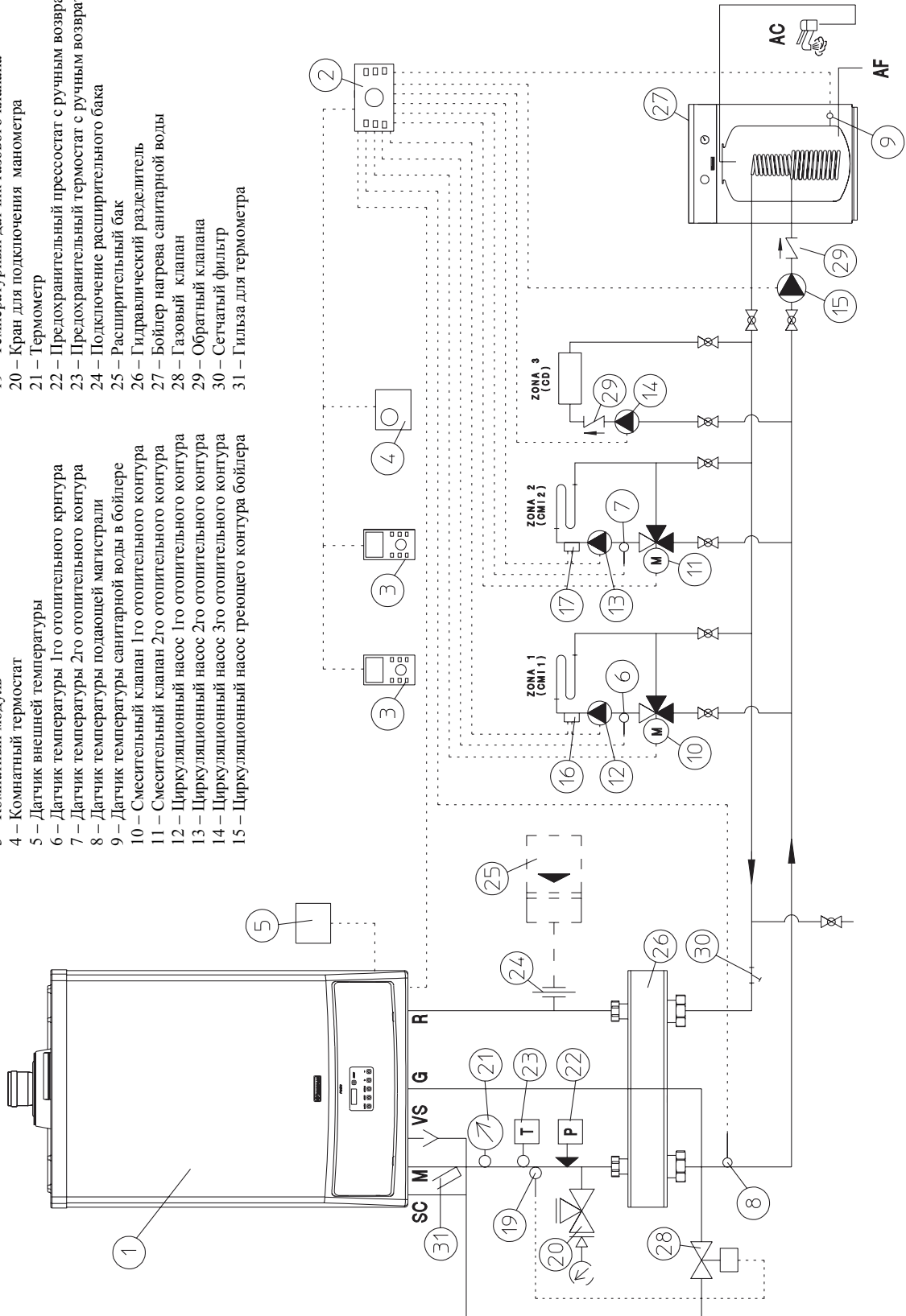


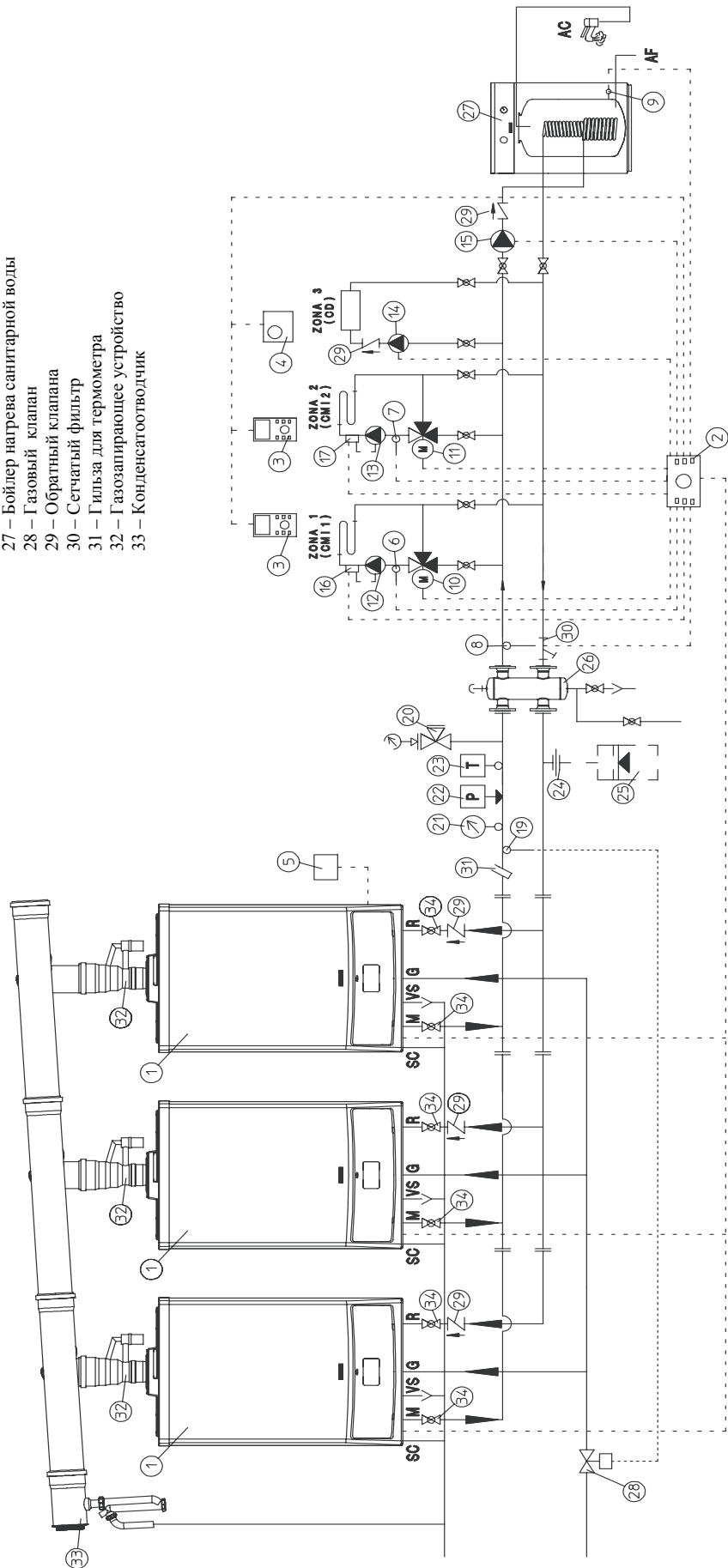
Типовая схема обвязки одного котла Victrix50 с дополнительным оборудованием

- 1 – Котел Victrix50
 2 – Контроллер погодозависимого управления
 3 – Комнатный термостат
 4 – Комнатный термостат
 5 – Датчик внешней температуры
 6 – Датчик температуры 1го отопительного контура
 7 – Датчик температуры 2го отопительного контура
 8 – Датчик температуры подающей магистрали
 9 – Датчик температуры санитарной воды в бойлере
 10 – Смесительный клапан 1го отопительного контура
 11 – Смесительный клапан 2го отопительного контура
 12 – Циркуляционный насос 1го отопительного контура
 13 – Циркуляционный насос 2го отопительного контура
 14 – Циркуляционный насос 3го отопительного контура
 15 – Циркуляционный насос греющего контура бойлера
 16 – Предохранительный термостат 1го контура
 17 – Предохранительный термостат 2го контура
 19 – Температурный датчик газового клапана
 20 – Кран для подключения манометра
 21 – Термометр
 22 – Предохранительный пресостат с ручным возвратом
 23 – Предохранительный термостат с ручным возвратом
 24 – Подключение расширительного бака
 25 – Расширительный бак
 26 – Гидравлический разделитель
 27 – Бойлер нагрева санитарной воды
 28 – Газовый клапан
 29 – Обратный клапан
 30 – Сетчатый фильтр
 31 – Гильза для термометра

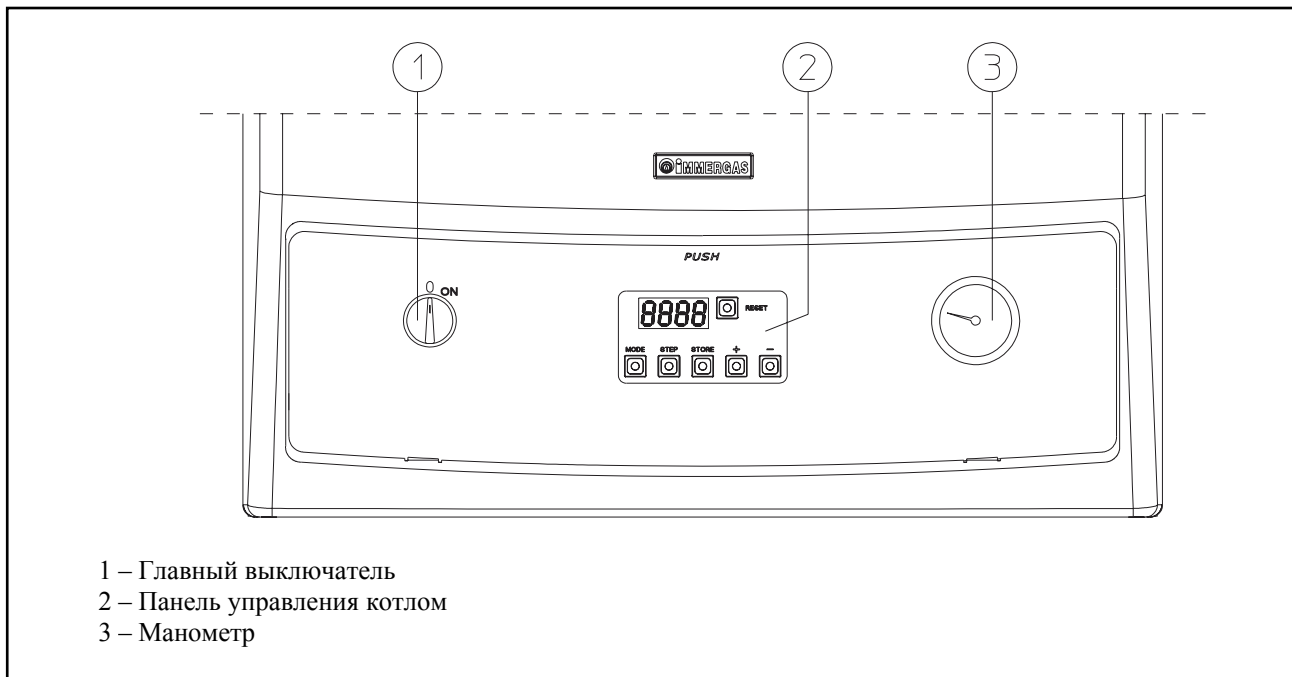


Типовая схема обвязки трех котлов Victrix50 с дополнительным оборудованием для работы в каскаде

- 1 – Котел Victrix50
 2 – Контроллер погодозависимого управления
 3 – Комнатный модуль
 4 – Комнатный термостат
 5 – Датчик внешней температуры
 6 – Датчик температуры 1го отопительного контура
 7 – Датчик температуры 2го отопительного контура
 8 – Датчик температуры подающей магистрали
 9 – Датчик температуры санитарной воды в бойлере
 10 – Смесительный клапан 1го отопительного контура
 11 – Смесительный клапан 2го отопительного контура
 12 – Циркуляционный насос 1го отопительного контура
 13 – Циркуляционный насос 2го отопительного контура
 14 – Циркуляционный насос 3го отопительного контура
 15 – Циркуляционный насос греющего контура бойлера
 16 – Предохранительный термостат 1го контура
 17 – Предохранительный термостат 2го контура
 19 – Температурный датчик газового клапана
 20 – Кран для подключения манометра
 21 – Термометр
 22 – Предохранительный прессостат с ручным возвратом
 23 – Предохранительный термостат с ручным возвратом
 24 – Подключение расширительного бака
 25 – Расширительный бак
 26 – Гидравлический разделитель
 27 – Бойлер нагрева санитарной воды
 28 – Газовый клапан
 29 – Обратный клапан
 30 – Сеччатый фильтр
 31 – Гильза для термометра
 32 – Газзапирающее устройство
 33 – Конденсатоотводчик
- 13 – Циркуляционный насос 2го отопительного контура
 14 – Циркуляционный насос 3го отопительного контура
 15 – Циркуляционный насос греющего контура бойлера
 16 – Предохранительный термостат 1го контура
 17 – Предохранительный термостат 2го контура
 19 – Температурный датчик газового клапана
 20 – Кран для подключения манометра
 21 – Термометр
 22 – Предохранительный прессостат с ручным возвратом
 23 – Предохранительный термостат с ручным возвратом
 24 – Подключение расширительного бака
 25 – Расширительный бак
 26 – Гидравлический разделитель
 27 – Бойлер нагрева санитарной воды
 28 – Газовый клапан
 29 – Обратный клапан
 30 – Сеччатый фильтр
 31 – Гильза для термометра
 32 – Газзапирающее устройство
 33 – Конденсатоотводчик



Панель управления



ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ И ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ КОТЛА

Перед запуском котла убедитесь в следующем:

- проверьте соответствие типа газа в газовой сети типу газа используемому котлом;
- проверьте соответствие напряжения электросети и соблюдение полярность фаза-нейтраль;
- проверьте уровень CO₂ в дымовых газах на максимальной и минимальной мощности;
- проверьте давление и расход газа в соответствии с таблицей приведенной на странице 31;
- проверьте время срабатывания защитной автоматики котла при отключении газа;
- проверьте разряжение в дымоходе перед котлом, например, подсоединив вакуумметр к специальному отверстию;
- убедитесь, что дымовые газы не поступают в помещение котельной;
- проверьте, что обеспечивается свободный ход дымовых газов по дымоходу и воздуха по воздуховоду;
- проверьте, что все элементы настройки системы легкодоступны;
- проверьте герметичность отопительного контура;
- проверьте приточную и/или вытяжную вентиляцию;

Если в результате одной из проверок были обнаружены неполадки, то не запускайте котел пока неисправность не будет устранена!

Функция защиты от блокировки насоса

Котел имеет специальную функцию и в случае работы котла в режиме Summer (Лето), циркуляционный насос котла автоматически включается на 10 секунд каждые 24 часа. Это снижает риск блокировки ротора насоса при длительном простое.

Функция защиты от замерзания

Наличие функции защищает отопительное оборудование от замерзания и повреждения в случае использования воды в качестве теплоносителя. Если температура теплоносителя опустится до 7°C автоматически включится циркуляционный насос, а если температура снизится до 3°C, то котел запустится и нагреет теплоноситель до 10°C.

Максимальная температура теплоносителя в режиме отопления

Максимальная температура теплоносителя в режиме отопления может задаваться с помощью настроечного параметра №4 (Режим параметров) и устанавливаться в диапазоне 20 – 85°C

Включение котла

Перед включением обязательно убедитесь в том, что система отопления заполнена теплоносителем и манометр котла отображает значение давления в системе отопления больше чем 0,5 бар.

- Откройте газовый кран;
- Переведите ручку главного выключателя котла в положение **ON** (Включено.)

Котел оборудован электронным контроллером настройки и управления котлом. Пульт управления оборудован четырьмя светодиодными индикаторами и функциональными кнопками, которые можно увидеть, если открыть переднюю декоративную крышку панели управления.

Назначение функциональных кнопок

| | |
|--------------|---|
| RESET | Сброс защитных блокировок котла |
| MODE | Отображения желаемого параметра |
| STEP | Выбор желаемого параметра для изменения |
| STORE | Сохранение измененного параметра |
| + | Увеличение значения параметра |
| - | Уменьшение значения параметра |

Рабочий режим. При работе котла первые два индикатора отображают текущую стадию работы, а последние два температуру теплоносителя в котле.



Если на индикаторах отображается, показанная на рисунке значение, то это означает, что котел находится в режиме нагрева теплоносителя и его температура составляет 60°C

Коды рабочего режима:

| Пар-р | Описание |
|-------|---|
| 00 | Котел находится в режиме ожидания |
| 01 | Продувка камеры сгорания |
| 02 | Розжиг горелки |
| 03 | Нагрев теплоносителя |
| 04 | Нагрев санитарной воды |
| 05 | Управление вентилятором |
| 06 | Горелка выключена |
| 07 | Постциркуляция (режим отопления) |
| 08 | Постциркуляция (режим ГВС) |
| 09 | Горелка выключена по одной из причин: - Температура в подающей магистрали (T1) выше чем 95°C; - Температура в обратной магистрали (T2) выше чем 95°C; - Разница температур T1 и T2 более чем 40°C; - Отрицательная разница температур T1 и T2; - Возрастание температуры в подающей магистрали слишком быстрое; котел перезапустится через 10 минут (3 неудачных попытки перезапуска блокируют работу котла) |

Режим параметров. В это режиме могут быть изменены значения параметров работы котла.

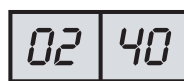
Для входа в данный режим сделайте следующее:

- Нажмите один раз кнопку **MODE** (Режим);
- Используйте кнопку **STEP** (Параметр) для выбора изменяемого параметра;
- Используйте кнопки **+** или **-** для изменения параметра;
- Нажмите кнопку **STORE** (Сохранить) для сохранения измененного параметра;
- Нажмите кнопку **MODE** (Режим) для вступления в силу новых значений параметров работы котла.

Информационный режим. Нажмите дважды кнопку **MODE** для входа в этот режим. В этом режиме настроечные параметры котла могут быть просмотрены, но изменить их нельзя.

Первые два значения световых индикаторов отображают номер параметра, последние два параметра отображают значение параметра.

| Пар-р | Описание | Значение |
|-------|--|------------------------|
| 01 | Температура в подающей магистрали | значение в °C |
| 02 | Температура в подающей магистрали | значение в °C |
| 03 | Не активно (Температура санитарной воды если датчик температуры ГВС установлен) | 70 (значение в °C) |
| 04 | Не активно (Внешняя температура на улице в случае если подключен датчик внешней температуры) | -37 (значение в °C) |
| 06 | Установленная температура теплоносителя | значение в °C |
| 07 | | |
| 08 | Температурные градиенты | |
| 09 | (не изменяемые) | |



Если на индикаторах отображается следующая информация, то это означает, что котел работает в режиме отопления и температура теплоносителя в обратной магистрали составляет 40°C.

Режим ввода кода доступа к сервисным параметрам.

Для входа в данный режим сделайте следующее:

- Нажмите и удерживайте более 2 секунд кнопки **MODE** (Режим) и **STEP** (Параметр). На индикаторах отобразится слово "CODE" и произвольное число из двух знаков.

- Кнопками **+** или **-** измените это значение на верное;
- Нажмите кнопку **STORE** (Сохранить) для подтверждения введенного кода;

Внимание: Код доступа предоставляется по запросу.

Выключение котла. Поверните главный выключатель (1) в положение "0" и закройте газовый кран перед котлом.

Внимание: Никогда не оставляйте котел включенным, если не подразумевается его использование долгое время.

Список изменяемых параметров

| Пар-р | Описание | Минимальное значение | Максимальное значение | Заводская установка | Значение, установленное наладчиком |
|--|--|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Параметры, изменяемые пользователем | | | | | |
| 01 | Температура санитарной горячей воды | 20°C | 70°C | 20°C | |
| 02 | Режим работы контура ГВС | 0= отключен 1= включен 2= отключен + защита насоса 3= включен + защита насоса | | 0 | |
| 03 | Режим работы контура отопления | 0= отключен 1= включен 2= отключен + защита насоса 3= включен + защита насоса | | 1 | |
| 04 | Температура контура отопления | 20°C | 85°C | 85°C | |
| Параметры, изменяемые специалистом (доступ по коду) | | | | | |
| 05 | Минимальная температура контура отопления | 15°C | 60°C | 20°C | |
| 06 | Минимальная внешняя температура | -20°C | 10°C | -5°C | |
| 07 | Максимальная внешняя температура | 15°C | 25°C | 20°C | |
| 08 | Порог температуры замерзания теплоносителя | -30°C | 10°C | 0 | |
| 09 | Корректировка показаний внешнего датчика | -5C | 5C | 0 | |
| 10 | Установка минимального значения температуры | 0=выкл. 1°C | 60°C | 0 | |
| 11 | Время скоростного нагрева | 0=выкл. 1 минута | 30 минут | 0 | |
| 12 | Компенсация внешней температуры и комнатной температуры | 0°C | 80°C | 0 | |
| 13 | Максимальные обороты вентилятора в режиме отопления (x100), об/мин | 10 | 70 | метан = 50 пропан = 47 | |
| 15 | Максимальные обороты вентилятора в режиме ГВС (x100), об/мин | 10 | 70 | метан = 38 пропан = 35 | |
| 17 | Минимальные обороты вентилятора в режиме отопления (x100), об/мин | 5 | 70 | метан = 12 пропан = 12 | |
| 19 | Обороты вентилятора в режиме розжига горелки (x100), об/мин | 5 | 70 | 23 | |
| 20 | Постциркуляция насоса в режиме отопления | 0= 10 сек 1 минута | 99 минут | 3 | |
| 21 | Постциркуляция насоса в режиме ГВС | 0 секунд | 300 секунд | 60 | |
| 22 | Гистерезис модуляции при включении режима отопления | 0°C | 20°C | 0 | |
| 23 | Гистерезис модуляции при выключении режима отопления | 0°C | 10°C | 5 | |
| 24 | Гистерезис модуляции при включении режима ГВС | -6°C | 30°C | 0 | |
| 25 | Гистерезис модуляции при выключении режима ГВС | -5°C | 30°C | 5 | |
| 26 | Гистерезис температуры при включении режима ГВС | -5°C | 30°C | 5 | |
| 27 | Гистерезис температуры при включении режима ГВС | -20°C | 30°C | 0 | |
| 28 | Задержка включения режима отопления | 0 | 300 сек | 180 | |

| Пар-р | Описание | Минимальное значение | Максимальное значение | Заводская установка | Значение, установленное наладчиком |
|-------|---|---|-----------------------|---------------------|------------------------------------|
| 29 | Задержка включения режима нагрева санитарной воды | 0 | 300 сек | 0 | |
| 30 | Задержка при переходе из режима нагрева ГВС в режим нагрева отопления | 0= переход с включенной горелкой 30= переход с выключенной горелкой | | 0 | |
| 31 | Температурный дифференциал между подающей и обратной магистралью | 5°C | 40°C | 35°C | |
| 32 | Адрес управляющей платы при подключении по шине | -1 = выкл. 0 | 7 | 0 | |
| 33 | Температура санитарной воды при подачи в бойлер | 0°C | 30°C | 15°C | |
| 34 | Тип управления нагревом в системе отопления | X0=комн. термостат X1=внешний датчик X2=упр. сигнал 0-10В X3=датчик температуры 0-10В X6=прямое управление с котла | | 00 | |
| 35 | Тип системы ГВС | X0=Теплообменник с датчиком температуры X1=Теплообменник без датчика температуры X2=бойлер с датчиком X3=бойлер без датчика X8=пластинчатый теплооб-к 1X=цирк. насос ГВС | | 02 | |
| 36 | Ручная установка скорости вентилятора | -1=выкл. 0% | 100% | -1 | |
| 38 | Температура отключения котла | 0=выкл. 1°C | 80°C | 0 | |
| 42 | | | | 00 | |

Восстановление давления в системе отопления

Периодически проверяйте давление в системе отопления. Давление, показываемое манометром котла должно быть не менее чем 0,5 бар (теплоноситель в холодном состоянии). Если давление менее указанного значения, то необходимо сделать добавить определенное количество теплоносителя до восстановления давления более 0,5 бар.

Примечание: Закройте кран заполнения по завершении процедуры восстановления давления. Если давление в системе подымится до 4 бар, то сработает предохранительный клапан котла. Если это произошло – свяжитесь с сервисной службой. Если наблюдается периодическое падение давления – свяжитесь с сервисной службой для устранения возможных утечек.

Защита от замерзания

Котел поставляется с активированной функцией защиты от замерзания. Когда температура теплоносителя опускается ниже 3°C котел автоматически запускает циркуляционный насос и горелку.

Работа данной функции гарантирована если котел не находится в состоянии блокировки и подключен к электросети.

Для обеспечения полной сохранности системы отопления в случае не постоянного использования рекомендуется производить слив системы отопления или добавить в теплоноситель незамерзающую жидкость (антифриз). В случае слива теплоносителя, заполнение должно проводиться специально подготовленной водой, главным образом умягченной, так как чрезмерное содержание солей жесткости вызывает образование труднорастворимых отложений на теплообменных поверхностях.

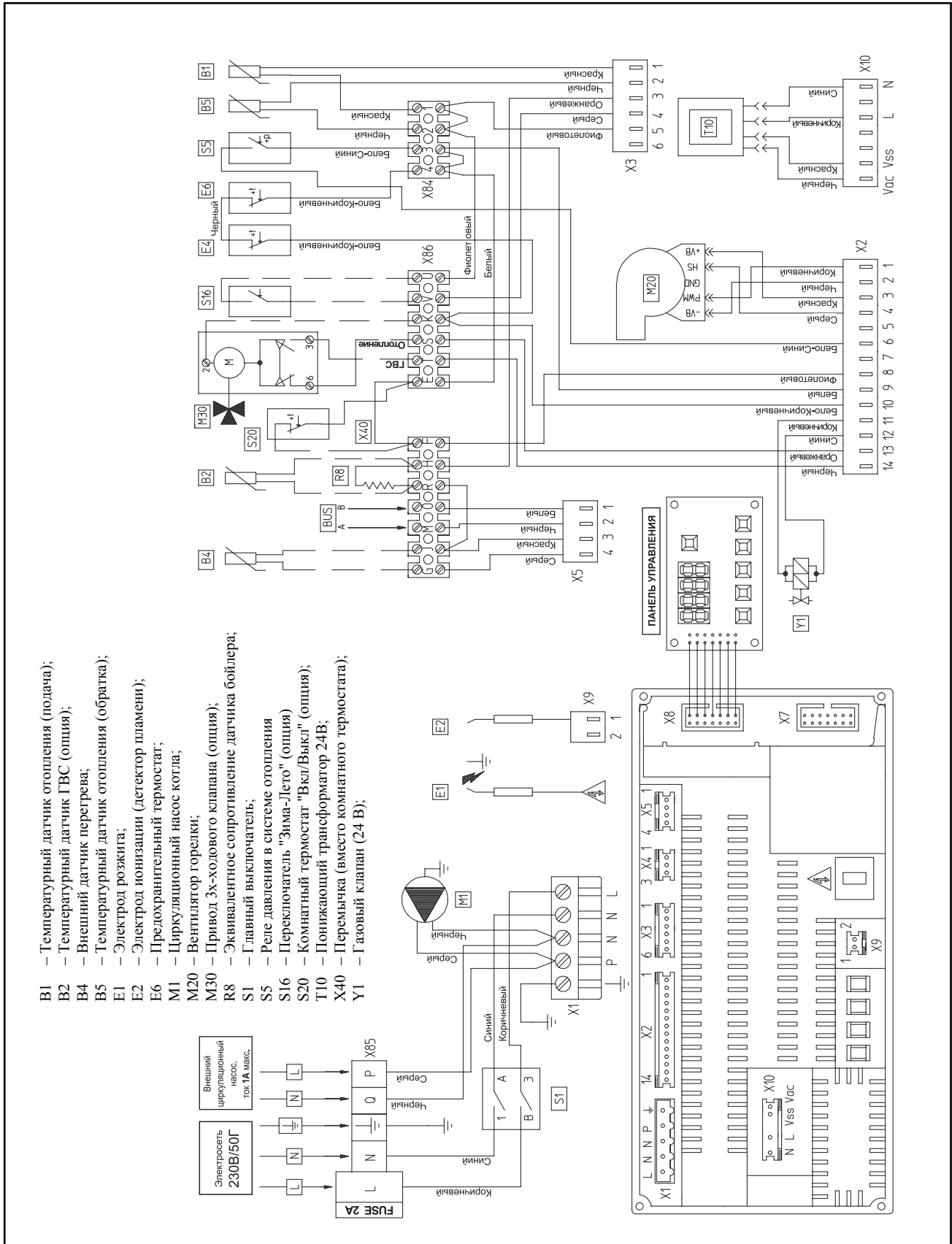
Слив системы отопления

Перед сливом теплоносителя убедитесь в том, что кран заполнения системы отопления закрыт. Для слива теплоносителя из котла используйте специальный сливной кран.

Очистка корпуса

Для чистки корпуса котла применяйте нейтральные моющие средства и мягкие губки. Не применяйте едкие моющие средства и абразивные вещества.

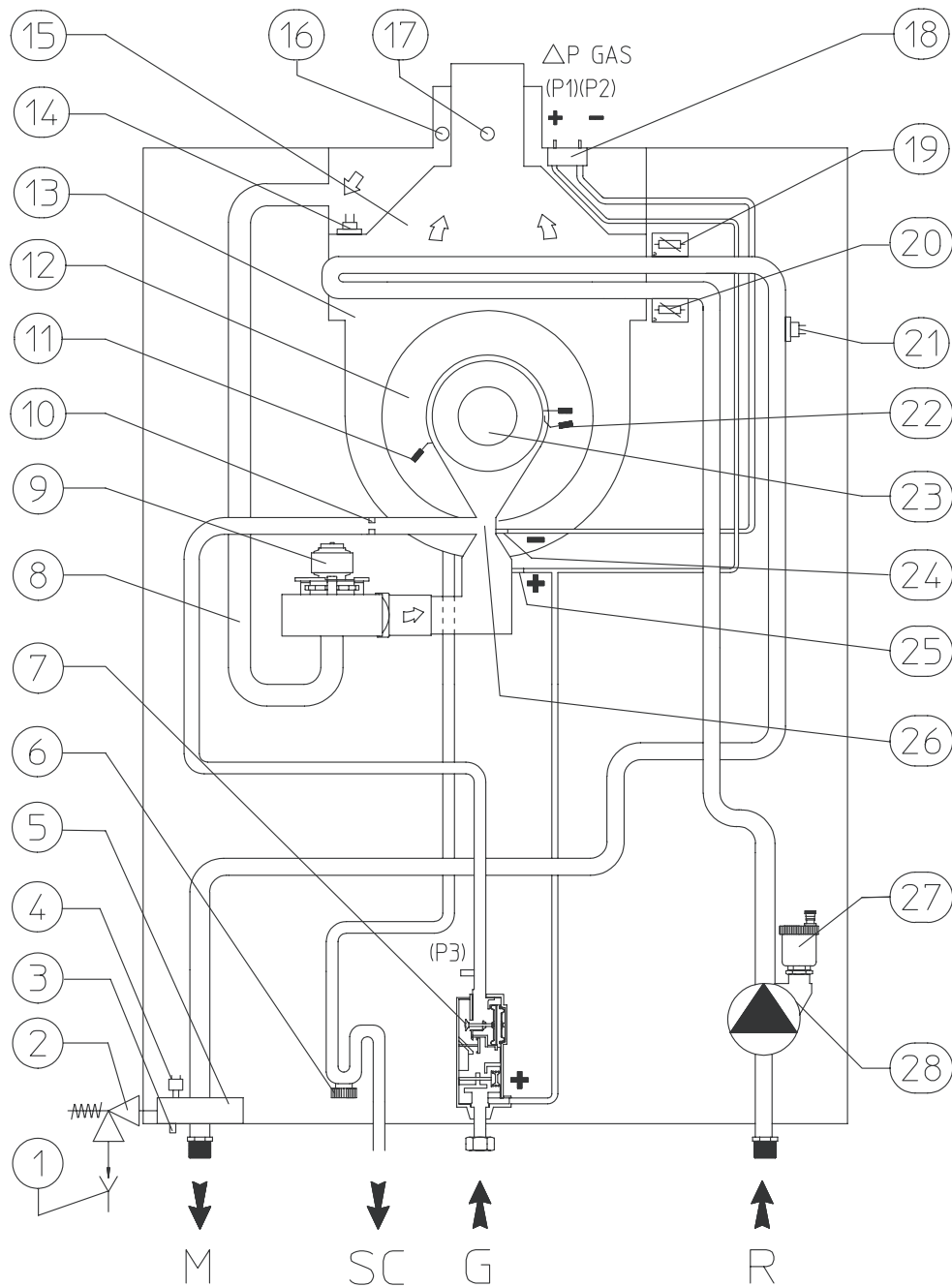
Электрическая схема котла



Клеммы **BUS M** и **O** используются для соединения двух или трех котлов в каскад или для подключения внешнего зонального контроллера. Выполняется параллельным соединением по двухпроводной шине.

Резистор **R8** – должен быть удален в случае если будет использоваться температурный датчик бойлера.

Принципиальная схема котла



- 1 – Сливная воронка предохранительного клапана;
- 2 – Предохранительный клапан 4 бар;
- 3 – Сливной кран;
- 4 – Датчик давления;
- 5 – Распределительный коллектор;
- 6 – Сифон слива конденсата;
- 7 – Газовый клапан;
- 8 – Воздухоподводящая труба;
- 9 – Вентилятор;
- 10 – Газовый жиклер;
- 11 – Электрод ионизации;
- 12 – Крышка конденсатного модуля;
- 13 – Конденсатный модуль;
- 14 – Предохранительный термостат дымовых газов;
- 15 – Дымоуловитель;
- 16 – Точка отбора проб воздуха;
- 17 – Точка отбора проб дымовых газов;

- 18 – Точки измерения перепада давления газа;
- 19 – Температурный датчик подающей магистрали;
- 20 – Температурный датчик обратной магистрали;
- 21 – Предохранительный термостат перегрева;
- 22 – Электрод розжига;
- 23 – Горелка;
- 24 – Точка пониженного давления трубы Вентури;
- 25 – Точка повышенного давления трубы Вентури;
- 26 – Смесительная камера трубы Вентури;
- 27 – Автоматический воздухоотводчик;
- 28 – Циркуляционный насос;

| |
|--|
| <p>M – Подающая магистраль;</p> <p>SC – Слив конденсата;</p> <p>G – Подвод газа;</p> <p>R – Обратная магистраль;</p> |
|--|

КОДЫ ОШИБОК И НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения неисправностей на светодиодных индикаторах отображается код ошибки с соответствующим буквенным кодом этой ошибки.

Коды ошибок и список блокировок котла с ручным сбросом

| Код "E" | Описание | Устранение |
|---|---|--|
| 00 | Отсутствие пламени на горелке | Проверьте электрод ионизации Проверьте электронную плату |
| 02 | Блокировка при розжиге горелки | Проверьте газовый клапан Проверьте электронную плату |
| 03, 05, 06, 07, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 44, 60 | Внутренняя ошибка управляющей платы | Проверьте электронную плату Замените электронную плату |
| 04 | Не установленная причина блокировки | Проверьте причину блокировки |
| 12 | Перегрев защитного термостата / перегорел 24В предохранитель на электронной плате | Проверьте предохранители Проверьте защитный термостат |
| 18 | Превышена макс. температура в подающей магистрали котла | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 19 | Превышена макс. температура в обратной магистрали котла | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 25 | Быстрое возрастание температуры в подающей магистрали котла | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе Проверьте теплообменник котла |
| 28 | Сбой в работе вентилятора (нет управляющего сигнала) | Проверьте вентилятор Проверьте предохранитель "F3" Проверьте электронную плату |
| 29 | Сбой в работе вентилятора | Проверьте вентилятор Проверьте предохранитель "F3" Проверьте электронную плату |
| 30 | Температурный дифференциал между подающей и обратной слишком высокий | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 31 | Сбой датчика температуры подающей магистрали (короткое замыкание) | Замените датчик |
| 32 | Сбой датчика температуры обратной магистрали (короткое замыкание) | Замените датчик |
| 33 | Сбой датчика температуры контура ГВС (короткое замыкание) | Замените датчик |
| 36 | Сбой датчика температуры подающей магистрали (обрыв) | Замените датчик |
| 37 | Сбой датчика температуры обратной магистрали (обрыв) | Замените датчик |
| 38 | Сбой датчика температуры контура ГВС (обрыв) | Замените датчик |
| 65 | Сбой в работе вентилятора (недостаток воздуха) | Проверьте работу вентилятора |



В данном случае показывается, что котел был заблокирован в результате неудачной процедуры розжига.

Нажмите кнопку **RESET** (Сброс) для перезапуска котла.

Коды ошибок и список блокировок котла с автоматическим сбросом

| Код "B" | Описание | Устранение |
|---------|---|--|
| 18 | Температура теплоносителя в подающей магистрали котла превысила 95°C | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 19 | Температура теплоносителя в обратной магистрали котла превысила 95°C | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 24 | Перепад температур между подающей и обратной магистралью превышает 10°C после 180секунд | Проверьте основной теплообменник |
| 25 | Температура в подающей магистрали возрастает слишком быстро | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе |
| 26 | Недостаток теплоносителя в контуре отопления | Проверьте давление в системе отопления |
| 28 | Сбой в работе вентилятора (нет управляющего сигнала) | Проверьте вентилятор |
| 29 | Сбой в работе вентилятора | Проверьте вентилятор |
| 30 | Разница температур между подающей и обратной магистралью превышает 40°C | Проверьте циркуляцию теплоносителя в системе отопления |
| 33 | Сбой датчика температуры контура ГВС (короткое замыкание) | Проверьте датчик |
| 65 | Остановка вентилятора | Проверьте дымоход |



В данном случае показывается, что котел был заблокирован в результате превышения перепада температур между подающей и обратной магистралью котла более чем на 40°C.

Блокировка временная и котел автоматически перезапустится когда параметр придет в норму.

Примечание: в случае частого появления ошибок в работе котла необходимо прекратить его эксплуатацию до устранения неполадки вызывающую эту ошибку.

Техническое обслуживание котла должно проводиться только квалифицированным персоналом.

Внимание: при проведении сервисного обслуживания котел должен быть выключен, шаровые краны на подающем и обратном патрубках должны быть закрыты.

ПЕРЕВОД КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ

Для перевода котла на другой тип газ, отличный от указанного на наклейке котла, необходимо воспользоваться специальным комплектом перевода.

Перевод котла на другой тип газа должен осуществлять квалифицированный персонал.

Порядок перевода на другой тип газа:

- замените жиклеры, расположенные между газовой трубой и камерой смешения газа и воздуха;
- настройте максимальную мощность котла изменением скорости вращения вентилятора горелки (см. параметр №13, №19);
- проверьте значение CO_2 в дымовых газах при максимальной мощности в соответствии с таблицей на 28;
- проверьте значение CO_2 в дымовых газах при минимальной мощности в соответствии с таблицей на 28;
- закройте устройства регулировки мощности (если настройки сделаны окончательно);
- после перенастройки наклейте специальную наклейку, входящую в комплект с обозначением нового типа газа и нанесите нестираемым маркером дату перенастройки;

Настройки должны проводиться в соответствии с типом используемого газа.

Проверка после перевода котла на другой тип газа

После проведения процедуры перевода котла на другой тип газа и выполнения, связанных с этим настроек, проверьте следующее:

- пламя на горелке не слишком высокое или слишком низкое,
- горение происходит стабильно (без обрыва и отрыва пламени);
- точки для измерения давления газа плотно закрыты и что в газовом контуре нет утечек газа;

Настройка давления газа должна производиться с использованием дифференциального манометра (со шкалой измерения в Паскалях), присоединенного к точкам измерения давления газового клапана (P3 и P2) и точке измерения давления рассоложенной над герметичной камерой в соответствии с табличными данными приведенными в таблице на странице 32.

Возможные настройки

- Проверка диапазона мощности .
- Мощность котла зависит длины воздухоподводящего и дымоудаляющего каналов. Слишком длинные каналы снижают мощность котла.
- Поэтому в зависимости от максимальной длины трубы необходимо проверить перепад давления Δp между давлением на выходе из трубы Вентури и

давлением на газовых форсунках после 5 минут работы горелки, когда стабилизируется температура дымовых газов и подводимого воздуха.

Если есть необходимость изменить параметр №13 "Максимальные обороты вентилятора в режиме отопления" (максимальную мощность в режиме отопления), используйте дифференциальный манометр, подключенный к точкам измерения давления на трубе Вентури и газовыми форсунками. Далее следуйте указаниям раздела "Регулировка соотношения Газ/Воздух".

Обычно нет необходимости настраивать соотношение газ/воздух, так как котел настраивается на заводе. Данная процедура может выполняться, только если в котле заменялись компоненты воздушной или газовой системы.

После завершения настроек:

- проверьте, что точки измерения давления надежно закрыты и отсутствуют утечки газа в газовой системе котла.
- опечатайте устройства регулировки газа (если регулировка закончена).

Регулировка соотношения Газ/Воздух

Установка минимального значения CO_2 .

Включите котел и настройте его на минимальную рабочую мощность. Нажмите клавишу **MODE** (Режим) и клавишу **-** в течение 2 секунд; в этом случае котел будет работать на минимальной мощности, а на дисплее отображаться буква "L". Вставьте зонд отбора пробы газоанализатора в измерительное отверстие в верхней части камеры сгорания, проверьте соответствие измеренного параметра и параметра приведенного в таблице на странице 28. В случае отклонений настройте с помощью регулировочного винта **3** (см рис на странице 30)

Настройка CO_2 на максимальной мощности работы

После настройки минимального значения концентрации CO_2 , включите котел и переведите его в "Режим Очистки дымохода". Нажмите клавишу **MODE** (Режим) и клавишу **+** в течение 2 секунд; в этом случае котел будет работать на максимальной мощности, а на дисплее отображаться буква "H". Вставьте зонд отбора пробы газоанализатора в измерительное отверстие в верхней части камеры сгорания, проверьте соответствие измеренного параметра и параметра приведенного в таблице ниже. В случае отклонений настройте с помощью регулировочного винта **12** (см рис на странице 30).

Для увеличения концентрации CO_2 в дымовых газах вращайте регулировочный винт **12** против часовой стрелки, для уменьшения концентрации вращайте по часовой стрелке. После регулировки

подождите около 30 секунд для стабилизации показаний.

| Тип газа | CO ₂ на максимальной мощности | CO ₂ на минимальной мощности |
|----------|--|---|
| G20 | 9,26% ± 0,2 | 9,00 ± 0,2 |
| G30 | 12,3% ± 0,2 | 11,7 ± 0,2 |
| G31 | 10,5% ± 0,2 | 10,1 ± 0,2 |

Проверка параметров горения

Для проверки максимальной и минимальной мощности работы подключите дифференциальный манометр к точкам измерения давления P1 и P2 (см рис на странице 24) для измерения давления газа. Переключите котел в режим "Очистки дымохода" - нажмите и удерживайте клавишу **MODE** (Режим) и клавишу **+** несколько секунд. Проверьте скорость вращения вентилятора в соответствии с данными таблицы на странице 31.

Настройка максимальной мощности котла в режиме отопления

Котел Victrix50 поставляется с завода с настройкой мощности на максимально возможную. Обычно данный параметр не изменяется.

Если нужно уменьшить максимальную мощность котла, то нужно изменить параметр №13 "Максимальная скорость вращения вентилятора в режиме отопления". Доля введения кода доступа к техническим параметрам выполните процедуру, описанную на странице 20.

Проверьте давление газа не форсунках в соответствии с таблицей 31.

Настройка минимальной мощности в режиме отопления

Если нужно изменить минимальную мощность котла, то нужно изменить параметр №17 "Минимальная скорость вращения вентилятора в режиме отопления". После введения кода доступа к техническим параметрам выполните процедуру, описанную на странице 20.

Проверьте давление газа не форсунках в соответствии с таблицей 31.

Настройка минимальной мощности в режиме ГВС

Если нужно изменить минимальную мощность котла в режиме ГВС, то нужно изменить параметр №15 "Минимальная скорость вращения вентилятора в режиме ГВС". После введения кода доступа к техническим параметрам выполните процедуру, описанную на странице 20.

Проверьте давление газа не форсунках в соответствии с таблицей 31.

Настройка режима работы циркуляционного насоса

Режим работы циркуляционного насоса задается параметром №3. Изменить режим работы циркуляционного насоса можно в соответствии с процедурой изменения параметров.

Режим очистки дымохода

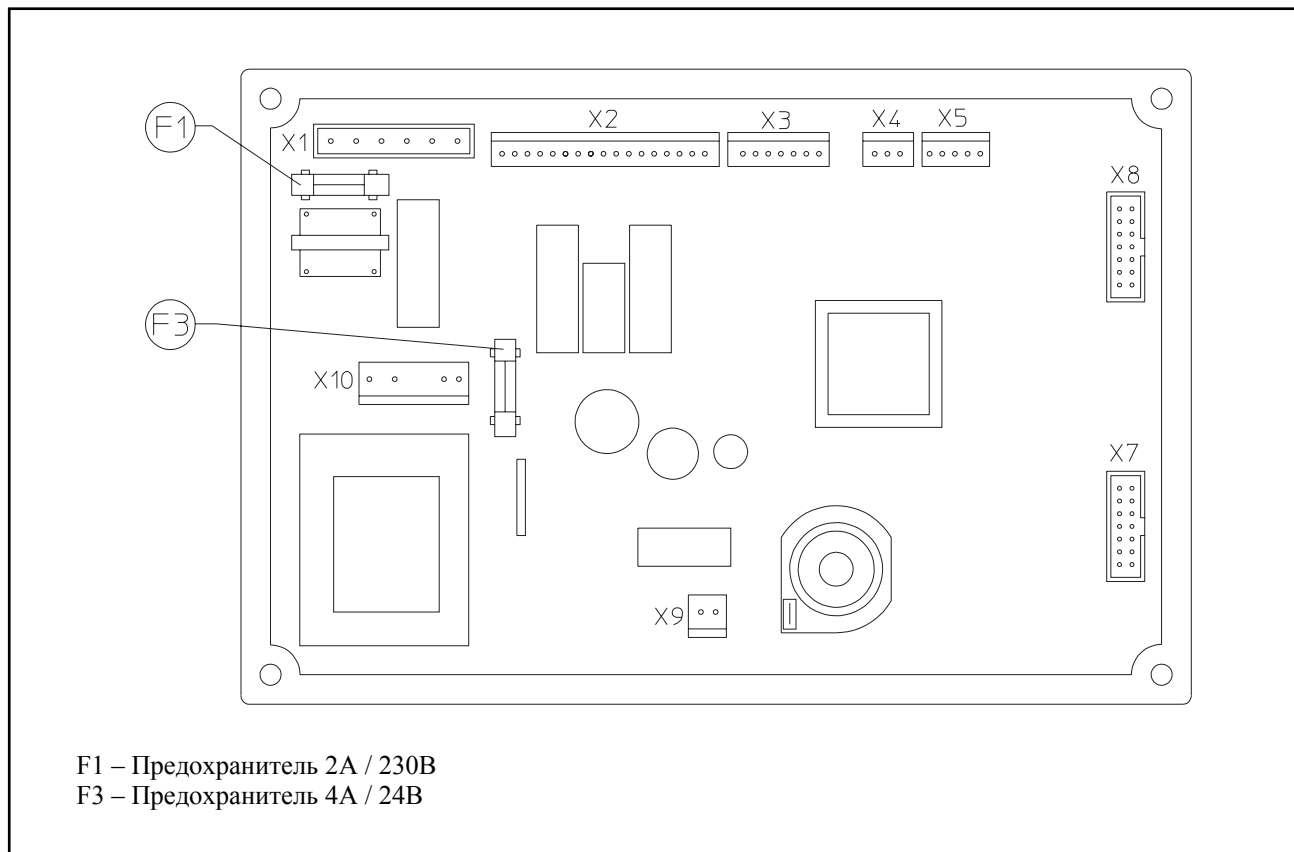
Когда активизируется этот режим котел начинает работать на максимальной мощности в течение 15 минут.

Во время работы данного режима все введенные настройки игнорируются. Продолжают выполнять свои функции лишь термостат ограничения температуры и предохранительный термостат котла.

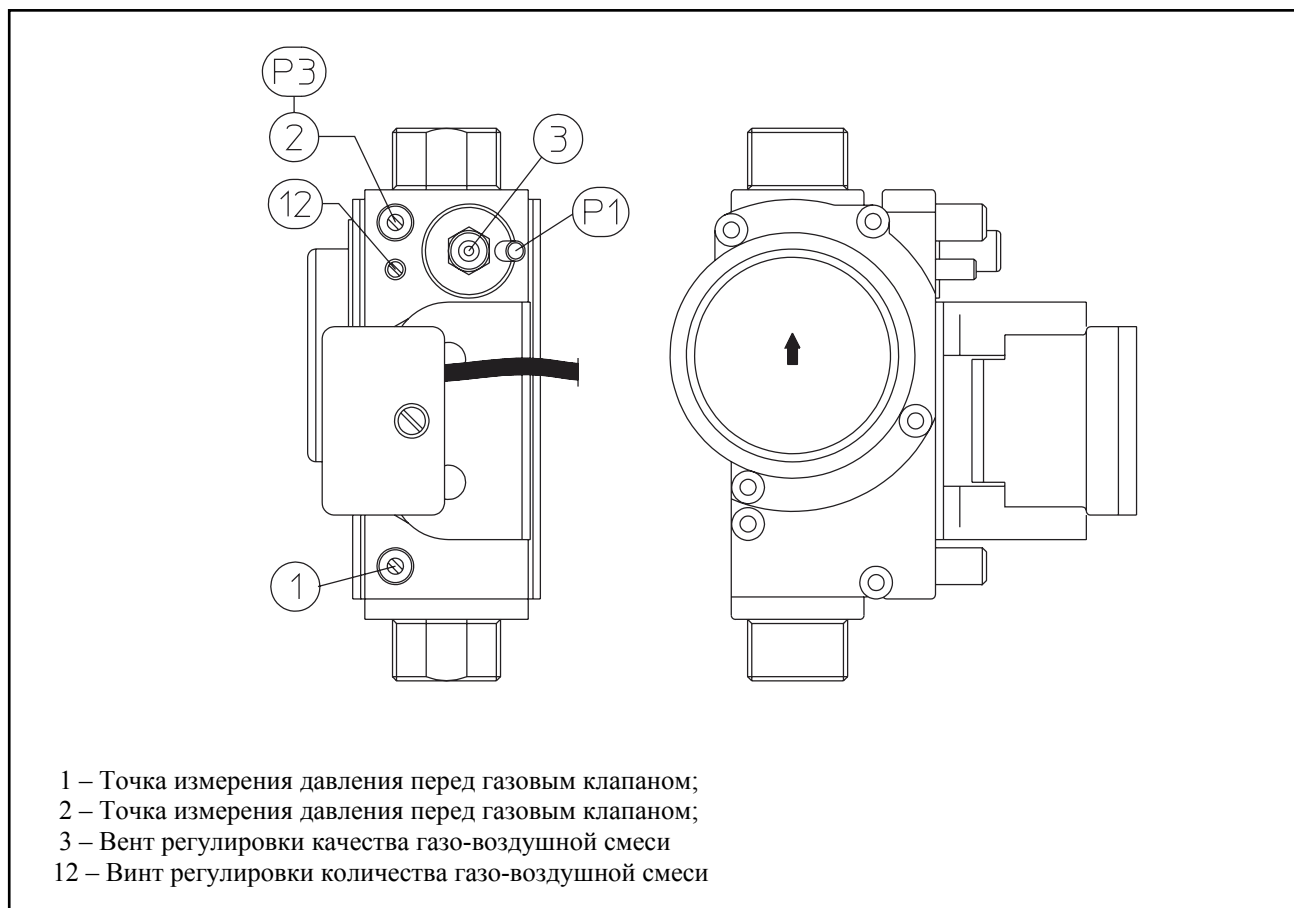
Для запуска режима нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд клавиши **MODE** (Режим) и **+**.

Данный режим позволяет техническому персоналу проверить параметры горения. После проверки нажмите клавишу **+** или **-** для вывода котла из этого режима.

Плата управления (Контроллер)



Газовый клапан DUNGS

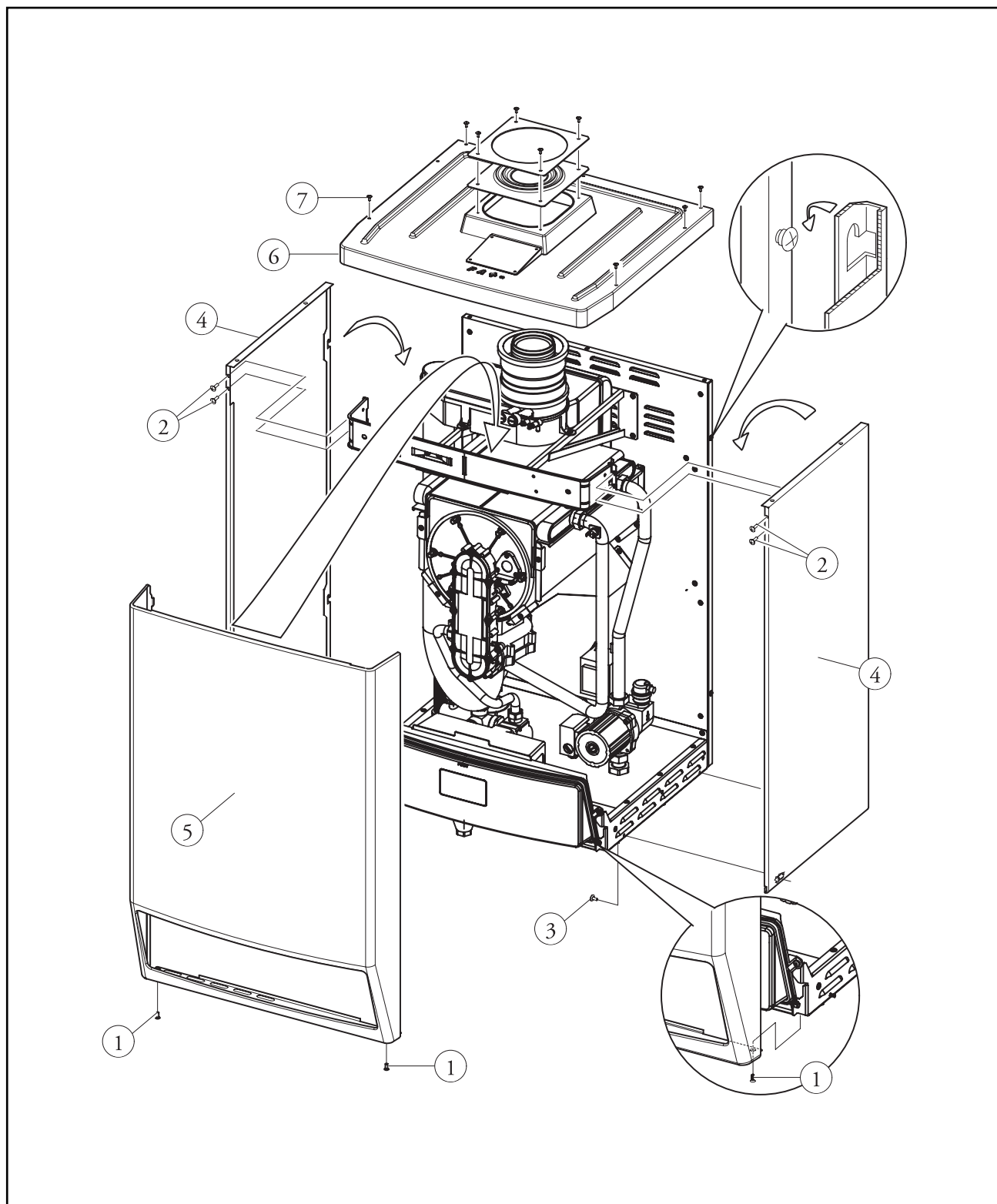


Демонтаж корпуса

Для проведения технического обслуживания необходимо снять корпусные панели в приведенной последовательности:

- снимите нижнюю защитную сетку;
- отвинтите винты (1) в нижней части передней панели (5);
- полностью выкрутите винты (7) из верхней панели (6);

- оттяните нижнюю часть передней панели (5) на себя и потяните вверх;
- отвинтите в верхней части винты (2), удерживающие боковые панели сверху;
- отвинтите винты (3) в нижней части и снимите боковые панели (4).



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обслуживание и проведение проверок

Обслуживание и технические проверки котла должны выполняться не менее чем 1 раз в год.

При техническом обслуживании должны проводиться следующие мероприятия:

- Очистка внешней стороны теплообменника;
- Очистка горелки;
- Проверка процедуры розжига и последующей работы;
- Проверка настроек горелки при работе в режиме отопления;
- Проверка индивидуальных настроек котла и регулирующих устройств в частности:
 - исправность главного выключателя котла;
 - исправность датчиков котла;
- Проверка отсутствия утечек газа на газовом клапане (выключенном);
- Проверка системы контроля пламени ионизацией (проверьте, что время срабатывания защиты меньше 10 секунд);

- Осмотр соединительных частей патрубков на отсутствие утечек теплоносителя и внутренней части камеры сгорания на отсутствие следов воздействия конденсата;
- Проверка сифона слива конденсата на возможность засорения и блокировки конденсата внутри котла.
- Осмотр соединений сифона на возможность утечек;
- Визуальный осмотр предохранительного клапана на отсутствие блокировки;
- Проверка статического давления в системе отопления (в холодном состоянии и после заполнения), но не менее 0,5 бар;
- Визуальная проверка устройств контроля и безопасности на отсутствие обрывов или коротких замыканий в проводниках этих систем:
 - проверка предохранительного термостата
- Проверка состояния электрических проводников:
 - электрический питающий кабель должен быть внутри держателя;
 - на электропроводке не должно быть следов оплавления или обгара.

| Тепловая мощность | Тепловая мощность | Расход газа | Давление газа на форсунках | | Расход газа | Давление газа на форсунках | | Расход газа | Давление газа на форсунках | |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | | мбар | мм (H ₂ O) | | мбар | мм (H ₂ O) | | мбар | мм (H ₂ O) |
| кВт | ккал/ч | м ³ /ч | мбар | мм (H ₂ O) | м ³ /ч | мбар | мм (H ₂ O) | м ³ /ч | мбар | мм (H ₂ O) |
| 50,0 | 43000 | 5,37 | 6,4 | 65 | 4,00 | 5,71 | 58 | 3,94 | 6,81 | 69 |
| 46,5 | 40000 | 5,01 | 5,6 | 57 | 3,73 | 4,98 | 51 | 3,68 | 5,95 | 61 |
| 44,2 | 38000 | 4,76 | 5,1 | 52 | 3,55 | 4,52 | 46 | 3,50 | 5,42 | 55 |
| 43,6 | 37500 | 4,70 | 4,9 | 50 | 3,50 | 4,41 | 45 | 3,45 | 5,29 | 54 |
| 40,7 | 35000 | 4,40 | 4,3 | 44 | 3,28 | 3,88 | 40 | 3,23 | 4,66 | 47 |
| 38,4 | 33000 | 4,15 | 3,9 | 39 | 3,09 | 3,47 | 35 | 3,05 | 4,18 | 43 |
| 34,9 | 30000 | 3,78 | 3,2 | 33 | 2,82 | 2,90 | 30 | 2,78 | 3,51 | 36 |
| 32,6 | 28000 | 3,53 | 2,8 | 29 | 2,63 | 2,55 | 26 | 2,59 | 3,09 | 32 |
| 29,1 | 25000 | 3,16 | 2,3 | 23 | 2,36 | 2,07 | 21 | 2,32 | 2,52 | 26 |
| 25,6 | 22000 | 2,79 | 1,8 | 18 | 2,08 | 1,63 | 17 | 2,05 | 2,00 | 20 |
| 23,3 | 20000 | 2,54 | 1,5 | 15 | 1,89 | 1,37 | 14 | 1,86 | 1,68 | 17 |
| 20,9 | 18000 | 2,29 | 1,3 | 13 | 1,71 | 1,13 | 12 | 1,68 | 1,39 | 14 |
| 18,6 | 16000 | 2,04 | 1,0 | 10 | 1,52 | 0,91 | 9 | 1,50 | 1,13 | 12 |
| 16,3 | 14000 | 1,79 | 0,8 | 8 | 1,33 | 0,72 | 7 | 1,31 | 0,89 | 9 |
| 14,0 | 12000 | 1,53 | 0,62 | 6 | 1,14 | 0,55 | 6 | 1,13 | 0,68 | 7 |
| 11,6 | 10000 | 1,28 | 0,46 | 5 | 0,95 | 0,40 | 4 | 0,94 | 0,49 | 5 |
| 10,0 | 8600 | 1,10 | 0,37 | 4 | 0,82 | 0,31 | 3 | 0,81 | 0,38 | 4 |

Примечание: Давления обозначенные в таблице показывают разницу между давлением газа на выходе из трубы Вентури и точкой измерения давления в верхней части герметичной камеры (см позиции 15 и 16 на странице 15).

Мощность данная в таблице была достигнута при длине коаксиального дымохода 0,5м. Значения расхода газа даны при внешней температуре 15С и давлении 1013 мбар.

Температура газа подаваемого на горение считается равной 15°С.

Технические характеристики

| Описание | Разм-ть | Значение | | |
|---|-------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| | | G20 | G30 | G31 |
| Максимальная тепловая мощность горелки | кВт | 50,8 | | |
| Минимальная тепловая мощность горелки | кВт | 10,4 | | |
| Максимальная тепловая мощность котла | кВт | 50,0 | | |
| Минимальная тепловая мощность котла | кВт | 10,0 | | |
| КПД (режим 80С/60С) макс./мин. | % | 98,5 / 96,0 | | |
| КПД (режим 50С/30С) макс./мин. | % | 106 / 106,5 | | |
| КПД (режим 40С/30С) макс./мин. | % | 107 / 107 | | |
| Потери тепла через корпус (режим 80С/60С), горелка вкл./выкл. | % | 0,47 / 0,25 | | |
| Потери тепла с дымовыми газами (режим 80С/60С), горелка вкл./выкл. | % | 0,02 / 1,25 | | |
| | | G20 | G30 | G31 |
| Диаметр отверстия в форсунках | мм | 7,85 | 5,7 | 5,7 |
| Давление газа | мбар (мм Н ₂ О) | 20 (204) | 29 (296) | 37 (377) |
| Максимальное давление в контуре отопления | бар | 4,4 | | |
| Максимальная температура в контуре отопления | °С | 90 | | |
| Диапазон регулировки температуры теплоносителя | °С | 20-85 | | |
| Напор циркуляционного насоса при подаче 1000 л/ч | кПа (м Н ₂ О) | 52,9 (5,4) | | |
| Масса котла с теплоносителем | кг | 66,7 | | |
| Масса котла без теплоносителя | кг | 63 | | |
| Объем теплоносителя в котле | л | 3,7 | | |
| | | | | |
| Электропитание | В / Гц | 230 / 50 | | |
| Номинальный ток | А | 0,85 | | |
| Полная электрическая мощность | Вт | 180 | | |
| Электрическая мощность насоса | Вт | 115 | | |
| Электрическая мощность вентилятора | Вт | 59 | | |
| Класс защиты (IP) | - | IPX5D | | |
| Максимальная рабочая температура | °С | +50 | | |
| Минимальная рабочая температура | °С | -5 | | |
| Минимальная рабочая температура с комплектом защиты от замерзания (опция) | °С | -15 | | |
| | | | | |
| | | G20 | G30 | G31 |
| Массовый выход продуктов сгорания (макс. мощность) | кг/ч | 81 | 72 | 82 |
| Массовый выход продуктов сгорания (мин. мощность) | кг/ч | 17 | 15 | 17 |
| СО ₂ на макс./мин. мощности | % | 9,2 / 9,0 | 12,3 / 11,7 | 10,5 / 10,1 |
| СО при 0% О ₂ на макс./мин. мощности | ppm | 120 / 6 | 686 / 10 | 151 / 7 |
| NO _x при 0% О ₂ на макс./мин. мощности | ppm | 39 / 16 | 219 / 54 | 74 / 27 |
| Температура дымовых газов (макс. мощность) | °С | 38 | 40 | 39 |
| Температура дымовых газов (мин. мощность) | °С | 30 | 32 | 33 |
| | | | | |
| Класс NO _x | - | 5 | | |
| Взвешенный СО | мг/кВт·ч | 38 | | |
| Взвешенный NO _x | мг/кВт·ч | 55 | | |
| | | | | |