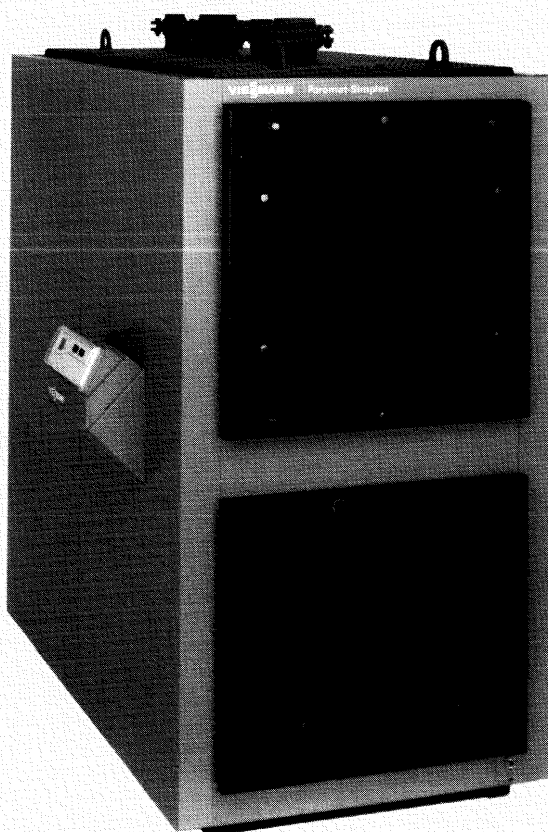
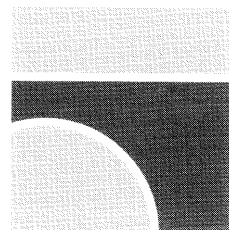


Paromat-Simplex

Мазутный и газовый отопительный котел
номинальной тепловой мощностью 575 - 1750 кВт

Paromat-Simplex



Оглавление

		Стр.
1	Важные указания	
	1.1 Техника безопасности	3
	1.2 Важные правила и указания по монтажу	3
2	Информация об изделии	
	2 Paromat-Simplex	3
3	Монтаж	
	3.1 Минимальные расстояния	4
	3.2 Установка	4
	3.3 Присоединения	5
	■ со стороны сетевой воды	5
	■ со стороны отходящих газов	6
	3.4 Монтаж тележки горелки	7
	3.5 Монтаж теплоизоляции	7
	■ Передняя теплоизоляция	7
	■ Задняя теплоизоляция	8
	■ Теплоизоляция корпуса котла	8
	■ Передние щитки	9
	■ Задние щитки	10
	■ Контроллер котлового контура и боковые щитки	11
	3.6 Горелка	14
	■ Монтаж горелки	14
	■ Топлива	14
	■ Смотровое стекло топочной камеры	14
	■ Регулировка горелки	15
4	Ввод в эксплуатацию	
	■ Подготовка к вводу в эксплуатацию	16
	■ Первичный ввод в эксплуатацию	16
	■ Инструктаж пользователя установки	16
	■ Папка сервисной документации	16
5	Техническое обслуживание/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 **EN, DIN, 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, 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. При использовании в качестве топлива газа необходимо, кроме того, **закрыть запорный газовый кран** и принять меры по его защите от случайного включения.

■ Место установки

Место установки прибора следует выбирать с учетом требований, изложенных в техническом паспорте или в инструкции по проектированию.

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 фирмы Viessmann
- инструкция по монтажу аккумуляторных водонагревателей фирмы Viessmann
- инструкции по монтажу принадлежностей фирмы Viessman (если они входят в комплект поставки).

2 Paromat-Simplex

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

Доп. избыт. рабочее давление 6 бар
Исп. избыт. давл. отоп. котла 7,8 бар
Усл. обозначение типа 03-226-656

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

3.1 Минимальные расстояния

3.2 Установка

3.1 Минимальные расстояния

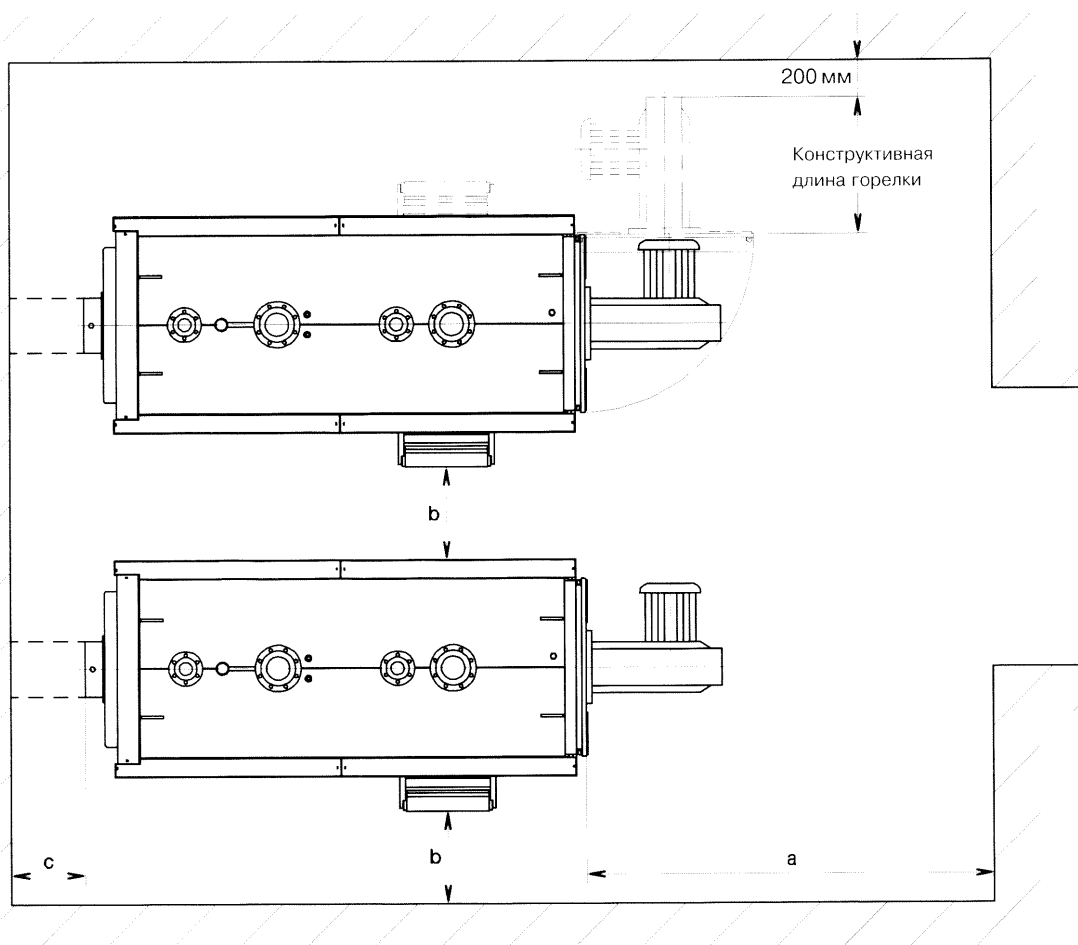


Рис. 1
Минимальные расстояния на месте установки

Номинальная тепловая мощность	кВт	575	720	895	1120	1400	1750
Размер а: Требуемое миним. пространство перед отоп. котлом для демонтажа турбулизаторов	мм	1980	1980	1980	2200	2200	2450
Размер б: Рекомендуемое пространство рядом с отопит. котлом	мм	500	500	500	500	500	500
Размер с: Требуемое пространство за отопительным котлом	мм	400	400	400	400	400	400
Размер d:		Конструктивная длина горелки					

3.2 Установка

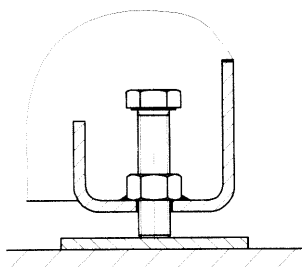


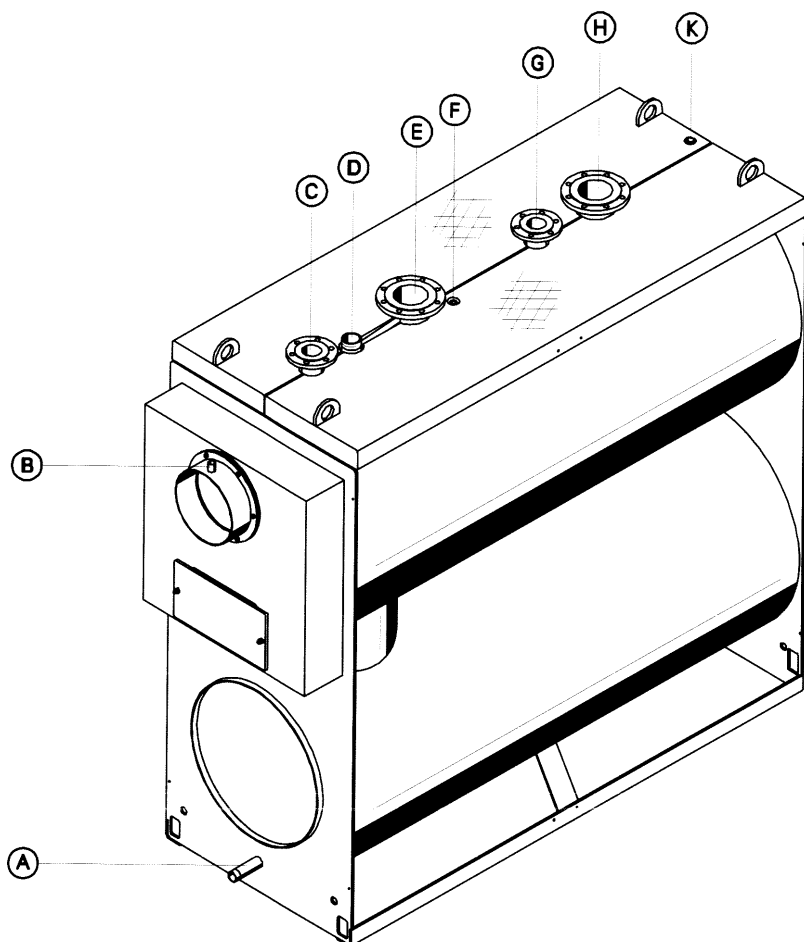
Рис. 2
Регулировочный винт на отопительном котле

- Завинтить в шины основания регулировочные винты (находятся в дополнительной упаковке) и горизонтально отрегулировать отопительный котел. Специальный фундамент не нужен.

Для распределения давления подложить под регулировочный винт пластину, например, стальную полосу.

3.3 Присоединения

Присоединения со стороны сетевой воды



- Ⓐ Опорожнение
- Ⓑ Муфта R 1/2 для подсоединения датчика температуры ОГ
- Ⓒ Аварийная подающая линия (предохранительный клапан)
- Ⓓ Муфта R 2 для подсоединения ограничителя уровня воды
- Ⓔ Патрубок подающего трубопровода
- Ⓕ 2 муфты R 1/2 для подсоединения дополн. регулирующих устройств
- Ⓖ Аварийный обратный трубопровод (мембранный расширительный сосуд)
- Ⓗ Патрубок обратного трубопровода
- Ⓚ Муфта R 1/2 для подсоединения ограничителя давления

Рис. 3
Присоединительные элементы отопительной системы

Номинальная тепловая мощность		кВт	575	720	895	1120	1400	1750
5499 400 GUS	Патрубки подающего и обратного трубопровода	PN 16 DN	100	125	125	150	150	150
	Аварийная подающая линия	PN 16 DN	50	65	65	65	65	80
	Аварийный обратный трубопровод	PN 16 DN	50	65	65	65	65	65
	Опорожнение	R	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4

3.3 Присоединения

Указание!

Соблюдайте указания, содержащиеся в инструкции по проектированию. Снабдите отопительный котел предохранительными устройствами по DIN 4751-2. Paromat-Simplex 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. Подсоединить трубопроводы.

Не подсоединять к патрубку аварийной подающей линии и аварийного обратного трубопровода потребителей тепла.

Минимальные температуры обратного потока указаны в инструкции по проектированию.

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.



Аварийные линии

Соединительная линия между отопительным котлом и предохранительным клапаном не должна перекрываться. Не допускается встраивать в нее насосы, арматуру или сужать ее диаметр. В непосредственной близости от предохранительного клапана надо установить расширительный сосуд с выпускной и сливной линией. Выпускная линия должна выходить в атмосферу. Выходящий пар не должен подвергаться опасности людей. От расширительного сосуда и выпускной линии от расширительного сосуда можно отказаться только в том случае:

- если предохранительный ограничитель температуры установлен на ≤ 100 °C
- если встраиваются второй предохранительный ограничитель температуры и второй ограничитель максимального давления.

Выпускная линия от предохранительного клапана 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. Отопительный котел должен быть снабжен предохранительным клапаном, прошедшим конструктивное испытание и маркированным в соответствии с TRD 721 и в зависимости от сооружаемой установки.

3. Смонтировать аварийные линии. Минимальные поперечные сечения указаны в табл. на стр. 5.

Указание!

Удаление воздуха должно осуществляться через аварийную подающую линию. При этом в горизонтальной части соединительной линии не должно иметься сужений, иначе невозможно будет полностью удалить воздух из отопительного котла.

4. Заглушить ненужные присоединительные патрубки.

Автомат безопасности, срабатывающий при прекращении подачи воды

Отопительные котлы должны быть оснащены автоматом безопасности, срабатывающим при прекращении подачи воды.

Присоединение со стороны отходящих газов

Номинальная тепловая мощность	кВт	575	720	895	1120	1400	1750
Патрубок отходящих газов	Ø наруж., мм	250	250	300	300	400	400
Температура отходящих газов (брутто)^{*1}							
- при номинальной тепловой мощности	°C	190	190	190	190	190	190
- при минимальной тепловой мощности (при скользящей температуре котловой воды и многоступенчатой горелке в 1-й ступени горелки)	°C	130	130	130	130	130	130

^{*1}Температура отходящих газов, измеренная при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

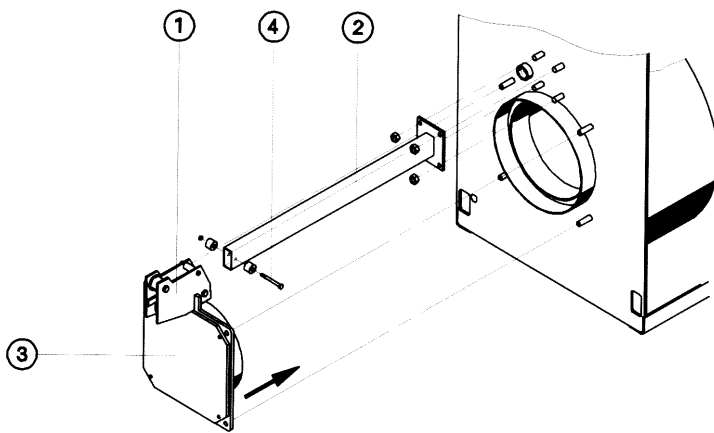
1. Трубой газохода с легким подъемом кратчайшим путем соединить патрубок отходящих газов с дымовой трубой, избегая при этом резких изгибов.
2. На расстоянии, равном двум-трем диаметрам трубы газохода, позади патрубка отходящих газов устроить измерительное отверстие (диаметром ок. 10 мм).

3. Уплотнить трубу газохода.
Внимание!
Места соединения трубы газохода должны быть газонепроницаемыми.
4. Выполнить теплоизоляцию трубы газохода.

3.4 Монтаж тележки горелки

3.5 Монтаж теплоизоляции

3.4 Монтаж тележки горелки

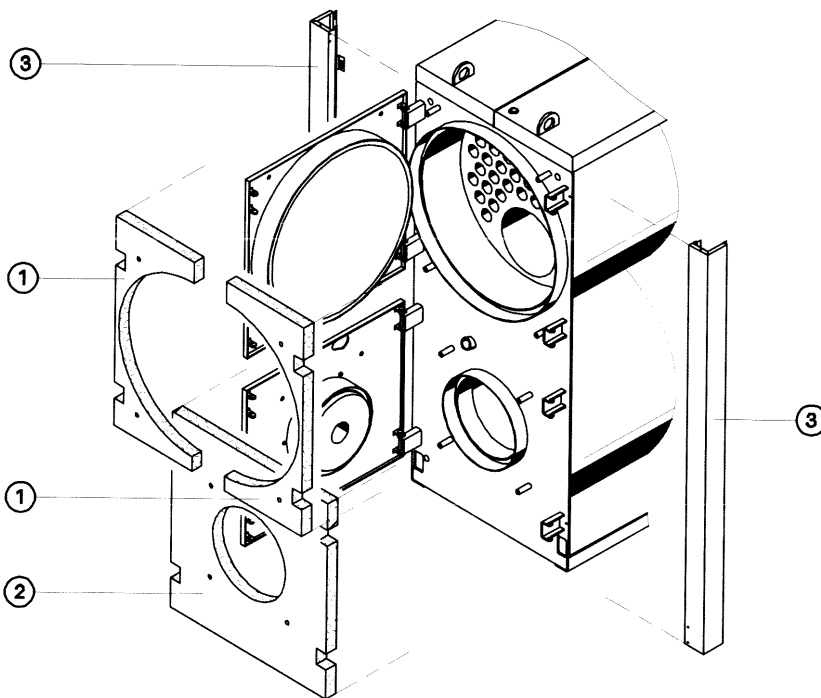


1. Отвинтить и снять тележку горелки ① с передней стенки котла.
2. Насадить на болты с резьбой на передней стенке котла ходовую трубу ② (находится в топочной камере) и прихватить винтами.
3. Насадить тележку горелки ① с фланцем горелки ③ на ходовую трубу ②, установить по центру в отверстии топочной камеры и завинтить.
4. Плотно завинтить ходовую трубу ② и установить упор тележки горелки ④.

Рис. 4
Монтаж тележки горелки

3.5 Монтаж теплоизоляции

Передняя теплоизоляция

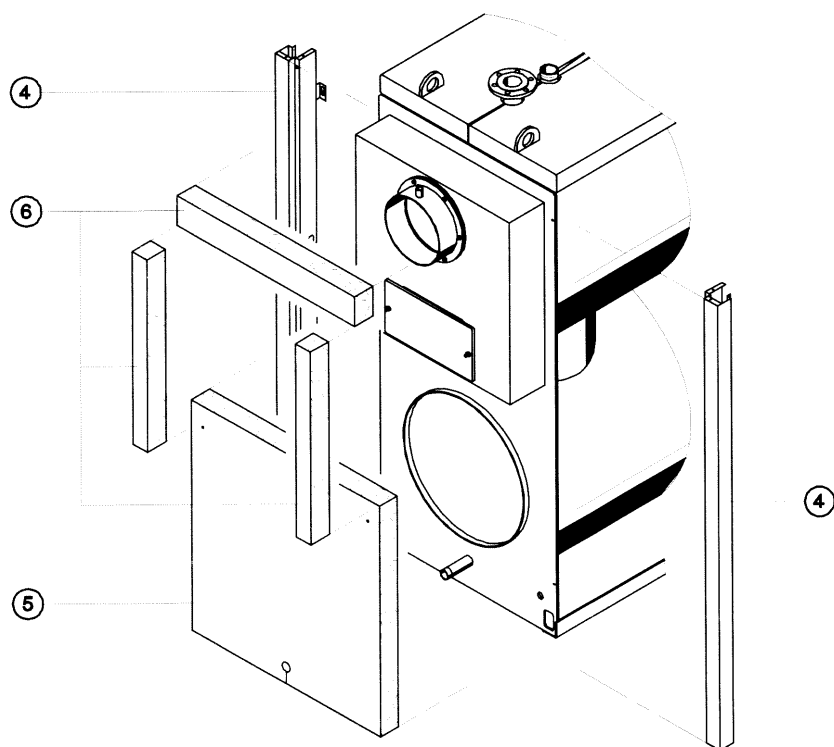


1. Открыть дверцы котла или отвинтить тележку горелки.
2. Установить верхний ① и нижний ② теплоизоляционные маты для передней стенки котла (черной стороной наружу). При необходимости разрезать посередине один из матов. Заклеить разрезы в теплоизоляционных матах прилагаемой самоклеивающейся стекловолокнистой лентой.
3. **Изнутри** винтами М 8 × 25 свободно привинтить к передней стенке котла передние шины ③.

Рис. 5
Монтаж передней теплоизоляции

3.5 Монтаж теплоизоляции

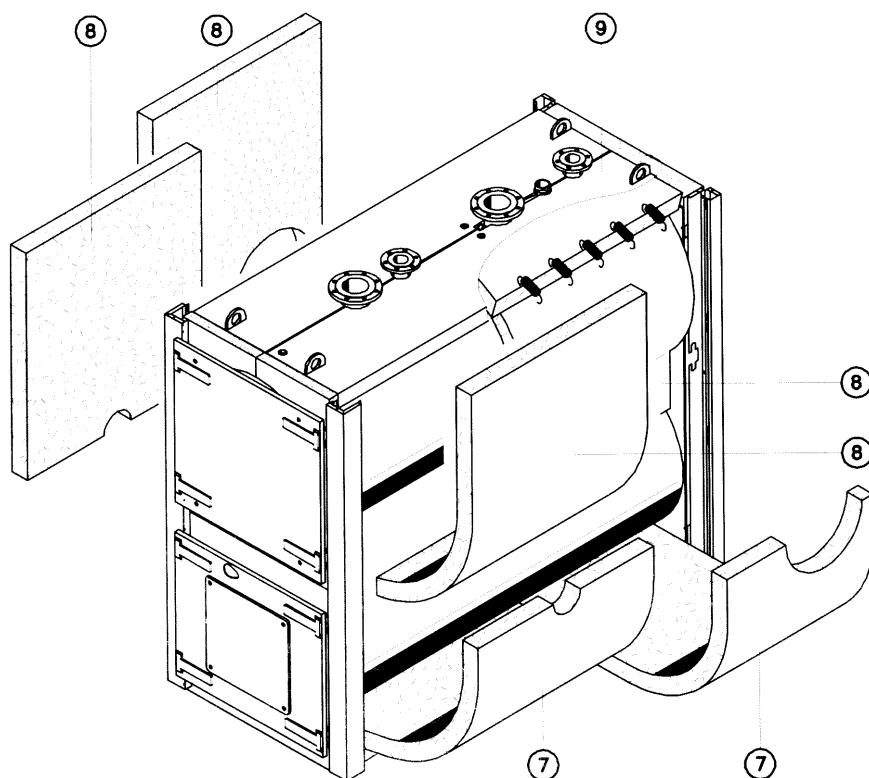
Задняя теплоизоляция



1. **Изнутри** винтами М 8 × 25 свободно привинтить к задней стенке котла задние шины ④.
2. Установить через штифты и сливной патрубков и за шинами нижний теплоизоляционный мат задней стенки котла ⑤.
3. Установить вокруг сборника отходящих газов и за шинами теплоизоляционные маты ⑥.

Рис. 6
Монтаж задней теплоизоляции

Теплоизоляция корпуса котла



1. Продеть под корпусом котла теплоизоляционные маты для нижнего корпуса котла ⑦, вывести оба конца одинаковой длины вверх, вставить их между обоими корпусами котла и закрепить пружинящими крючками.
2. Прорезать теплоизоляционные маты в зоне опор.
3. С помощью прилагаемых пружинящих крючков подвесить к уже висящему под обшивкой котла теплоизоляционному мату ⑨ теплоизоляционные маты для верхнего корпуса котла ⑧ и заправить свисающие концы под корпус котла (задние маты с прорезью).

Рис. 7
Установка теплоизоляционных матов для корпуса котла

Передние щитки

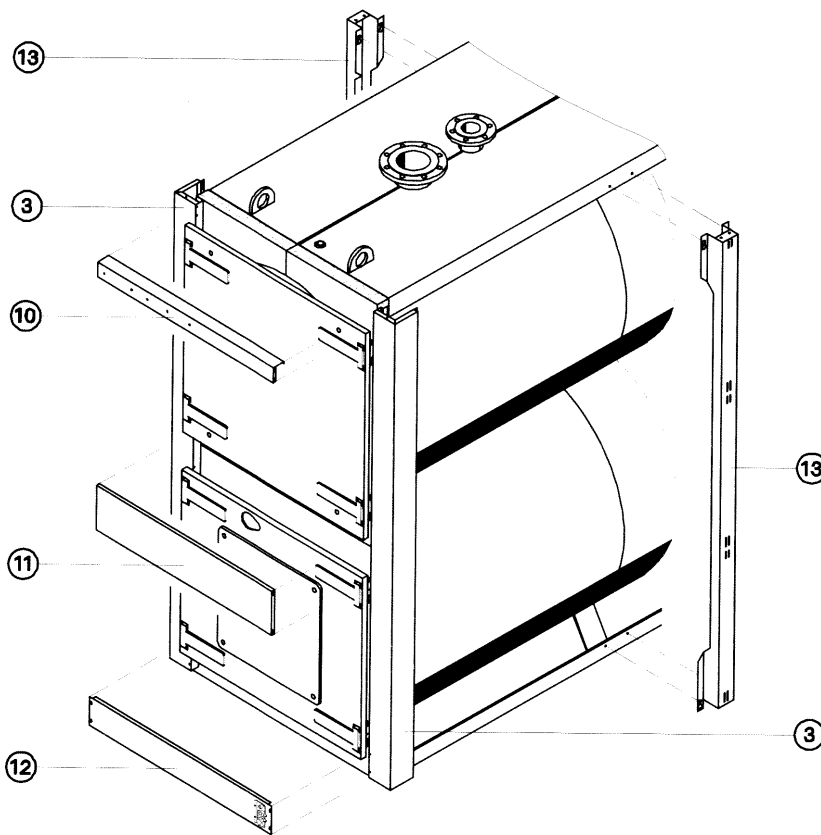


Рис. 8
Монтаж передних щитков (на отопительном котле с дверцей)

1. Для отопительных котлов мощностью до 1120 кВт:

Ввинтить в верхней и средней зонах передних шин (3) самонарезающие винты В 3,9 × 9,5 (оставив щель шириной 1,5 мм).
Вставить в самонарезающие винты между шинами передний верхний (10) и передний средний (11) щитки с крючками.

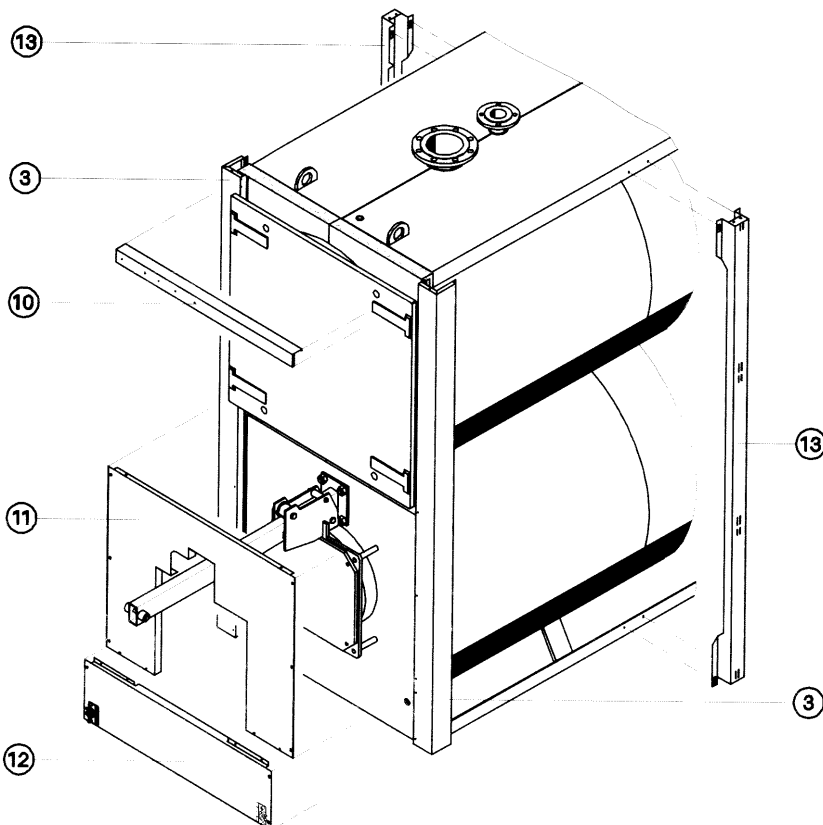
Для отопительных котлов мощностью 1400 и 1750 кВт:

Ввинтить в верхней зоне передних шин (3) самонарезающие винты В 3,9 × 9,5 (оставив щель шириной 1,5 мм).
Вставить в самонарезающие винты между шинами передний верхний щиток (10) с крючками.
Самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 привинтить к передним шинам передний средний (11) и передний нижний (12) щитки.

2. Плотно привинтить к отопительному котлу передние (3) и задние (4) шины.

3. Винтами М 8 × 25 привинтить к шинам и обшивке котла средние шины (13), установив при этом шины вертикально и следя за тем, чтобы расстояние от передней шины к средней шине и от задней шины к средней шине было одинаковым.

Далее см. пункт 4 на стр. 10.



5499 400 GUS
Рис. 9
Монтаж передних щитков (на отопительном котле с тележкой горелки)

3.5 Монтаж теплоизоляции

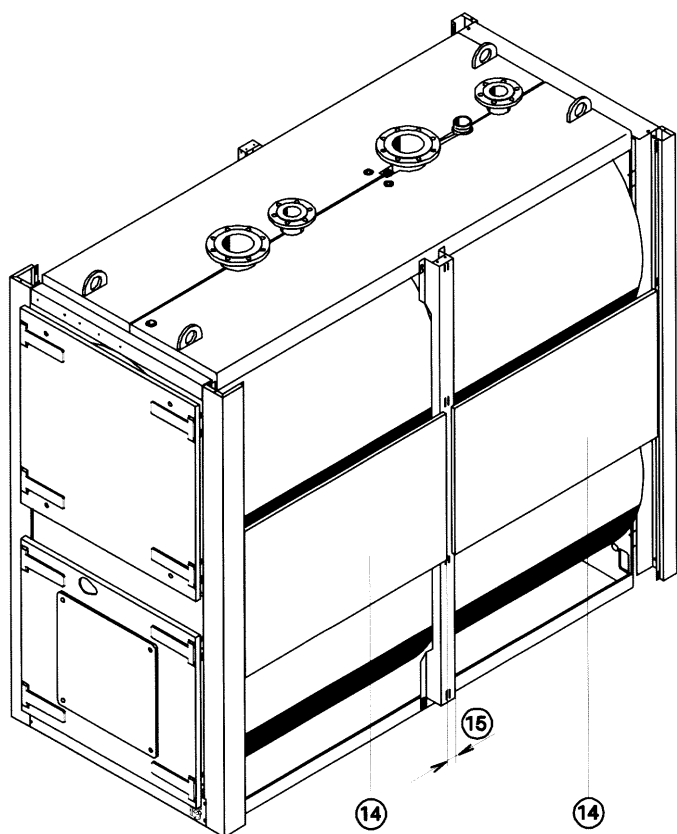


Рис. 10
Выравнивание шин

4. Установить с обеих сторон отопительного котла передние и задние средние боковые щитки (14), при необходимости выровнять шины таким образом, чтобы щель (15) между обоими боковыми щитками проходила параллельно.
5. Снять с обеих сторон отопительного котла передние и задние средние боковые щитки (14).

Задние щитки

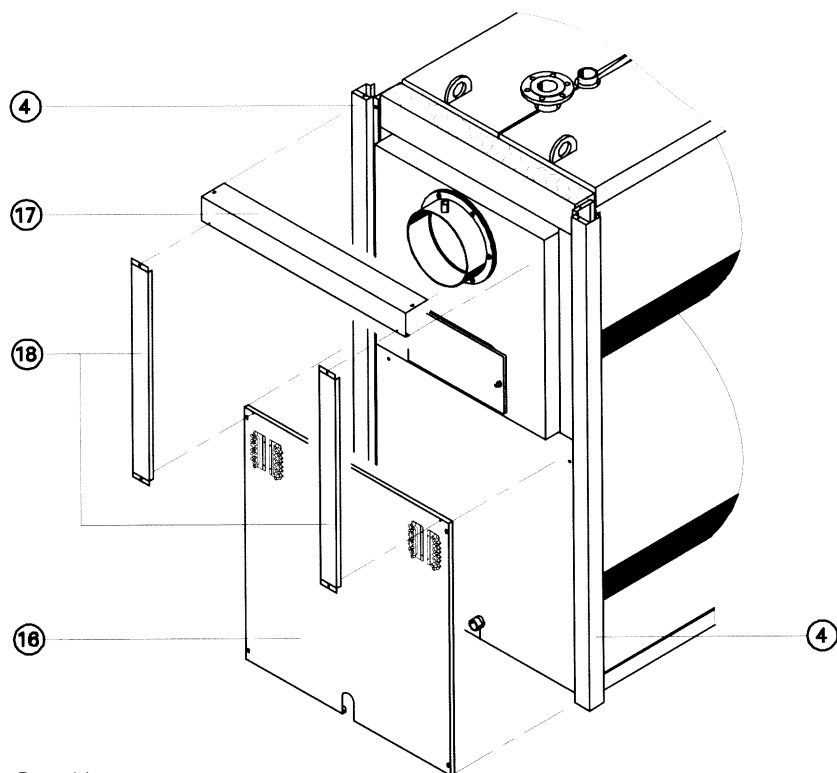
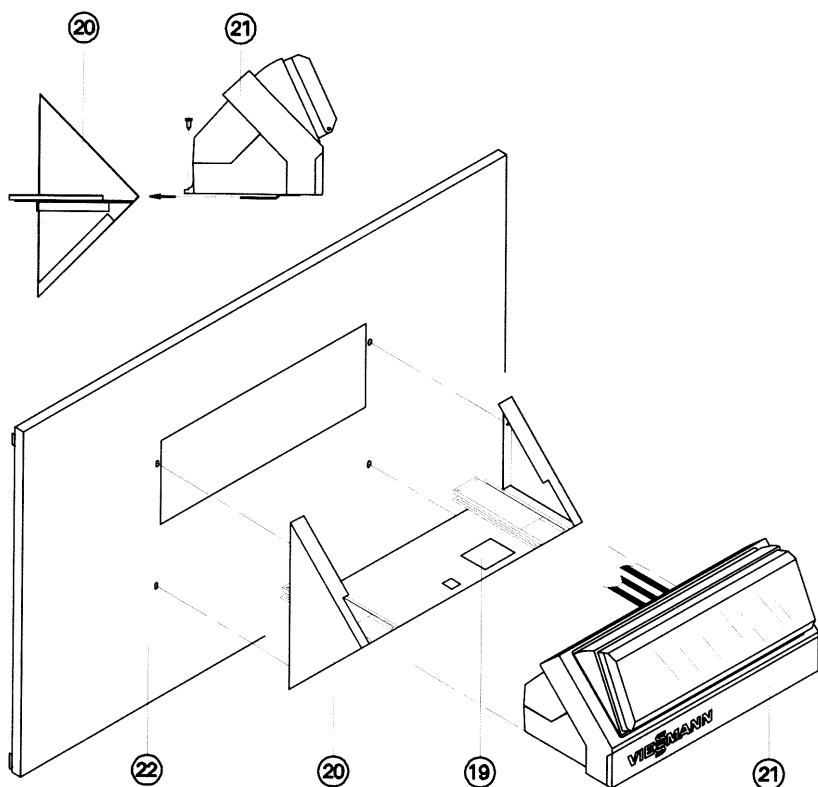


Рис. 11
Монтаж задних щитков

1. Винтами M8 × 30 и шайбами привинтить к шинам (4) нижний задний щиток (16).
2. Самонарезающими винтами В 3,9 × 9,5 привинтить сверху к шинам (4) верхний задний щиток (17).
3. Привинтить к верхнему и нижнему задним щиткам правый и левый задние щитки (18).

Контроллер котлового контура и боковые щитки

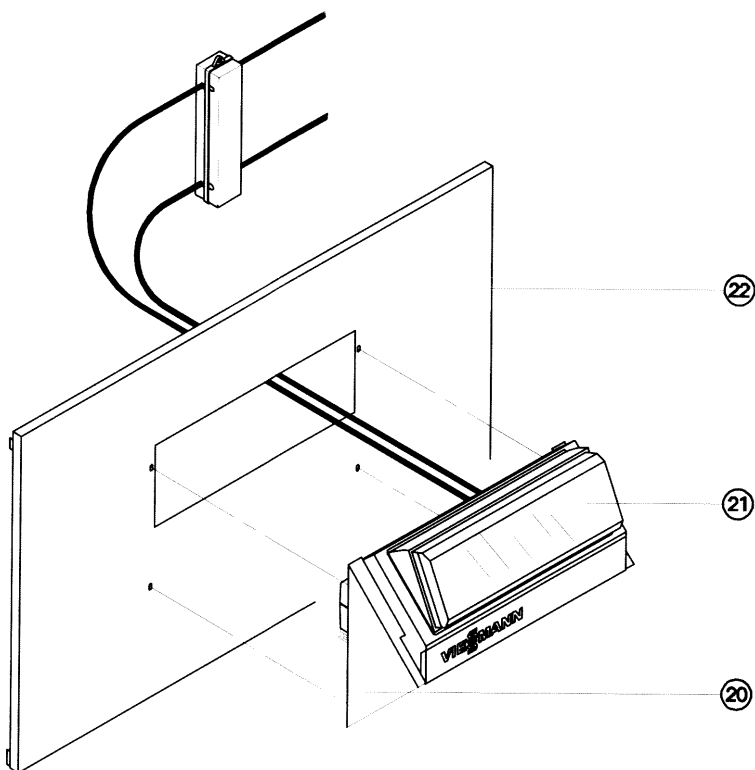


Просим также соблюдать инструкцию по монтажу контроллера котлового контура.

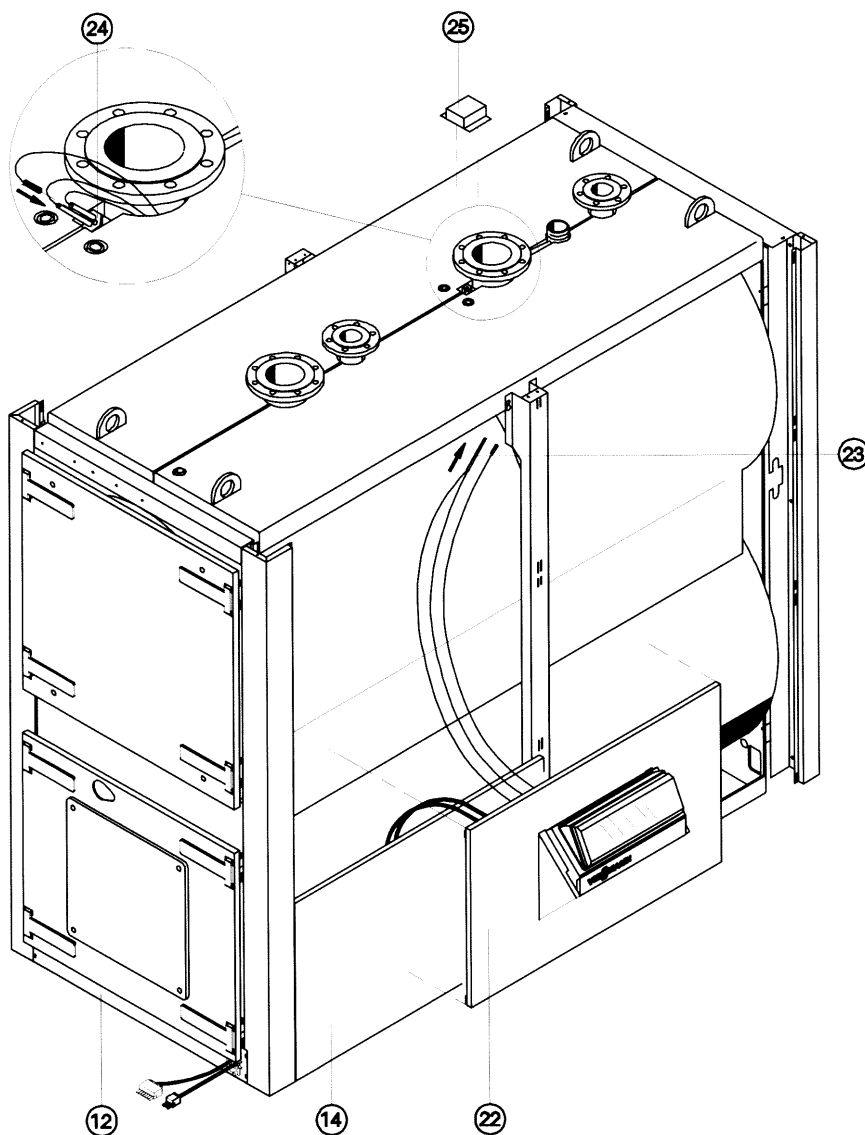
Внимание!

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

1. Снять с консоли контроллера и поместить на хранение пакет с кодовым штекером (19). Кодовый штекер вставляется в контроллер котлового контура (см. инструкцию по монтажу контроллера котлового контура).
2. Вставить контроллер котлового контура (21) с крепежными уголками (с нижней стороны) в крепежные уголки консоли контроллера.
3. Самонарезающими винтами В 4,8 × 9,5 привинтить контроллер котлового контура (21) сзади к крепежным уголкам.
4. Вставить контроллер котлового контура (21) с консолью контроллера (20) в боковой щиток (22) для контроллера. Пропустить провода через отверстие в боковом щитке и проложить их сверху над кромкой щитка.
5. Самонарезающими винтами привинтить консоль контроллера (20) изнутри к боковому щитку (22).



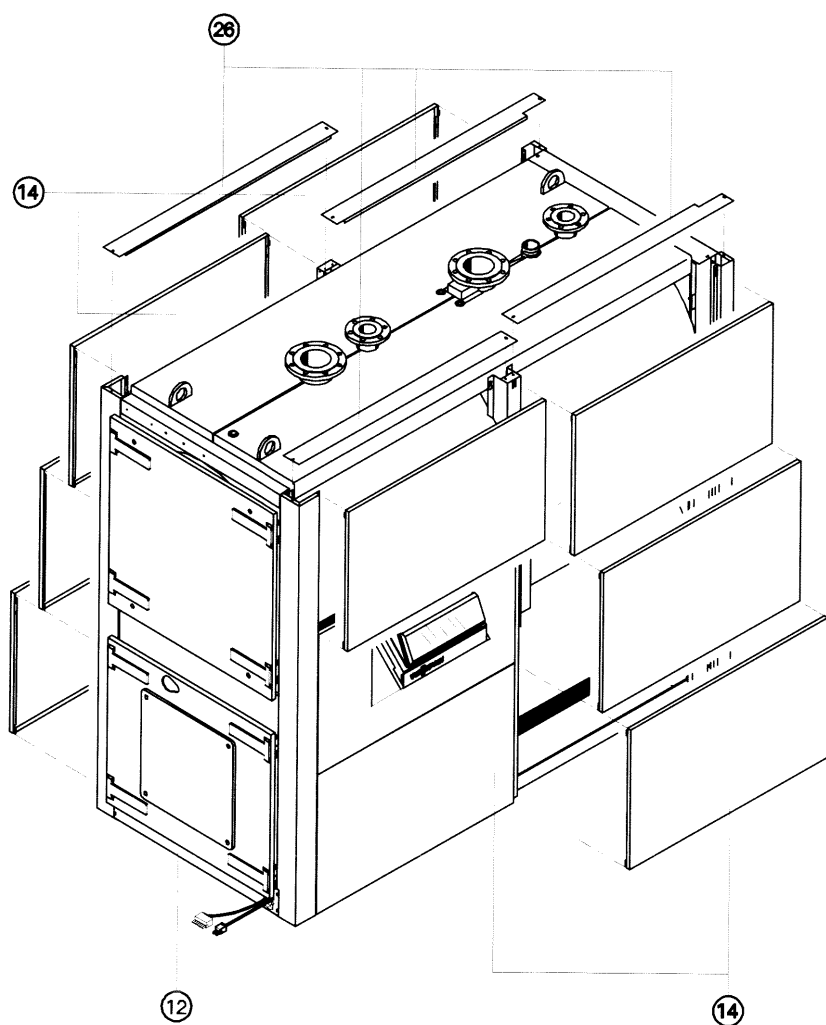
3.5 Монтаж теплоизоляции



6. Установить под контроллером нижний передний боковой щиток (14).
7. Пропустить за нижним передним боковым щитком (14) вниз провода горелки.
8. По выбору слева или справа соосно навесить в прорези шин боковой щиток (22) с установленным контроллером котлового контура.
9. Провести капиллярные трубки с чувствительными элементами и датчиком температуры котла (23) (датчик со штекерным соединителем [3], находится в упаковке контроллера) между теплоизоляционным матом и обшивкой котла к отверстию в обшивке котла.
10. Вывести капиллярные трубки с чувствительными элементами и датчиком температуры котла из отверстия. Удалить с чувствительных элементов защитную втулку и вставить чувствительные элементы и датчик температуры котла в погружную гильзу (24). Излишек капиллярных трубок поместить во внутреннем пространстве обшивки.
11. Привинтить крышку (25) погружной гильзы.
12. Провести провод горелки со штекерным соединителем [41] и провод горелки со штекерным соединителем [90] через отверстие в нижнем переднем щитке (12). При модулирующем режиме работы провести через отверстие также провод со штекерным соединителем [143] (принадлежность контроллера Dekamatik в отдельной упаковке).

Рис. 13
Вставка чувствительных элементов и датчика котла и прокладка проводов горелки

3.5 Монтаж теплоизоляции



15. Установить в шинах остальные боковые щитки (14).

16. Наложить на шины и боковые щитки металлические крышки (26) и привинтить их к шинам самонарезающими винтами.

17. Провести провода сквозь выемки креплений для разгрузки от натяжения (в заднем и переднем щитках). Закрепить крепления для разгрузки от натяжения и свинтить их со щитками. Выровнять провода и пластмассовыми винтами разгрузить их от натяжения.

Внимание!

Не прокладывать провода в зоне газопода.

18. Для отопительных котлов мощностью до 1120 кВт: Привинтить к шинам нижний передний щиток (12).

Рис. 14
Монтаж боковых щитков

3.6 Горелка

3.6 Горелка

Монтаж горелки

Если поставленный отдельно фланец горелки не подготовлен на заводе, просверлить во фланце горелки отверстия для крепления горелки и выжечь отверстие ввода трубы горелки. Максимальный диаметр отверстия трубы горелки указан в таблице.

Ном. тепловая мощность	от кВт до кВт	575 720	895 1750
Макс. диаметр отверстия трубы горелки	Ø мм	380	410
Мин. длина трубы горелки*1	мм	240	240

*1Для бесперебойной работы горелки следует соблюдать требуемую минимальную длину трубы горелки.

- При отклонении размеров обрезкой подогнать вырез теплоизоляции в дверце котла под диаметр трубы горелки.
- После монтажа горелки уплотнить кольцевой зазор между трубой горелки и теплоизоляционным блоком жаропрочным теплоизоляционным материалом (например, керланом).

Горелка

Для мазутной горелки:
легкое котельное топливо по DIN 51603.

Для газовой горелки:
природный и сжиженный газ по рабочему листу Немецкого общества специалистов по газу и воде (DVGW) G 260/I и II или в соответствии с местными предписаниями.

Смотровое стекло топочной камеры

Установить смотровое стекло топочной камеры.
Поставленным в комплекте пластиковым шлангом соединить контрольную трубку с вентиляторной частью горелки (отверстием для измерения статического напора на горелке).

Регулировка горелки

См. отдельную документацию по горелке.

Отрегулировать наибольший расход мазута или газа на заданную номинальную тепловую мощность отопительного котла.

Ном. тепловая мощность, кВт	Сопротивление на стороне топ. газов	
	Па	мбар
575	300	3,0
720	330	3,3
895	360	3,6
1120	420	4,2
1400	470	4,7
1750	500	5,0

Для защиты от низкотемпературной коррозии 2-ю ступень горелки (полная тепловая мощность) следует отрегулировать на номинальную тепловую мощность отопительного котла, и ее нельзя выключать даже в летний период (2-я ступень горелки должна поддерживаться в состоянии постоянной готовности).

Paromat-Simplex с контроллером Dekamatik (работа при скользящей температуре котловой воды):

Минимальная тепловая мощность многоступенчатых горелок (на первой ступени горелки) или модулирующих горелок, требуемая для защиты от низкотемпературной коррозии:

Номинальная тепловая мощность, кВт	Устанавливаемая минимальная тепловая мощность (1-я ступень горелки), кВт
575	345
720	432
895	537
1120	672
1400	840
1750	1050

На ступени базовой нагрузки должна быть установлена минимальная температура отходящих газов, значение которой зависит от конструкции дымовой трубы.

Paromat-Simplex с контроллером KR (работа при повышенной температуре котловой воды):

Отрегулировать минимальную тепловую мощность для 1-ой ступени горелки на пропорции дымовой трубы.

Горелку можно отрегулировать таким образом, чтобы содержание CO₂ составляло 12 - 14% (при работе на легком котельном топливе); таким образом получается теплотехнический КПД примерно до 93%.

4 Ввод в эксплуатацию

Подготовка к вводу в эксплуатацию

- Проверить, вставлены ли **турбулизаторы** до упора в топочные газоходы (открыть дверцу для очистки и до отказа вдвинуть турбулизаторы).
- Проверить, открыта ли приточно-вытяжная вентиляция в помещении отопительной установки.
- Заполнить водой отопительную установку и удалить из нее воздух.
Внимание!
Занести в контрольный лист технического обслуживания сведения о количестве и концентрации загруженного гидрокарбоната кальция; см. также „Ориентировочные значения качественных показателей воды” в контрольном листе технического обслуживания.
- Проверить давление установки.
- Проверить уровень мазута или давление подводимого газа.
- Открыть задвижку или заслонку дымохода (если имеется).
- Проверить, закрыто ли отверстие для очистки на вытяжке отходящих газов.
- Открыть запорные клапаны линии подачи мазута или газа.
- Включить в указанной последовательности: главный выключатель, выключатель насоса отопительного контура, рабочий выключатель горелки (с учетом указаний изготовителя горелки по эксплуатации горелки).

- При нагреве из холодного состояния (в том числе при повторном пуске после работ по обслуживанию и очистке) прервать подвод тепла к потребителям тепла, чтобы как можно быстрее пройти область точки росы.
- По достижении температуры подачи последовательно подключить потребителей тепла и переключить горелку на автоматический режим.
- Проверить и при необходимости **подтянуть прокладки и затворы.**
- Через несколько дней после ввода установки в эксплуатацию проверить дверцу котла или тележку горелки, дверцу для очистки и крышку для очистки и подтянуть винты.

При вводе в эксплуатацию отопительного котла учитывать также указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации контроллера контура котловой воды и мазутной или газовой горелки с поддувом.

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 эксплуатацию 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.

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.

5 Техническое обслуживание и очистка

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



Действующим Положением об отопительных установках, DIN 4755 и DIN 4756 предписывается регулярное обслуживание специалистом отопительного котла и мазутной или газовой горелки с поддувом (один раз в год).

Установки номинальной тепловой мощностью более 50 кВт в многоквартирных домах или нежилых зданиях, согласно Положению об отопительных установках, должны обслуживаться (подвергаться эксплуатационному контролю) не реже одного раза в полгода специалистом или проинструктированным лицом.

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

Мы рекомендуем заключить договор о техническом обслуживании отопительной установки.

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