

GEFFEN[®]
Сделано в России



GEFFEN MB 5.1

КОТЕЛ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ
ГАЗОВЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ

ТЕЛЕФОН ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ: 8-800-700-60-84

ГАЗОВЫЙ НАПОЛЬНЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ GEFFEN MB 5.1



Назначение: отопление

Тип котла: конденсационный

Вид топлива: природный газ низкого давления ГОСТ 5242-2022

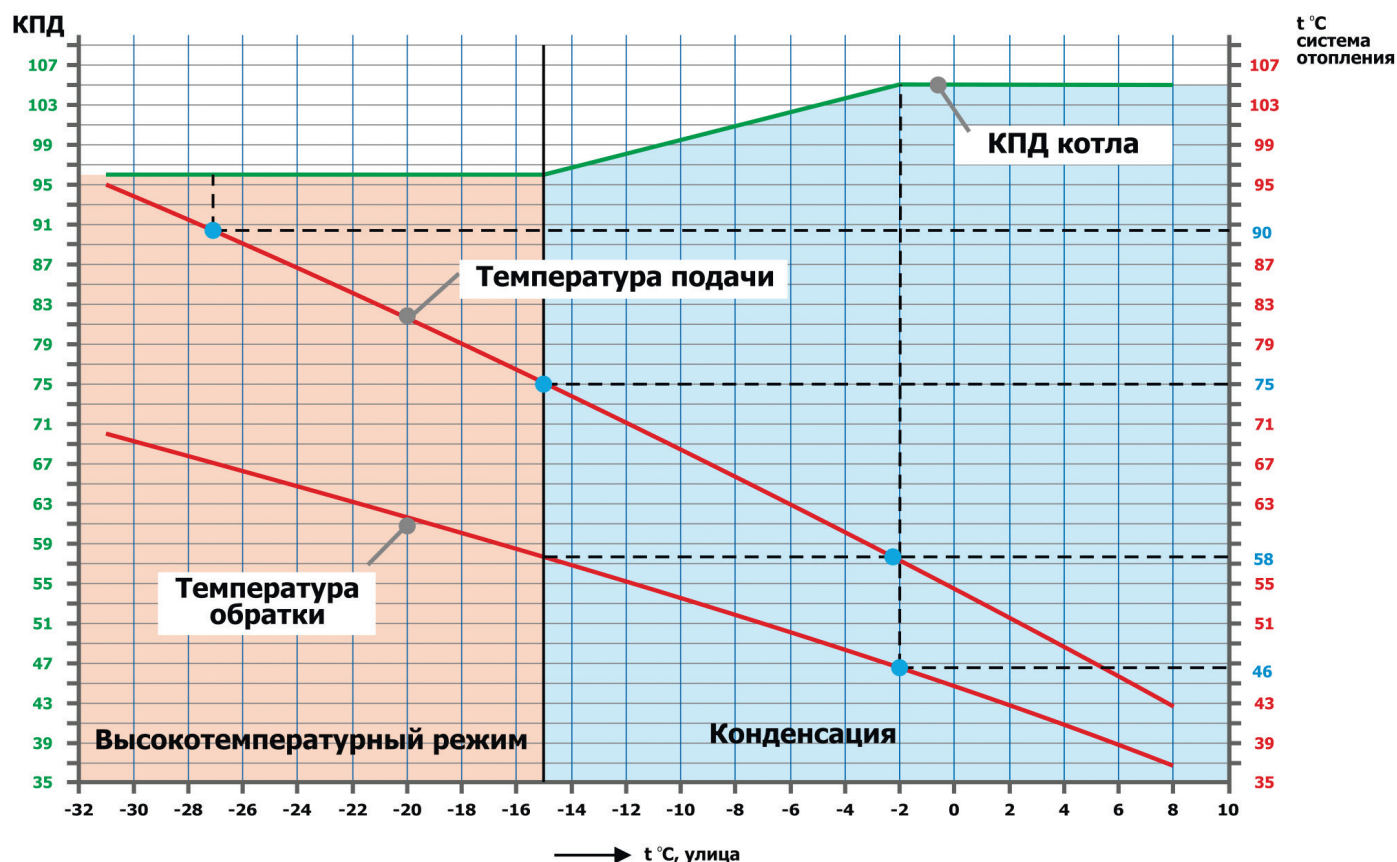
Удаление продуктов сгорания: дымоход

Тип горелки: модулирующая с предварительным смешением

Подключение к системе: через разделительный теплообменник (входит в состав котла)

Сертификат соответствия: № EAC RU C-RU.АЖ58.В.06196/24

Котел MB 5.1 имеет модульное исполнение и состоит из нескольких модулей, каждый из которых состоит из теплообменника, горелки, устройств контроля безопасности и циркуляционных насосов, каждый блок подключен к разделительному теплообменнику, входящему в состав котла. В комплект котла входит газовое соединение для подключения модулей, дымоход. Каждый модуль способен работать независимо.



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



GEFFEN MB 5.1-101 кВт



GEFFEN MB 5.1-151 кВт



GEFFEN MB 5.1-178 кВт



GEFFEN MB 5.1-261 кВт



GEFFEN MB 5.1-268 кВт



GEFFEN MB 5.1-392 кВт

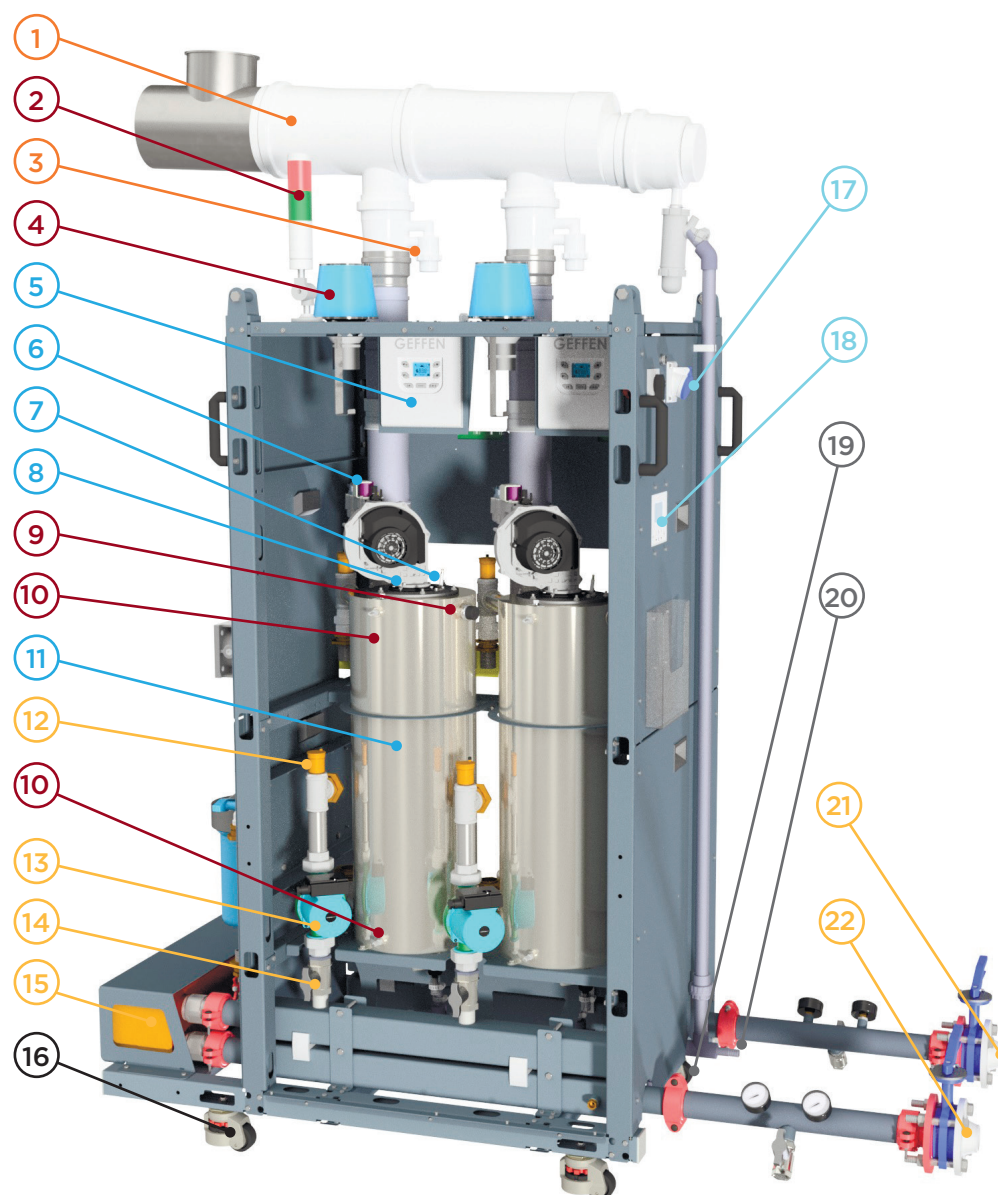


КОТЕЛ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ

06010001	GEFFEN MB 5.1-101	101 кВт
06010002	GEFFEN MB 5.1-151	151 кВт
06010003	GEFFEN MB 5.1-178	178 кВт
06010004	GEFFEN MB 5.1-261	261 кВт
06010005	GEFFEN MB 5.1-268	268 кВт
06010006	GEFFEN MB 5.1-392	392 кВт

СОСТАВ КОТЛА СЕРИИ МВ 5.1

ЧАСТЬ 1



GEFFEN®

СОСТАВ МОДУЛЯ

- 5 Контроллер горения модуля
- 6 Газовый клапан
- 7 Электрод розжига/ионизации
- 8 Вентилятор
- 11 Теплообменник с горелкой

ДЫМОУДАЛЕНИЕ

- 1 Отвод дымовых газов, раструб (с манжетой)
- 3 Обратный клапан с конденсатоотводчиком

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- 17 Панель ввода электропитания
- 18 Панель управления котла

ПОДГОТОВКА ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ И ОТВОД СТОЧНЫХ ВОД

- 19 Отвод дренажной и предохранительной линии
- 20 Отвод линии конденсата

ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ОБВЯЗКИ

- 12 Автоматический воздухоотводчик
- 13 Циркуляционный насос
- 15 Разделительный теплообменник
- 14 Запорная арматура
- 21 Выход теплоносителя из котла
- 22 Вход теплоносителя в котел

ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

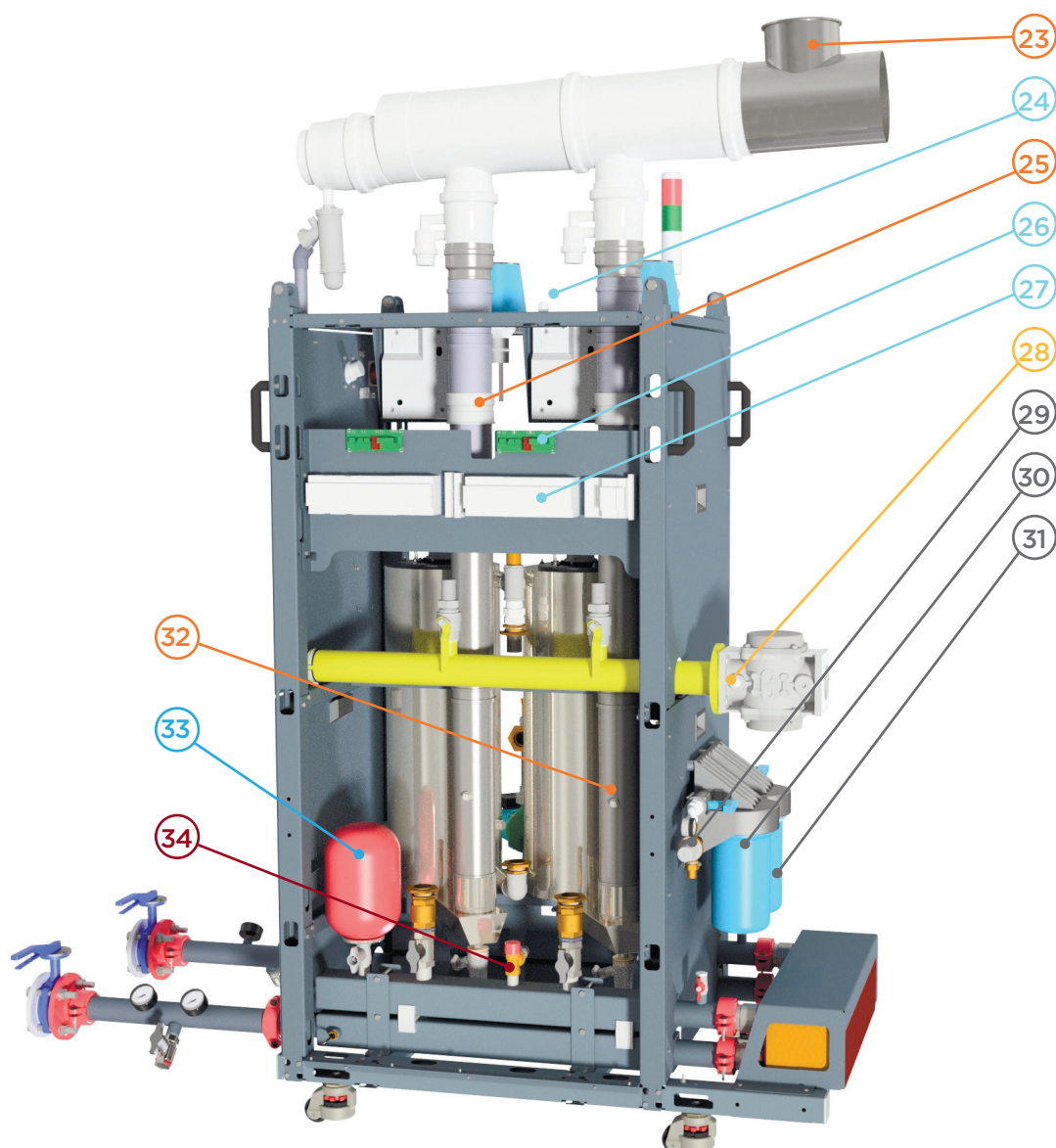
- 2 Лампа сигнальная
- 4 Сменный воздушный фильтр
- 9 Датчик давления
- 10 Датчики температуры

УДОБСТВО ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

- 16 Регулируемые колесные опоры

СОСТАВ КОТЛА СЕРИИ МВ 5.1

ЧАСТЬ 2



ДЫМОУДАЛЕНИЕ

- 23 Взрывной клапан
- 25 Уплотнительный патрубок телескопического участка дымохода
- 32 Пробоотборный штуцер в дымоудаление

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- 24 Выход внешней GSM антенны
- 26 Клеммная плата модуля
- 27 Каскадный контроллер

ГАЗ

- 28 Подключение газа. Газовый фильтр

ПОДГОТОВКА ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ И ОТВОД СТОЧНЫХ ВОД

- 29 Подпиточный клапан
- 30 Картридж механической очистки
- 31 Картридж умягчения воды

ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ОБВЯЗКИ

- 33 Расширительный бак

ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

- 34 Предохранительный клапан

ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Датчик уличной температуры - 1 шт
Кабель питания - 20 м
Фильтр газовый - 1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Котел соответствует требованиям ТР ТС 0,16, ГОСТ 33009.1-2014, ГОСТ EN 15502-2-1 настоящим техническим условиям и комплекту конструкторской документации.

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МВ 5.1-101	МВ 5.1-151	МВ 5.1-178	МВ 5.1-261	МВ 5.1-268	МВ 5.1-392
1	Вид топлива	природный газ по ГОСТ 5542-2022					
2	Давление газа перед котлом, кПа (мм.вод.ст)	2,0-5,0 (200-500)					
3	*Номинальная теплопроизводительность при 50/30 °С, кВт	101	151	178	261	268	392
4	*Номинальная теплопроизводительность при 80/60 °С, кВт	101	151	178	261	268	392
5	Границы модуляции, %	10-100	6,7-100	10-100	9-100	6,7-100	6-100
6	Расход природного газа при 80/60 °С, м³/ч, мин./макс.	1,17/11,75	1,17/17,62	2,08/20,77	2,74/30,41	2,08/31,15	2,74/45,62
7	Расход природного газа при 50/30 °С, м³/ч, мин./макс.	1,06/10,63	1,06/15,94	1,88/18,79	2,05/22,77	1,88/28,18	2,48/41,28
8	Максимальная температура отходящих газов (80/60 °С), °С	<100					
9	Максимальная температура отходящих газов (50/30 °С), °С	<50					
10	Максимальное избыточное давление в дымоходе за котлом, Па	200					
11	Максимальное рабочее давление воды в котловом контуре, МПа (кгс/см²)	0,3 (3,0)					
12	Минимальное рабочее давление воды в котловом контуре, МПа (кгс/см²)	0,12 (1,2)					
13	Номинальный расход воды котлового контура (при Δt=20 °С), м³ /ч	4,82	7,23	8,52	10,92	12,78	18,72
14	Водяная емкость котлового контура, л	19,6	29,4	22,2	28,8	33,3	43,2
15	Максимальное образование конденсата, при температурном режиме 50/30 °С, л/ч	6	6	10	14,5	10	14,5
16	Аэродинамическое сопротивление камеры теплообменников котлового контура, Па	90					

Котловой контур

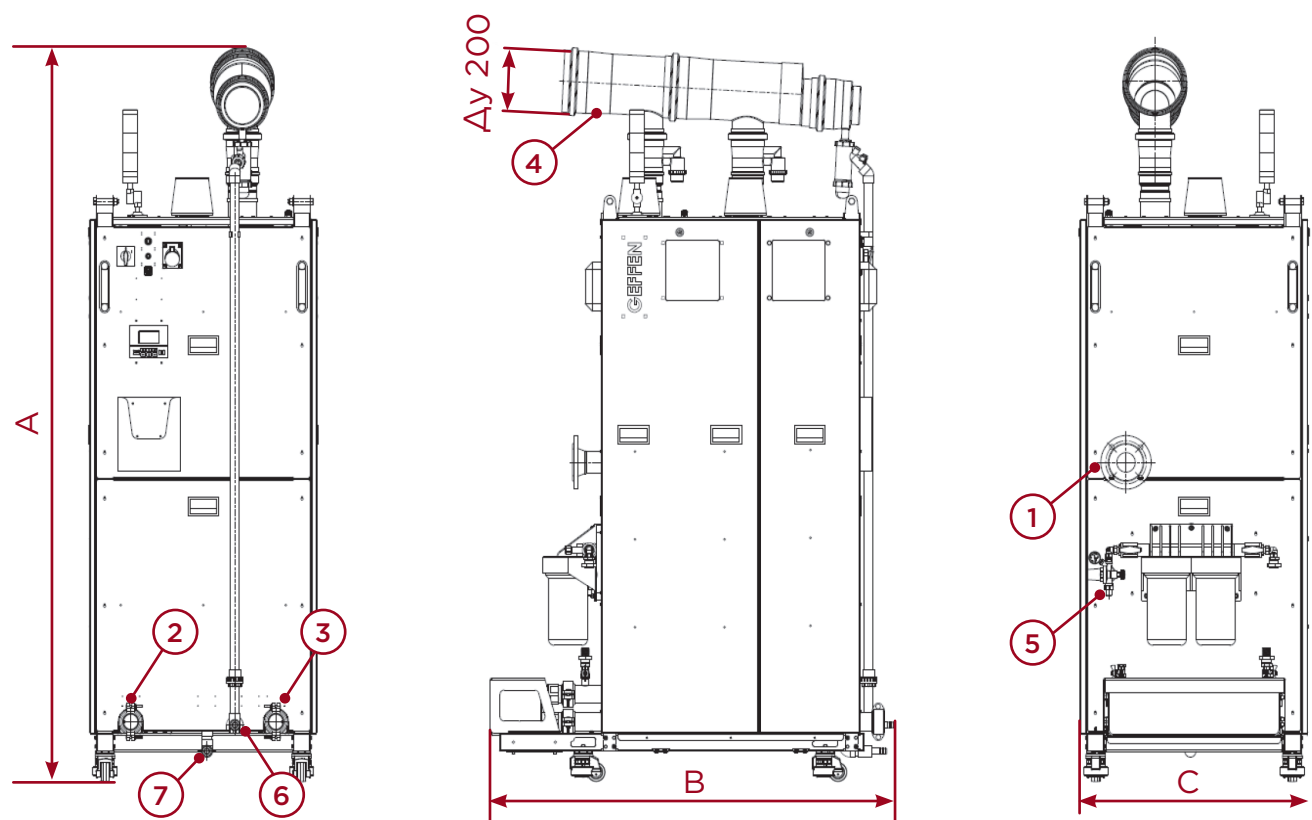
№	НАИМЕНОВАНИЕ	MB 5.1-101	MB 5.1-151	MB 5.1-178	MB 5.1-261	MB 5.1-268	MB 5.1-392
17	Содержание оксида углерода СО в продуктах сгорания, при максимальной мощности, мг/ м ³ не более		< 112		< 161	< 112	< 161
18	Содержание оксида азота в продуктах сгорания (в пересчете на NOx), мг/ м ³ , не более		< 12		< 46	< 12	< 46
19	Массовый расход дымовых газов, г/с	49,92	74,63	87,97	128,99	132,45	193,74
20	Коэффициент избытка воздуха α	1,35					
21	**КПД одного модуля котлового контура при 50/30° С, %	105	105	105	103	105	103
22	**КПД одного модуля котлового контура при 80/60° С, %	95					
23	КПД пластинчатого теплообменника, %	95					
24	Сетевой контур *** Максимальное рабочее давление воды в сетевом контуре, МПа (кгс/см ²)	0,55 (5,5)					
25		30-80					
26		<40 (4000)					
27	Удельное потребление электроэнергии, при полной мощности теплогенерации, Вт	760	1100	900	1280	1300	1860
28	Частота питающей сети, Гц	50					
29	Напряжение питания, В	230					
30	Масса котла в сборе, не более, кг	215,5	250	280	330	400	440
31	Средний срок службы котла лет, не менее	10					

* При calorийности газа 8200 ккал/м³

** Без учета потерь на теплообменнике

*** После пластинчатого теплообменника

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КОТЛА МВ 5.1

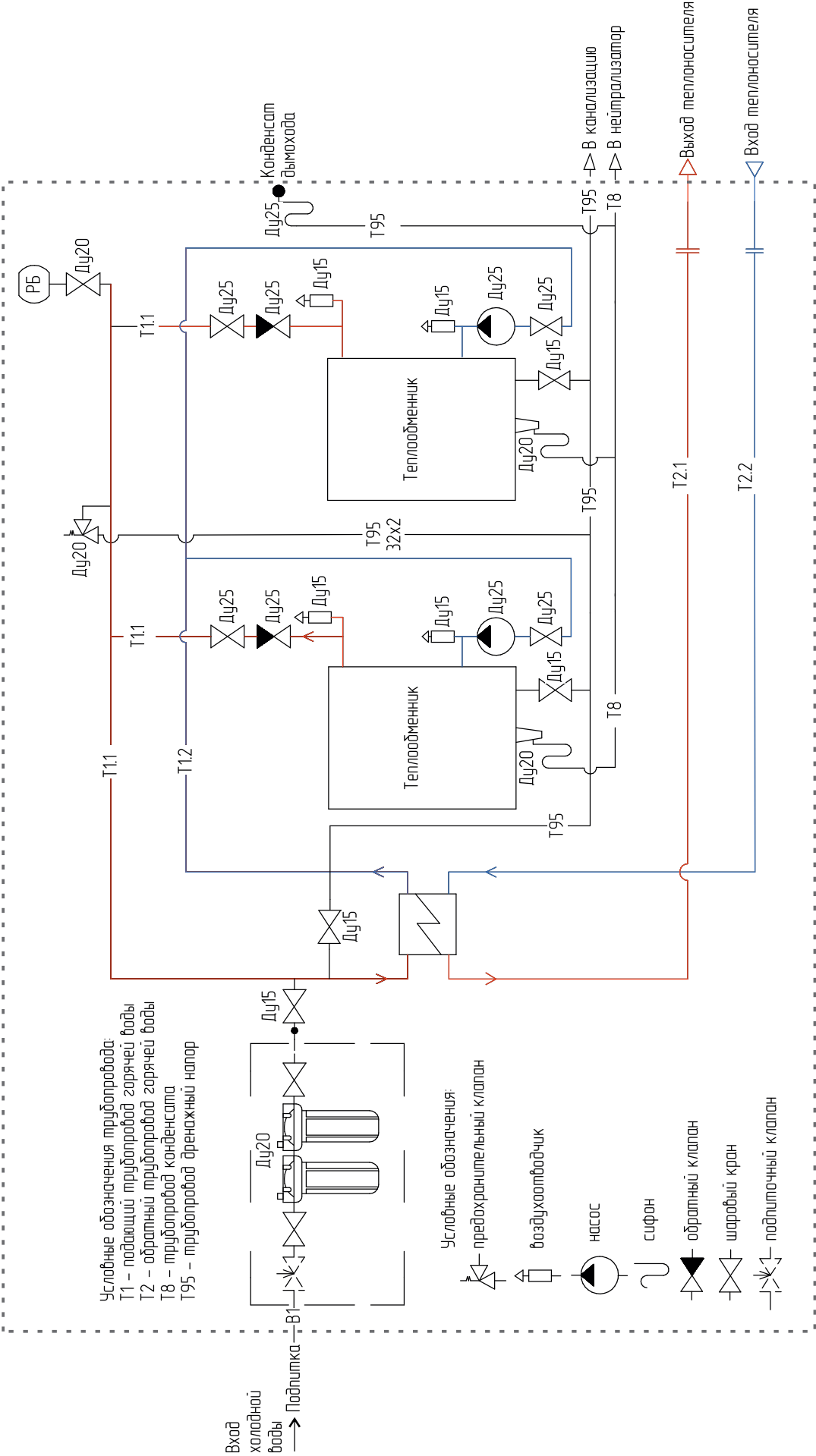


1 - Подключение газа, 2 - Выход теплоносителя из котла, 3 - Вход теплоносителя в котел, 4 - Дымоход, 5 - Подпитка: ½", 6 - Коллектор конденсата, 7- Коллектор дренажный. шланг.

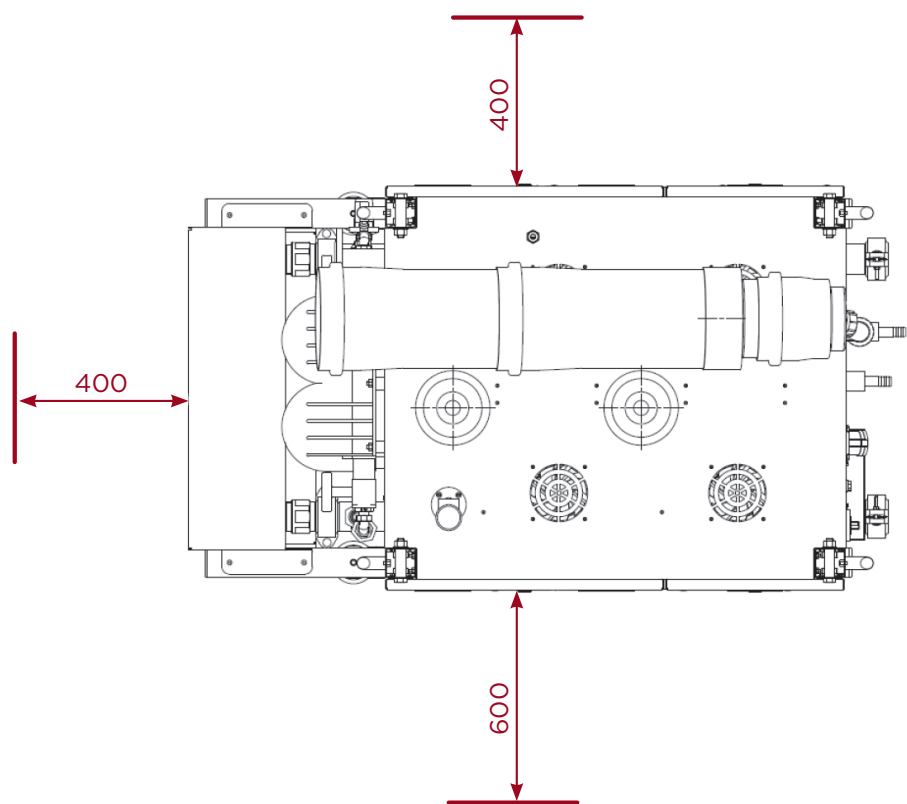
Модель	Высота (А)	Глубина (В)	Ширина (С)
GEFFEN MB5.1-101 кВт	1952	1300	736
GEFFEN MB5.1-151 кВт	1952	1760	736
GEFFEN MB5.1-178 кВт	2209	1447	814
GEFFEN MB5.1-261 кВт	2464	1447	814
GEFFEN MB5.1-268 кВт	2209	1900	814
GEFFEN MB5.1-392 кВт	2464	1900	814

Модель	Подключе- ние газа (1)	Выход/Вход теплоно- сителя в котел (2/3)	Дымоход (4)	Подпитка (5)	Коллектор конденса- та (6)	Коллектор дренаж- ный (7)
GEFFEN MB5.1-101 кВт	Ду 32	Ду 32	Ду 200	Ду 15	Ду 20	Ду 20
GEFFEN MB5.1-151 кВт	Ду 32	Ду 32				
GEFFEN MB5.1-178 кВт	Ду 65	Ду 50				
GEFFEN MB5.1-261 кВт	Ду 65	Ду 50				
GEFFEN MB5.1-268 кВт	Ду 65	Ду 50				
GEFFEN MB5.1-392 кВт	Ду 65	Ду 50				

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ СХЕМА КОТЕЛ МВ 5.1



МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ КОТЛА МВ 5.1



ТРЕБОВАНИЯ К ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ВОДЫ

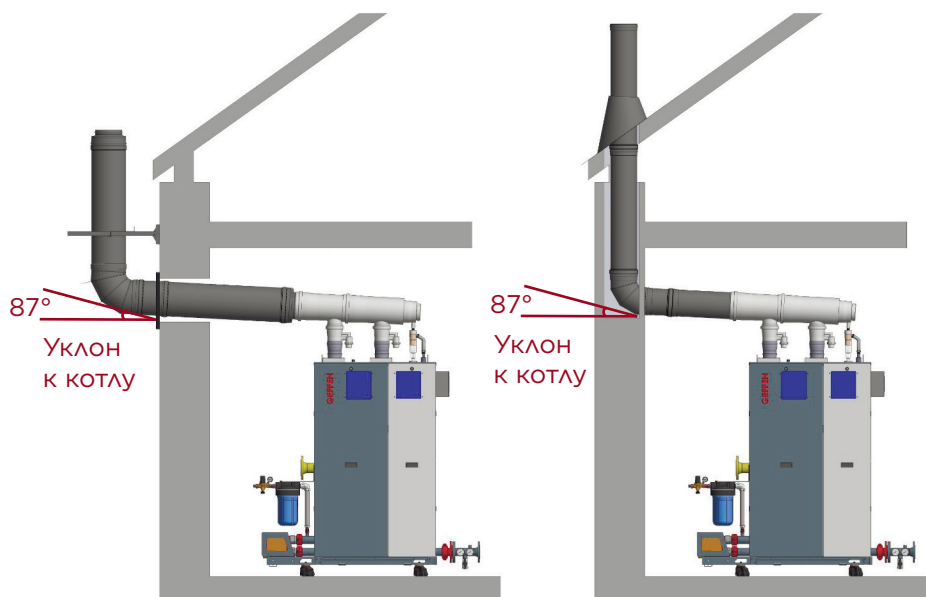
Качество воды, которой заполняется котловой контур и производится подпитка системы отопления, оказывает прямое влияние как на эффективность работы котла, так и на продолжительность периода его безотказной работы.

Основные показатели химического состава воды для котла МВ 5.1 должны соответствовать следующим значениям:

рН	7,5...9
Грубодисперсные примеси	отсутствие
Взвешенные вещества	не более 1,5 мг/л
Железо общее	не более 0,3 мг/л
Марганец	не более 0,1 мг/л
Перманганатная окисляемость	не более 5 мгО/л
Цветность	не более 20 град
Жесткость общая	не более 0,3°Ж (мг-экв/л)
Хлориды	не более 200 мг/л
Остаточный активный хлор	не более 0,3 мг/л
Общее солесодержание	не более 1000 мг/л
Кремний	не более 1,0 мг/л
Растворенный кислород	не более 0,05 мг/л
Нефтепродукты	отсутствие
Сероводород, сульфиды	отсутствие

ВНИМАНИЕ! Несоответствие параметров теплоносителя указанным выше, влечет за собой отказ в предоставлении гарантии на теплообменник котла. При использовании незамерзающих жидкостей в качестве теплоносителя в данной серии котлов, дефекты и неисправности, связанные с работой теплообменника, не покрываются гарантией производителя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЫМОХОДУ



Дымоход по фасаду

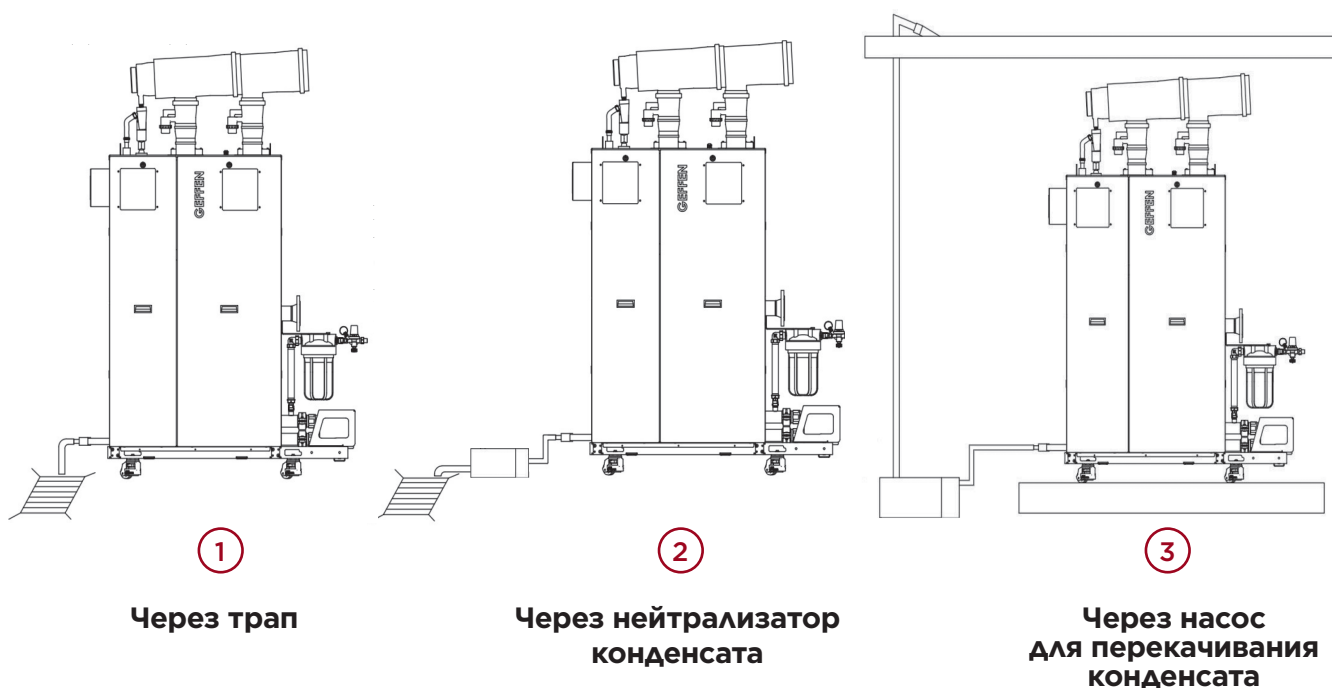
Дымоход в шахте

СХЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ДЛЯ КОТЛА МВ 5.1

1 — переход системы дымохода «моно» на систему дымохода «термо».

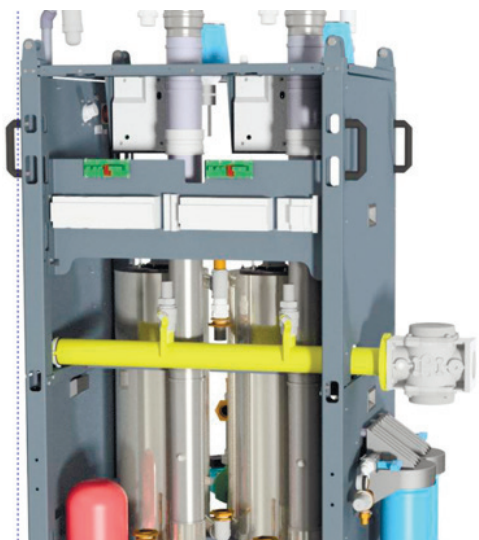
* Серым цветом отмечены элементы дымоудаления, которые не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно

ОТВОД КОНДЕНСАТА



Нейтрализатор не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА



- На подключении котла к газопроводу необходима установка запорной арматуры.
- Заужать сечение трубопроводов запрещено (в противном случае возможна нестабильная работа горелочных узлов).
- Обязательна установка газового фильтра на входе.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

- Внутренние электрические соединения котла выполнены на заводе.
- В комплект входит провод для подключения к электросети через отдельную линию с автоматическим выключателем до 10 А.
- Необходимо обеспечить правильное подключение фазы и нейтрали.
- Обязательно наличие заземляющего проводника, подключенного к контуру заземления.
- Отсутствие заземления может привести к поломке оборудования и коррозии теплообменника.
- Рекомендуется использование стабилизатора напряжения.

ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ

- Для диспетчеризации и управления температурными режимами котла используется контроллер ZONT H2000+PRO.V2.
- Связь с ним осуществляется через личный кабинет пользователя. Для этого требуется подключение прибора к сети интернет. Организация связи возможна при помощи Ethernet или Wi-fi подключения к интернет-сети здания, при помощи активации Sim-карты из комплекта, либо при помощи sim-карты другого оператора связи.

