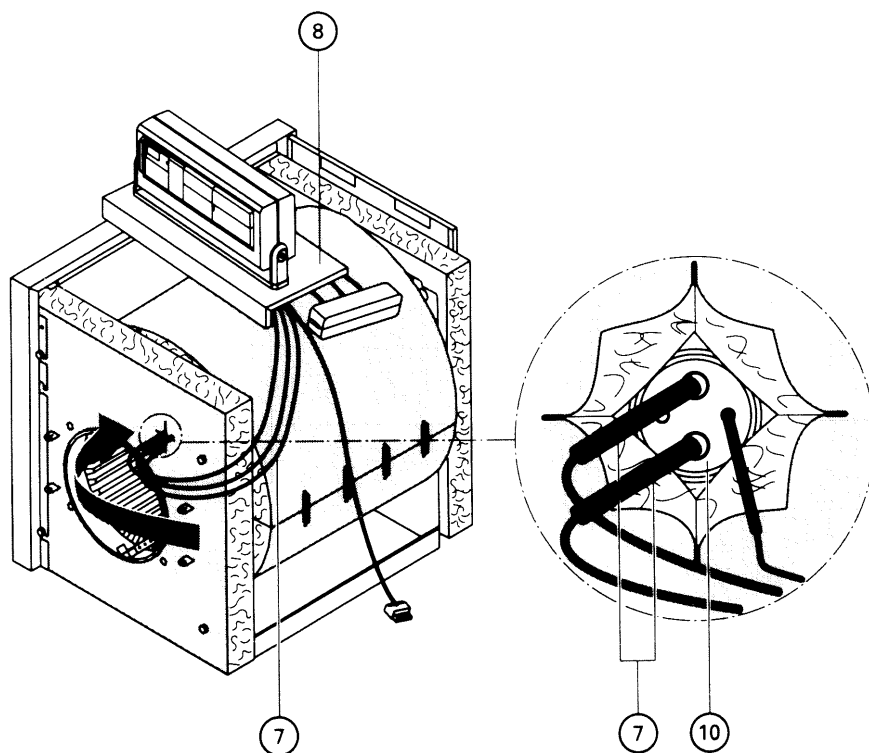


Рис. 10
Установка чувствительных элементов и датчика температуры котловой воды

3.5 Монтаж остальных элементов теплоизоляции

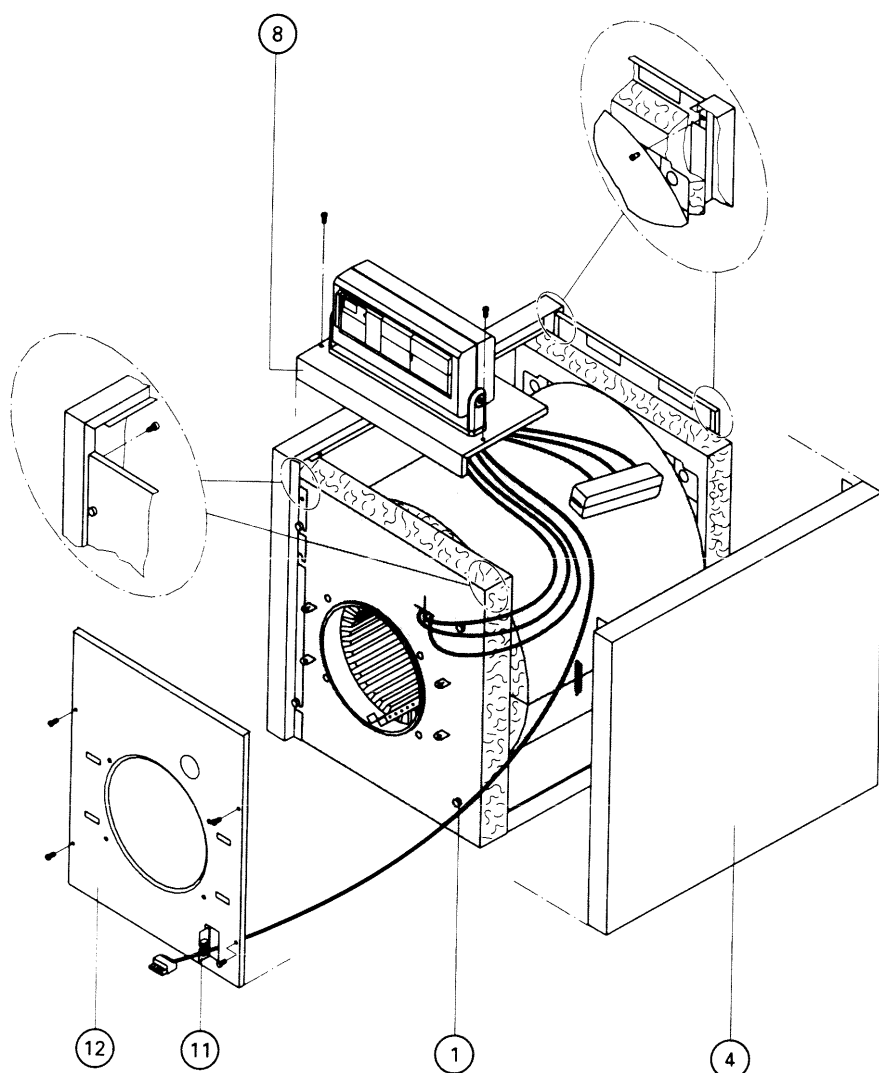
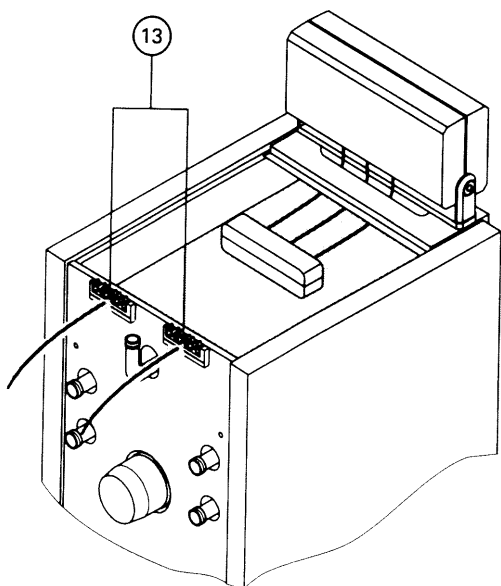


Рис. 11
Монтаж передней и правой боковых панелей

9. Раскрыть на переднем металлическом листе ⑧ приспособление ① для разгрузки провода от натяжения.
10. Установить передний металлический лист ⑩ перед отопительным котлом.
11. Кабель горелки со штекерным разъемом с провести от контроллера или комбинированного бокового устройства подачи воздуха KNL под нижней резьбовой шпилькой ① через проем приспособления ① для разгрузки от натяжения.
12. Правую боковую панель ④ навесить на резьбовые шпильки передней и задней сторонами и прикрепить обе боковые панели самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 к заднему металлическому листу.
13. Переднюю панель ⑫ закрепить винтами М 6 × 10 с полукруглой головкой.
14. Ввернуть два самонарезающие винта В 3,9 × 9,5 сверху изнутри справа и слева на 2 мм в передний щиток.
15. Верхний передний щиток ⑧ установить и выверить на отбортовках боковых панелей ④ и прикрепить самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5.



16. Раскрыть в заднем металлическом листе ⑩ приспособление для разгрузки проводов от натяжения.
 17. Сетевой кабель со штекерным разъемом ⑭ находится в упаковке контроллера циркуляционного контура котла. Сетевой кабель, кабели внешних присоединений и провода датчиков подвести к контроллеру через отверстия в заднем щитке.
- Примечание!**
Описание конструкции, электрическое подключение и схему соединений контроллера циркуляционного контура см. в инструкции по монтажу контроллера.

3.5 Монтаж остальных элементов теплоизоляции

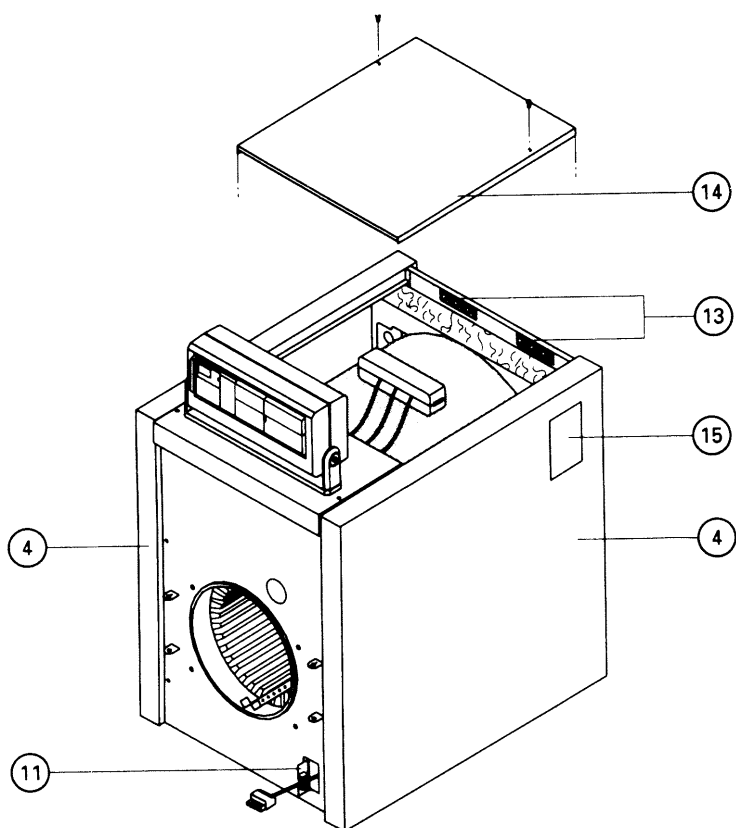


Рис. 13
Установка крышки и наклейка паспортной таблички

18. Проложить провода через выемки приспособлений ⑪ и ⑬ для разгрузки от натяжения.
19. Закрывать и закрепить винтами приспособления ⑪ и ⑬ для разгрузки от натяжения.
20. Расправить провода и зажать их пластмассовыми шурупами.
21. Уложить крышку ⑭ на отбортовки боковых панелей ④, выровнять и закрепить самонарезающими винтами В 3,9 × 30.
22. Наклеить паспортную табличку ⑮ сзади сверху на доступный боковой щиток.

Внимание!

При прокладке/креплении кабелей заказчик должен выдерживать максимально возможное их расстояние от патрубка выхода дымовых газов, чтобы избежать недопустимого нагревания изоляции кабелей. Кабельные бандажы находятся в упаковке контроллера циркуляционного контура котла.

Монтаж дверцы котла

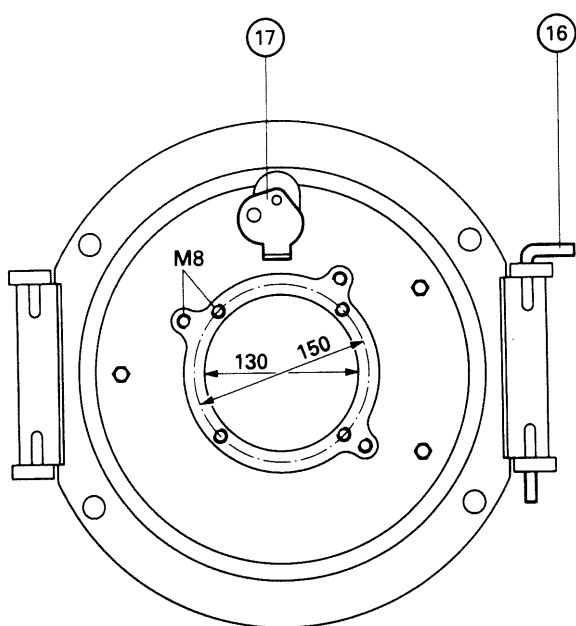


Рис. 14
Дверца котла

1. Установить дверцу котла и ввести стержень шарнира ⑯ в проушины таким образом, чтобы дверца открывалась влево или вправо.
2. Задвинуть камеру сгорания назад до упора скобой вниз.
3. Зафиксировать дверцу котла винтами М 10 с шестигранной головкой.
4. Закрепить винтами шторку ⑰ смотрового отверстия на дверце котла.

3.6 Сведения о горелке

Монтаж горелки

Монтаж горелок Unit фирмы Viessmann - см. инструкцию по монтажу горелки.

Монтаж других пригодных горелок: Окружность центров отверстий (M8) для крепления горелки и отверстие для ввода трубки горелки соответствуют стандарту DIN EN 226.

Топливо

Для жидкотопливных горелок:

жидкое топливо марки EL по DIN 51603.

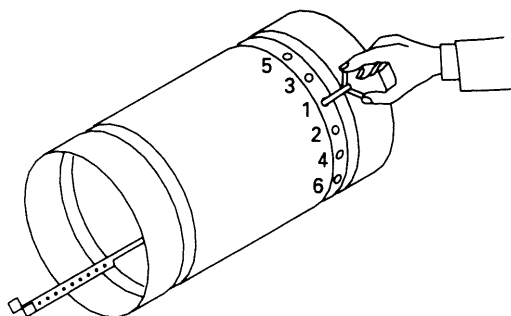
Для газовых горелок:

природный газ, городской газ, сжиженный газ согласно рабочему бюллетеню G 260 Немецкого объединения специалистов газо- и водоснабжения (DVGW) и в соответствии с местными правилами.

Регулирование горелки

Расход жидкого топлива или газа для горелки необходимо отрегулировать в соответствии с заданной тепловой мощностью отопительного котла.

Регулирование температуры дымовых газов



Для повышения температуры дымовых газов буравчиком, направленным под углом вперед, раскройте требуемое число отверстий в камере сгорания в указанной последовательности. С раскрытием каждого отверстия температура отходящих дымовых газов повышается примерно на 5-6 К (°C).

Рис. 15
Освободить отверстия в камере сгорания

- 4 Ввод в эксплуатацию
- 5 Техобслуживание/Чистка

4 Ввод в эксплуатацию

Подготовка к вводу в эксплуатацию

- Проверить, открыты ли отверстия приточно-вытяжной вентиляции в помещении, где установлен котел.
- Открыть обратные клапаны, если они имеются, перед заполнением системы отопления сетевой водой.
- Заполнить систему отопления водой и удалить из нее воздух..
- Проверить давление в системе.
- Проверить противодавление мембранного расширительного сосуда (см. контрольный лист технического обслуживания).
- Обратные клапаны, если они имеются, снова привести в исходное состояние.
- Проверить запас топлива и открыть запорные вентили трубопроводов для жидкого топлива или газа.

При вводе в эксплуатацию отопительного котла следует руководствоваться также инструкциями по эксплуатации контроллера циркуляционного контура котла и жидкотопливной или газовой горелки.

Состояние при поставке и переналадка предохранительного ограничителя температуры — см. инструкцию по монтажу контроллера циркуляционного контура котла.

5 Техобслуживание/Чистка

Работы по техническому обслуживанию и чистке выполняются в соответствии с Инструкцией по эксплуатации и Контрольным листом техобслуживания.



Действующими Техническими условиями на отопительные установки, стандартами DIN 1988, DIN 4755 и DIN 4756 предписываются регулярные (ежегодные) технические осмотры компетентными специалистами отопительных котлов и жидкотопливных или соответственно газовых горелок. При работе на сжиженном газе для профилактики системы отопления в соответствии с требованиями TRF 1988 и стандарта DIN 4756 необходимо один раз в год вызывать специалиста.

Первый ввод системы в эксплуатацию

Первый ввод системы в эксплуатацию выполняет поставщик установки или назначенный им специалист.

Инструктаж владельца установки

Поставщик установки должен передать лицу, ответственному за эксплуатацию установки, инструкцию по ее эксплуатации и проинструктировать его относительно обслуживания установки.

В течение четырех недель после ввода топочной установки в эксплуатацию лицо, ответственное за ее эксплуатацию, обязано пригласить инспектора службы контроля за состоянием дымовых труб для проведения измерений, чтобы удостовериться в выполнении требований по защите атмосферного воздуха от вредных выбросов.

Небрежное техническое обслуживание связано с риском повреждения оборудования; регулярное проведение работ по чистке и техническому уходу обеспечит безотказную, экологически безопасную эксплуатацию с экономным расходом энергии.

Мы рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание.

Папка для сервисной документации

Инструкция по эксплуатации, Контрольный лист техобслуживания и Спецификация деталей должны быть подшиты в специальной папке для сервисной документации. Мы рекомендуем хранить эту папку на видном и легкодоступном месте, например на стене, в помещении отопительной установки.

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (0 64 52) 70-0
Telefax: (0 64 52) 70-27 80
Telex: 4 82 500

5499 395

Фирма оставляет за собой право
внесения технических изменений!



Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без применения хлора