



ALPENHOFF

НАСТЕННЫЙ
ГАЗОВЫЙ
ДВУХКОНТУРНЫЙ
КОТЕЛ

GAMBURG
13T / 16T / 20T / 24T кВт

(два теплообменника,
закрытая камера сгорания)



Технический паспорт изделия

Руководство по эксплуатации,
монтажу и техническому
обслуживанию

Коды ошибок, неисправности
и способы их устранения
(для сервисных специалистов)

Каталог запчастей

Гарантийный талон

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ 8 800 555 00 68

звонок бесплатный для мобильных и стационарных телефонов

Сделано в Словакии



EAC CE

- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. Подобные изображения могут существенно отличаться от готового изделия.
- Дата производства указана в серийном номере: первые четыре цифры 0716 - месяц и год производства (июль 2016)



январь 01	февраль 02	март 03	апрель 04	май 05	июнь 06
июль 07	август 08	сентябрь 09	октябрь 10	ноябрь 11	декабрь 12
2012 - 12	2013 - 13	2014 - 14	2015 - 15	2016 - 16	2017 - 17
2018 - 18	2019 - 19	2020 - 20	2021 - 21	2022 - 22	2023 - 23

Общие указания по технике безопасности

Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Установка аппарата, инструктаж владельца о принципах действия и правилах эксплуатации аппарата, техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт производятся только специализированной сервисной организацией.

Проверка и очистка дымохода, ремонт системы водопроводных коммуникаций проводятся эксплуатационными службами по заявке владельца аппарата.

Ответственность за безопасную эксплуатацию аппарата и содержание его в надлежащем состоянии несет его владелец. Несоблюдение изложенных в руководстве мер безопасности и правил установки, пользования и технического обслуживания может привести к пожару, ожогу, отравлению газом или окисью углерода (CO).

Во избежание несчастных случаев и выхода из строя аппарата запрещается:

- самостоятельно устанавливать и запускать аппарат в работу; производить любые регулировки на опломбированных узлах и агрегатах;
- производить включение и регулировки аппарата лицам, не знакомым с настоящим руководством по эксплуатации;
- закрывать решетку или зазор в нижней части двери или стены, предназначенные для притока воздуха, необходимого для горения газа, в помещении, где установлен аппарат;
- пользоваться аппаратом при отсутствии тяги в дымоходе, в случае повторяющихся отключений водонагревателя следует принять меры по устранению неисправности газоотведения;
- пользоваться аппаратом с нарушением правил, изложенных в данном руководстве, и пользоваться неисправным аппаратом;
- производить уход за аппаратом, находясь в состоянии опьянения;
- самостоятельно разбирать и ремонтировать аппарат;
- вносить изменения в конструкцию аппарата;
- оставлять работающий аппарат без надзора;

Информация о монтаже, обслуживанию и настройке оборудования, предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться организацией, смонтировавшей установку или авторизованными специалистами.

При проведении работ соблюдайте



- Законодательные предписания по охране труда.
- Законодательные предписания по охране окружающей среды.
- Требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве.
- Соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ.

Обратите внимание



- При возможности замерзания воды в водяной системе необходимо слить воду из аппарата.
- Если аппарат установлен в местности с жесткостью воды более 200 мг/л, рекомендуется применить устройство для предварительного умягчения воды, чтобы уменьшить отложение накипи в теплообменнике. Гарантия не распространяется на ущерб, возникший от накипи.
- При обнаружении неисправности в работе аппарата необходимо обратиться в специализированную сервисную организацию и не пользоваться аппаратом до устранения неисправностей.
- При нормальной работе аппарата и при исправном газопроводе в помещении не должен ощущаться запаха газа.
- В случае транспортировки аппарата при температуре менее +5°C, перед включением необходимо выдержать аппарат при комнатной температуре не менее 2 часов.

При запахе газа



Не курить! Не допускать открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.

- Закрывать запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания. При обнаружении запаха продуктов сгорания.
- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения. Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут стать тяжелейшие травмы.

2 Инструкции по эксплуатации

2.1 Предисловие

Уважаемый Покупатель, Благодарим Вас за то, что Вы выбрали настенный котел ALPENHOFF, имеющий самую современную конструкцию, выполненный по передовым технологиям и отличающийся высокой надежностью и качеством изготовления. Просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство, т.к. в нем приводятся важные указания по безопасности установки, эксплуатации и технического обслуживания агрегата.

ALPENHOFF - это высокоэффективный котел для отопления и выработки воды горячего водоснабжения (ГВС), работающий на природном газе или сжиженном нефтяном газе, оснащенный атмосферной горелкой с электронным розжигом, закрытой камерой сгорания с принудительной вентиляцией и микропроцессорной системой управления.

Котел может быть установлен только в закрытом помещении, не допускается его установка на улице.

2.2 Панель управления

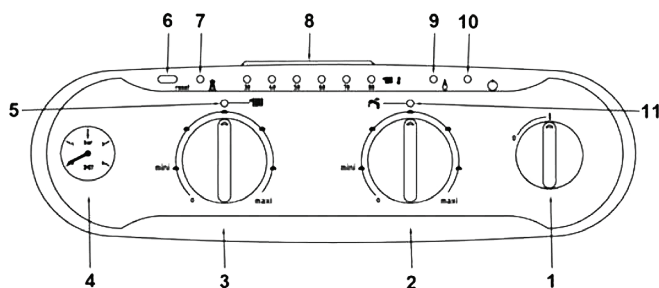


Рис. 1. Панель управления.

1. Переключатель ВКЛ (I) / Выкл (0)
2. Ручка регулирования температуры горячей хозяйственной воды (ГВС)
3. Ручка регулировки температуры в системе отопления (ОВ)
4. Манометр
5. Индикация режима «Отопление»
6. Кнопка «Сброс»
7. Индикация блокировки, отсутствие розжига
8. Индикация температуры нагрева, индикация неисправностей
9. Индикация горения
10. Индикация включения котла
11. Индикация режима ГВС

2.3 Индикация во время работы котла

Режим отопления

Для активации режима необходимо повернуть ручку регулировки температуры ОВ на положительную величину. После этого лампочка индикации режима отопления должна загореться. Во время нагрева системе отопления на панели блока управления должна отображаться фактическая температура (поз. 8 – рис. 1). Регулировка осуществляется в пределах от 35-85°C

Режим горячего водоснабжения (ГВС)

Для активации режима необходима повернуть ручку регулировки ГВС на положительную величину. После этого лампочка индикации режима ГВС должна загореться. Во время разбора ГВС на панели блока управления поочередно загорается следующая индикация (30-40)->(50-60)->(70-80). Регулировка осуществляется в пределах от 30-60°C.

Индикация неисправностей

Для отображения неисправностей в работе котла панель управления снабжена световыми диодами (поз. 8 - Рис. 1).Каждой неисправности соответствует своя последовательность горящих/моргающих диодов. Расшифровка последовательностей приведена в разделе 6.1.

2.4 Включение и выключение котла

Включение

– Подключите котел к сети электропитания 220В / 50Гц.



Запрещается подключать к источнику электропитания котла другие электроприборы

– Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.

Включение и выключение котла

Для включения котла поверните переключатель ВКЛ / Выкл (I) (поз. 1 - рис. 1) в положение (I)

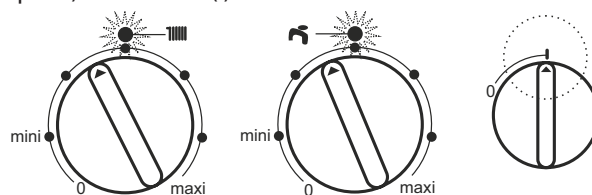


Рис. 2. Положение ручек регулировки. Включение котла.

Установите ручки регулировки температуры воды в системе отопления и ГВС на нужную величину. Теперь котел готов к автоматическому включению при наличии запроса на отопление, или открытии крана с горячей водой.

Активация функции антизамерзания

Необходимо установить ручки регулировки отопительной воды и ГВС на минимум (см. рис. 3)

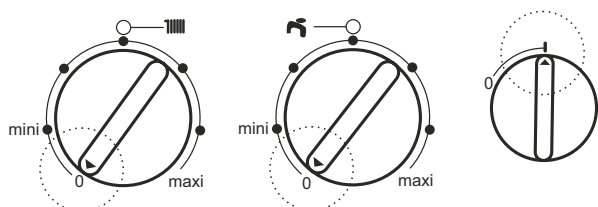


Рис. 3. Положение ручек регулировки. Режим антизамерзания.

В этом режиме не происходит нагрева воды для системы отопления и ГВС, однако функция антизамерзания остается активной (котел находится в режиме ожидания). Подробная информация в разделе 3.6.

Для выключения котла поверните переключатель ON/OFF (поз. 1 - рис. 1) в положение (0).

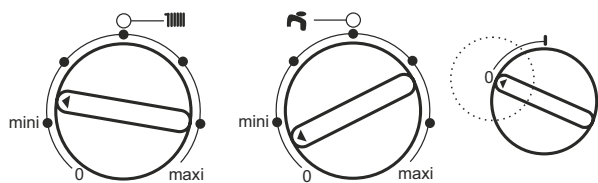


Рис. 4. Положение ручек регулировки. Выключение котла.



Если котел выключен или отключен от системы электропитания и/или газовой магистрали функция антизамерзания отключается.

Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания, рекомендуется слить всю воду из котла, как из контура отопления, так и из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и добавить антифриз в систему отопления, в соответствии с указаниями приведенными в разделе 3.6. и 6 (п.4).

2.5 Регулировки

Режим «ЗИМА»

Для активации режима «ЗИМА» установите ручки регулировки температуры воды в системе отопления и ГВС на положительную величину. Этот режим предназначен для нагрева системы отопления и подачи горячей воды в холодное время года.

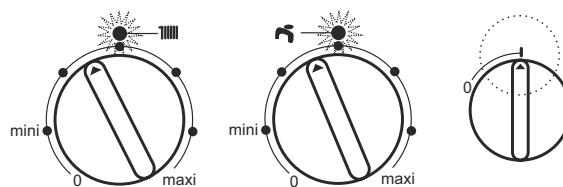


Рис. 5. Положение ручек регулировки. Режим «ЗИМА».

Режим «ЛЕТО»

Для активации режима «ЛЕТО» установите ручки регулировки температуры воды в системе отопления на минимум, а ГВС на положительную величину. Этот режим предназначен для теплого времени года только для подачи горячей воды (ГВС), система отопления в этом режиме не активна.

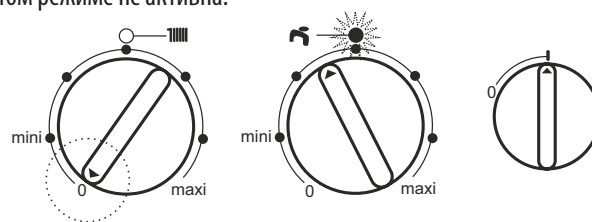


Рис. 6. Положение ручек регулировки. Режим «ЛЕТО».

Регулировка температуры воды в системе отопления

С помощью ручки регулировки температуры в системе отопления (поз. 2 – рис. 1) установите необходимую температуру теплоносителя от 35 до 85 °С.

Во избежание образования конденсата на теплообменнике котла не рекомендуется устанавливать температуру в системе отопления ниже 50° С.

Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)

С помощью ручки регулировки температуры горячей воды (поз. 3 – рис. 1) установите необходимую температуру горячей воды от 30 до 60 °С.

Режим «COMFORT»

Функция обеспечивает подогрев температуры ГВС для моментальной подачи горячей воды. Для включения или выключения этого режима см. раздел 6.2.5.

Работа котла при подключенном комнатном термостате (в комплект поставки не входит, приобретается отдельно)

Комнатный термостат позволяет управлять включением/выключением котла на основании температуры в помещении. Сигнал от термоста-

тата является приоритетным для автоматики котла. При включении/выключении, автоматика ориентируется не на температуру датчика системы отопления, а на сигнал от комнатного термостата. При подключенном комнатном термостате система отопления набирает температуру заданную с панели управления, но отключается котел лишь при нагреве помещения до заданного на термостате значения.

Регулировка давления воды в системе отопления

Давление в системе отопления, измеряемое манометром котла (поз. 4 – рис. 1), должно составлять 1,3-1,5 бар. Если во время работы котла давление в системе упадет до величины ниже минимально допустимой, котел будет остановлен и индикация неисправности (поз. 8 рис.1) высветит ошибку 13 (см. табл. 7). С помощью крана подпитки воды (рис. 7) доведите давление до первоначального значения 1,3-1,5 бар. По окончании операции всегда закрывайте кран подпитки системы отопления.

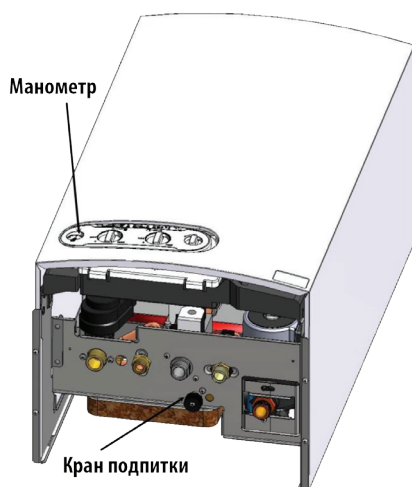


Рис. 7. Кран для заполнения водой системы отопления.

3 Монтаж

3.1 Указания общего характера



Установка и настройка котла должна осуществляться только специализированным персоналом, имеющим проверенную квалификацию, при соблюдении приведенных в настоящем техническом руководстве указаний, предписаний действующего законодательства, положений местных норм и правил, и в соответствии с принятыми техническими требованиями.

3.2 Общие требования к помещению для установки котла

Камера сгорания котла ALPENHOFF герметично изолирована, поэтому он может использоваться в любом помещении. Тем не менее, помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае хотя бы малых утечек газа. В месте

установки котла не должны находиться огнеопасные и химически активные вещества и горючие материалы. Котел предназначен для монтажа на стену и поставляется в комплекте с настенным кронштейном. После ввода в эксплуатацию, в помещении не допускаются строительные работы, при проведении которых может быть изменена конструкция приточной или вытяжной вентиляции, и, как следствие, изменение количества воздуха, подаваемого в помещение, где установлен котел.



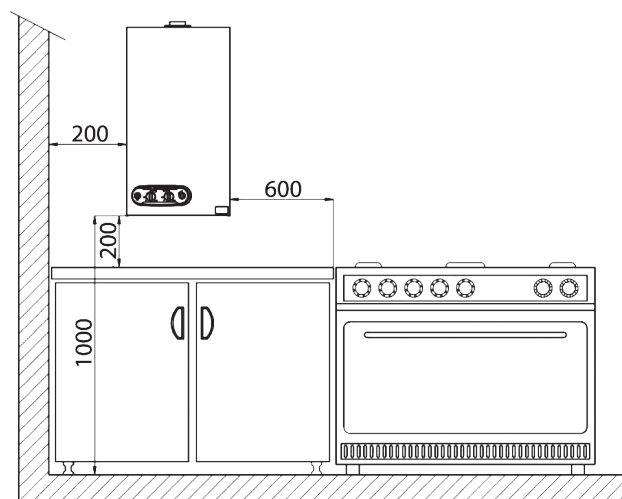
Котел запрещается хранить и устанавливать в помещении, где находятся легковоспламеняющиеся и огнеопасные вещества, а также горючие материалы. Температура в этом помещении не должна опускаться ниже +5 °С. Запрещается хранить в помещении, где установлен котел, химически активные вещества, такие как аммиак, хлор, сера и различные кислоты. Запрещается устанавливать котел рядом с нагревательными приборами и кондиционерами. Несоблюдение этого правила может вызвать нарушение процесса горения в котле.



Запрещается устанавливать котел около лестниц, в проеме между стенами, в непосредственной близости от окна и аварийных выходов.

3.3 Выбор места установки котла и рекомендации при монтаже на стену

Котел необходимо устанавливать на стену из негорючего материала. Если котел устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, указанное на рис. 8, необходимое для выполнения работ по ремонту и обслуживанию котла. Расстояние от передней панели котла до противоположной стены должно быть не менее 1 м. Высота установки котла определяется от уровня чистого пола до основания корпуса котла. Высота установки от 0,8 до 1,6 м. Котел необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,6 м от электроприборов.



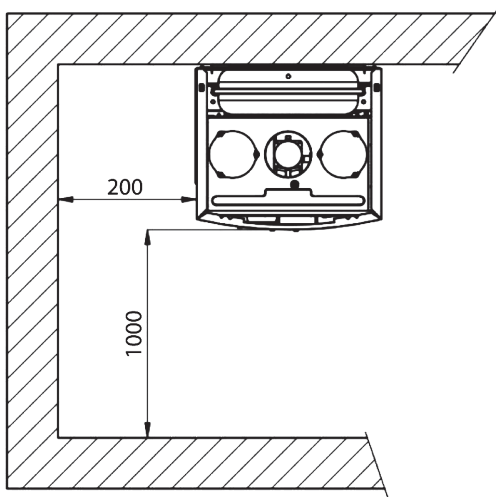


Рис. 8. Установка котла.

3.4 Гидравлические подключения

Для обеспечения правильного и надежного функционирования котла система отопления (далее СО) должна быть оснащена всеми необходимыми элементами. Между котлом и СО рекомендуется установить отсечные клапаны, которые позволили бы в случае необходимости изолировать котел от системы отопления.



Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или со сливной трубой, во избежание попадания воды на пол в случае повышения давления в отопительном контуре. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за попадание воды на пол помещения при срабатывании предохранительного клапана. Категорически запрещается использовать трубы СО для заземления.

Перед установкой тщательно промойте все трубы СО для удаления остаточных загрязняющих веществ и/или механических примесей, которые могут помешать правильной работе котла.

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на рис. 25. и символам, приведенным на самом агрегате.

3.5 Характеристики воды в системе

В случае, если жесткость воды, которая будет использоваться в качестве теплоносителя в СО превышает 2,5 мг-экв/л, она должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвратить образование в котле накипи и отложений. Подготовка ОВ необходима в случае частой подпитки СО.

3.6 Система защиты от замерзания, антифризы

Котел оборудован системой защиты от замерзания. Эта функция неактивна, если котел выключен, либо отключен от системы электропитания и/или газовой магистрали. Если температура в системе отопления опустится ниже 7 °С, включится циркуляционный насос и на индикаторе неисправностей панели управления высветится ошибка 6 (см. табл. 7), при достижении температуры теплоносителя 10 °С насос отключится. Если температура в системе отопления и/или ГВС опустится ниже 4 °С, на индикаторе неисправностей панели управления высветится ошибка 7 (см. табл. 7), котел включится на минимальной мощности пока температура теплоносителя не достигнет 25 °С. Далее, трехходовой клапан переключится в режим ГВС с целью предотвращения замерзания пластинчатого теплообменника. Когда температура в системе ГВС достигнет 35 °С - котел выключится.

Использование антифризов в качестве теплоносителя разрешается только в случае необходимости и исключительно, если их изготовитель дает гарантию, подтверждающую, что его продукция отвечает данному виду использования и не причинит вреда теплообменнику котла и другим комплектующим и/или материалам, использованным в конструкции котла и СО. Запрещается использовать жидкостно-антифризы, добавки и ингибиторы, специально не предназначенные для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, используемыми в конструкции котла и СО.

3.7 Электрические соединения

Предупреждения

Электрическая безопасность котла обеспечивается только при правильном его заземлении, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным специалистом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, который возник по причине отсутствия заземления котла.

Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен также сетевым шнуром питания с электровилкой. Подключение к электрической сети должно быть выполнено через отдельную розетку. На участке между электрической розеткой котла и источником электрического питания должен быть установлен защитный автомат с током срабатывания 6 А. При выполнении электрических соединений очень важно соблюсти полярность (ФАЗА: коричневый провод, НЕЙТРАЛЬ: синий провод, ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Пользователю запрещается самостоятельно производить замену кабеля питания. В случае повреждения кабеля выключите аппарат и обратитесь к квалифицированным специалистам для его замены.

3.8 Доступ к электрической клеммной панели

Сняв обшивку котла, можно получить доступ к клеммной панели платы управления.

Расположение клемм для различных подключений приводится на принципиальной электрической схеме на рис. 24.

3.9 Термостат комнатной температуры (опция)



Внимание: термостат комнатной температуры должен быть устройством с контактами не под напряжением. Подача напряжения 220 В на клеммы термостата комнатной температуры повлечет за собой неподлежащее ремонту повреждение платы управления.

Для подключения контактного термостата:

1. Снимите перемычку «S»;
2. Подсоедините контакты комнатного термостата «RT».

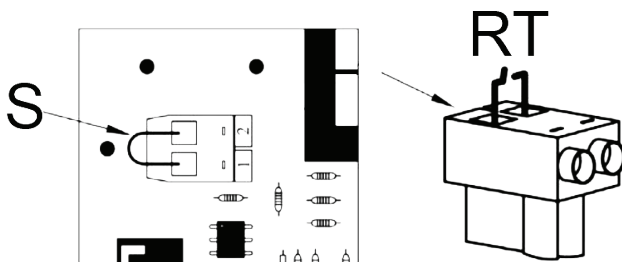


Рис. 9. Расположение контактов для подключения термостата комнатной температуры.

При подключении регуляторов комнатной температуры с повременной программой управления или таймера, не следует запитывать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должно подводиться напрямую от сети или от батареек (контакт RT служит лишь для передачи управляющего сигнала).

4 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания

Предупреждения

Настоящий котел относится к типу С и имеет закрытую камеру сгорания и систему принудительного дымоудаления. Патрубки для подачи воздуха и удаления продуктов сгорания должны быть подключены к одной из приточно-вытяжных систем, указанных ниже. Данный котел сертифицирован для применения с системами отво-

да продуктов сгорания тип С, указанными в табличке технических данных (некоторые конфигурации приведены в настоящей главе в качестве примеров). Тем не менее, возможно, что применение некоторых конфигураций ограничено или запрещено местным законодательством или/и региональными нормами.

Горизонтальные участки труб для притока воздуха/удаления дымовых газов должны иметь уклон от котла наружу не менее 3% (3 мм на 1000 мм длины) во избежание попадания образующегося в воздуховоде/дымоходе конденсата в котел.

Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся вывода дымоходов через стену и/или крышу и минимальные расстояния от окон, стен, потолка, вентиляционных отверстий и т.д.



Компания ALPENHOFF при монтаже систем индивидуального дымоудаления рекомендует руководствоваться европейскими требованиями, сформулированными в Нормах и Правилах ЕС UNI 7129/92. Компания ALPENHOFF при монтаже настенного газового котла типа С рекомендует использовать воздуховоды для притока воздуха и дымоходы для удаления продуктов сгорания, поставляемые производителем котлов. При использовании систем дымоудаления сторонних производителей, компания ALPENHOFF не несет ответственности за неустойчивую, нестабильную и некорректную работу котла.

4.1 Расширение материалов



На этапе установки дымоходов длиной более метра следует учитывать естественное расширение материалов в процессе работы. Для предупреждения деформации на каждый метр трубы следует оставлять на расширение люфт 2-4 мм.

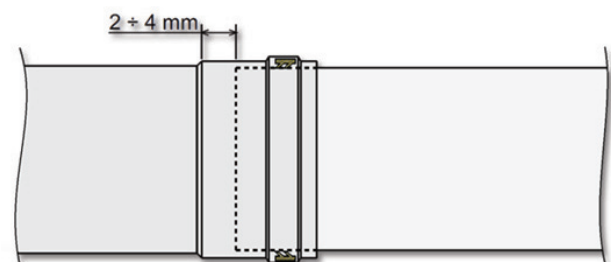


Рис. 10. Тепловой зазор при оединении труб.

4.2 Диафрагмы

Для обеспечения правильной работы котла необходимо установить диафрагму, входящую в комплект поставки агрегата, согласно указаниям, приведенным далее в таблицах.

Проверить, что в котле находится диафрагма (в случае необходимости ее использования) и что она правильно установлена.

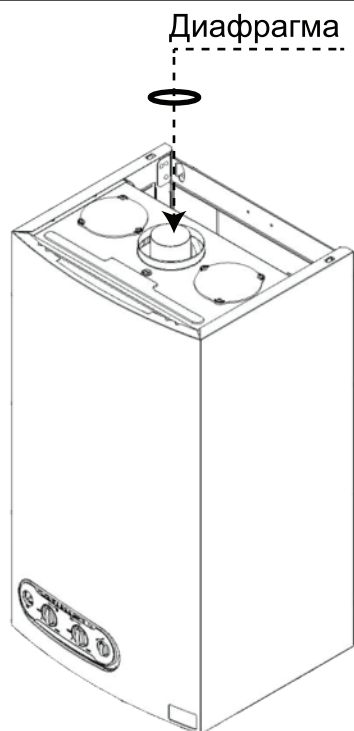


Рис. 11. Место установки диафрагмы.

4.3 Подсоединение с помощью отдельных труб

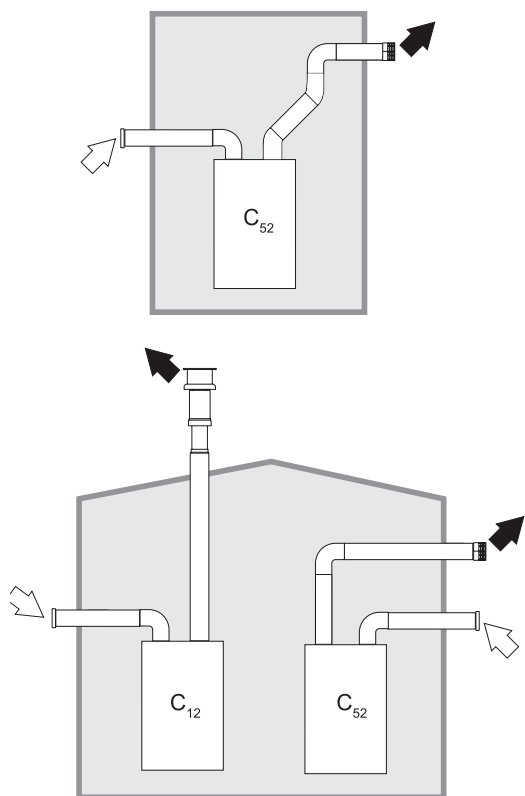


Рис. 12. Пример систем дымоудаления собранных с помощью отдельных труб. Белой стрелкой обозначен приток воздуха, чёрной стрелкой отвод продуктов сгорания

Таблица. 1. Варианты исполнения.

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха должны быть коаксиального типа или установлены на небольшом расстоянии друг от друга (не более 50 см), чтобы они подвергались одинаковым ветровым воздействиям.
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C12.
C5X	Горизонтальные или вертикальные трубы для удаления дымовых газов и притока воздуха с оголовками, расположенными в местах с разным давлением. Отверстия для удаления дымовых газов и притока воздуха не должны находиться на противоположных стенах.
C6X	Отдельные системы притока воздуха и удаления дымовых газов, выполненные из труб одобренного типа (согласно стандарту EN 1856/1).
B2X	Забор приточного воздуха из помещения, где установлен аппарат, и удаление дымовых газов через стену или крышу.



В помещении установки котла должна быть предусмотрена эффективная система вентиляции.

Для подсоединения с помощью отдельных труб на котел необходимо установить переходник с коаксиальной системой дымоудаления $\varnothing 60/100$ мм на отдельную – $\varnothing 80/80$ мм (см. рис.13) или отдельные переходники $\varnothing 80 \times 80$ мм (см. рис. 14).

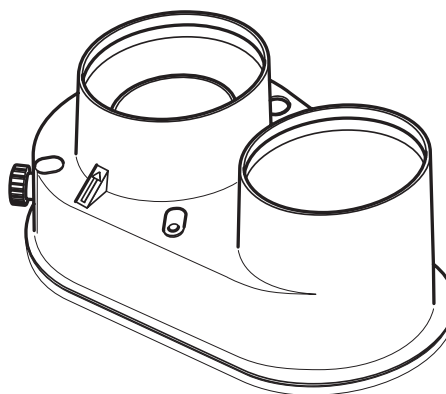


Рис. 13. Переходник с коаксиальной системы дымоудаления $\varnothing 60/100$ мм на отдельную $\varnothing 80/80$ мм KIT322X0.

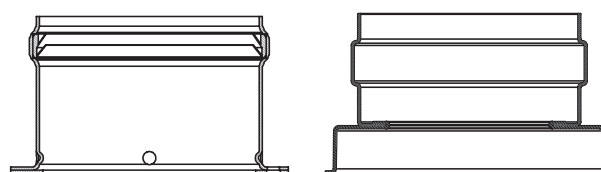


Рис. 14. Переходники отдельной системы дымоудаления $\varnothing 80/80$ мм KIT311X0.

Перед тем как приступить к выполнению монтажа, проверьте правильность используемой диафрагмы и то, что воздуховод и дымоход не превышают максимально допустимой длины, используя для этого простой расчет:

- окончательно определите схему прокладки отдельных воздуховодов, включая аксессуары и выходные оголовки;
- в соответствии с таблицей 6 определите потери в мэкв (эквивалентных метрах) на каждом компоненте в зависимости от его расположения;
- проверьте, чтобы общая величина сопротивления была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблице 2.

Таблица 2. Диафрагмы для отдельных дымоходов.

	Раздельные трубы	
Максимально допустимая длина	16 мэкв	
Используемая диафрагма	0 - 8 мэкв	Ø 48
	8 - 16 мэкв	без диафрагмы

4.4 Подсоединения к коллективным дымоходам

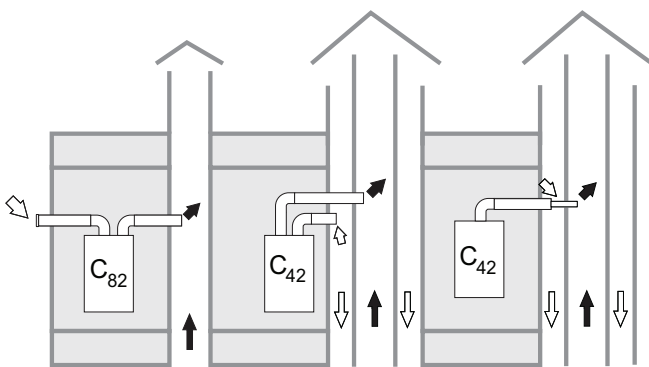


Рис. 15. Примеры систем дымоудаления собранных с помощью раздельных труб. Белой стрелкой обозначен приток воздуха, чёрной стрелкой поток продуктов сгорания.

Таблица 3. Варианты исполнения.

Тип	Наименование
C2X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через общий дымоход.
C4X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через отдельные общие дымоходы, но подвергающиеся одинаковым ветровым воздействиям.
C8X	Удаление дымовых газов через отдельный или общий дымоход, забор приточного воздуха через отверстие в стене.
B3X	Забор приточного воздуха из помещения установки аппарата через коаксиальный трубопровод (включающий дымоотводящую трубу) и удаление дымовых газов через общий дымоход с естественной тягой.



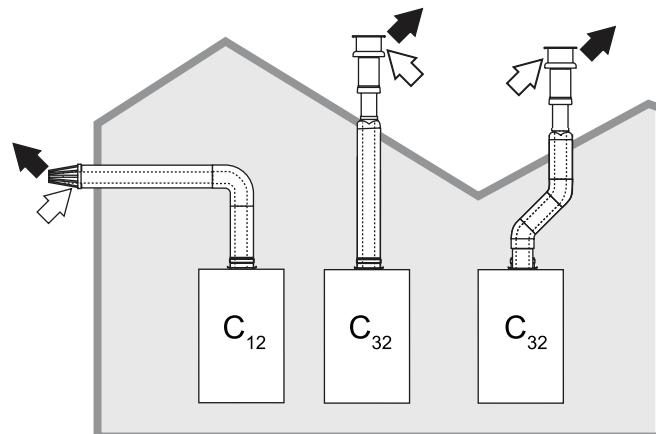
В помещении установки котла должна быть предусмотрена эффективная система вентиляции.

Если требуется подключить котел ALPENHOFF к коллективному дымоходу или к отдельному дымоходу с естественной тягой, такие дымоходы должны быть спроектированы квалифицированными специалистами с соблюдением требований действующего законодательства и должны быть предназначены для работы с котлами с закрытой камерой сгорания и вентилятором.

В частности, такие дымоходы должны иметь следующие характеристики:

- иметь размеры, рассчитанные в соответствии с действующими нормами;
- обеспечивать герметичность и отсутствие утечек продуктов сгорания, быть устойчивыми к воздействию продуктов сгорания и температуры, быть непроницаемыми для конденсата;
- иметь круглое или квадратное сечение, быть проложенными вертикально и без заужений;
- иметь дымоходы, обеспечивающие удаление горячих продуктов сгорания на необходимое расстояние от огнеопасных материалов или их изоляцию от них;
- быть подсоединенными не более, чем к одному котлу на каждом этаже;
- быть подсоединенными к котлам только одного типа (все они должны быть либо с принудительной тягой, либо с естественной тягой);
- не иметь механических средств всасывания в основных воздуховодах;
- иметь разрежение давления по всей длине в условиях стационарной работы;
- иметь в своем основании камеру для сбора твердых остатков или конденсата, снабженную герметично закрывающимся металлическим смотровым люком.

4.5 Подсоединение с помощью коаксиальных труб



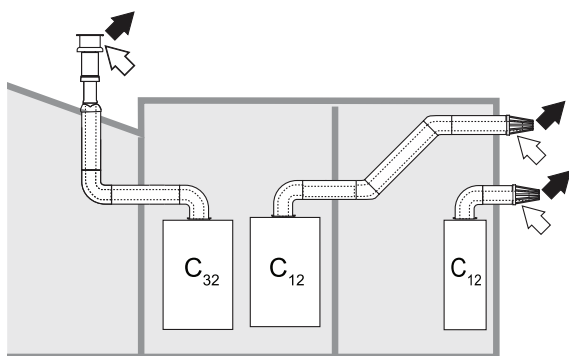


Рис. 16. Пример систем дымоудаления собранных с помощью коаксиальных труб. Белой стрелкой обозначен приток воздуха, чёрной стрелкой отвод продуктов сгорания.

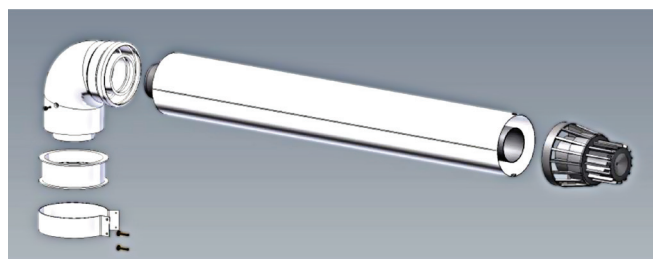


Рис. 17. Соединительный элемент для коаксиального дымохода.

Таблица 4. Варианты исполнения.

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену.
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу.

Для коаксиального подсоединения установите на котле следующий соединительный элемент (см. рис. 17).

Перед тем, как приступить к выполнению монтажа проверьте правильность используемой диафрагмы и то, что дымоход не превышает максимально допустимой длины, имея в виду, что каждое коаксиальное колено приводит к уменьшению длины, указанному в таблице 5.

Например, дымоход Ø 60/100, состоящей из колена 90° и горизонтального участка длиной 1 метр, имеет эквивалентную длину, равную 2 м_{ЭКВ} (KIT312X0).


Таблица 5. Диафрагмы для коаксиальных дымоходов.

Коаксиальный 60/100		
Максимально допустимая длина	5 м _{ЭКВ}	
Величина уменьшения на каждое колено с углом 90°	1 м _{ЭКВ}	
Величина уменьшения на каждое колено с углом 45°	0,5 м _{ЭКВ}	
Используемая диафрагма	0-1 м _{ЭКВ}	Ø 48
	2-5 м _{ЭКВ}	Без диафрагмы

Табл.6. Принадлежности.

			Потери в М экв			
			При-ток воз-духа	Удаление продуктов сгорания		
				Верт.	Гор.	
Ø 80	Труба	0,5 м с внешн./внутр.	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м с внешн./внутр.	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м с внешн./внутр.	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	Ко-лено	45° с внутр./внутр.	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° с внешн./внутр.	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° с внутр./внутр.	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° с внешн./внутр.	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° с внешн./внутр. + контрольная точка для замеров	1KWMA70U	1,5	2,5	
	Ста-кан	с контрольной точкой для замеров	1KWMA16U	0,2	0,2	
		для слива конденсата	1KWMA55U	-	3,0	
Трой-ник	со штуцером для слива конденсата	1KWMA05K	-	7,0		
Тер-минал	для притока воздуха на-стенный	1KWMA85A	2,0	-		
	для удаления продуктов сгорания на-стенный с защитой от ветра	1KWMA86A	-	5,0		
Ды-мо-ход	Раздельный для притока воздуха/удаления продуктов сгорания диам. 80/80	1KWMA84U	-	12,0		
	Только для удаления дымовых газов Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0		

				Потери в М экв		
				При-ток воз-духа	Удаление продуктов сгорания	
					Верт.	Гор.
Ø 100	Сгон	Ø80 - Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ø100 - Ø80		1,5	3,0	
	Тру-ба	1 м с внешн./внутр.	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
		Ко-лено	45° с внешн./внутр.	1KWMA03K	0,6	1,0
			90° с внешн./внутр.	1KWMA04K	0,8	1,3
	Тер-ми-нал	для притока воздуха на-стенный	1KWMA14K	1,5	-	
для удаления продуктов сгорания настенный с защитой отвetra		1KWMA29K	-	3,0		
Ø 60	Тру-ба	1 м с внешн./внутр.	010028X0	-	2.0	6.0
	Ко-лено	90° с внешн./внутр.	010029X0	-	6.0	
	Сгон	Ø 80 - Ø 60	010030X0	-	8.0	
	Тер-ми-нал	Для дымовой трубы, на-стенный	1KWMA90A	-	7.0	

 **Внимание: учитывайте другие потери напора принадлежностей Ø 60, используйте их только при необходимости и на последнем тракте дымохода.**

5 Уход и техническое обслуживание

Для обеспечения эффективной работы котла в течение продолжительного времени, необходимо обеспечить ежегодное выполнение следующих проверок квалифицированными специалистами:

- Элементы управления и безопасности (газовый клапан, блок управления, датчики температуры и т.д.). Камера сгорания должна быть герметичной.
- Дымоходы должны быть свободными от каких-либо препятствий и не иметь утечек.
- Горелка и теплообменник должны находиться в чистоте, на них не должно быть нагара.
- Для их чистки нельзя применять химические средства или стальные щетки.
- Электроды должны быть правильно установленными и не иметь нагара.
- Герметичность газовой системы и гидравлического контура не должна быть нарушена.

- Давление воды в холодной системе должно составлять 1,5 бара (150 кПа). В противном случае откройте кран подпитки и подождите, пока давление не поднимется.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокированным.
- Давление воздуха в расширительном баке, при слитом из котла теплоносителя, должен быть в диапазоне от 1,0 до 1,2 бара (100-120 кПа).
- Величина расхода и давления газа должны соответствовать установленным значениям (см. табл. 9, 10 и 11).

6 Раздел для сервисных специалистов

Комплекс мероприятий необходимый к выполнению перед пуском котла в эксплуатацию

1. Для облегчения последующего обслуживания необходимо установить отсечные краны на трубах подающего и обратного трубопроводов системы отопления.
2. Система отопления должна быть промыта от грязи и мусора, желательна установка фильтра грубой очистки на обратном трубопроводе системы отопления..
3. Если аппарат устанавливается в местности, где жесткость воды превышает 2,5 мг/л, рекомендуется установить устройство для предварительного умягчения воды, чтобы уменьшить отложение накипи в теплообменнике.
4. Общие условия применения антифризов см. п. 3.6.

Необходимо использовать антифриз на основе пропиленгликоля с концентрацией соответствующей температуре замерзания -20°C . При смешивании антифриза с водой строго следовать инструкции производителя теплоносителя. Заливать неразбавленный концентрат категорически запрещено!

5. Перед включением котла необходимо убедиться, что вал насоса свободно вращается. Для этого отверните заглушку на лицевой стороне насоса и плоской отверткой проверните вал на несколько оборотов.

6. На заводе котел настроен на номинальную мощность (см. тех. тильд на боковой поверхности) при входном давлении 20 мбар природного газа. Если в месте установки котла значение давления газа отличается от заводского, необходима настройка газового клапана см. "Регулировка максимальной/минимальной мощности котла".

7. Перед пуском убедитесь, что длина трасс воздухозабора/дымоудаления соответствует приведенным в инструкции значениям см. "Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания".

8. Автоматика котла рассчитана на работу в сети электропитания, с параметрами 220 В, 50 Гц.

Если параметры сети отличаются от указанных рекомендуем установить стабилизатор напряжения.



Регулировку котла, его переналадку и техническое обслуживание могут проводить только сервисные специалисты организации, имеющей соответствующую лицензию на проведение данного вида работ. Специалисты должны быть аттестованы и иметь необходимые разрешения и документы, подтверждающие их квалификацию.



Пользователям и людям, не имеющим необходимых разрешений и документов для работы с газовым оборудованием, категорически запрещаются любые манипуляции с котлом, связанные с его настройкой по давлению газа (регулировкой по мощности), переналадкой на другой вид (тип) газа и с его техническим обслуживанием. В случае нарушения данного запрета, гарантийные обязательства, которые производитель (дилер) должен соблюдать во время гарантийного срока эксплуатации котла, будут прекращены, а гарантия на котел утрачена.

6.1 Коды ошибок, неисправности и способы их устранения

В котле установлена система самодиагностики, в случае возникновения неисправности начинает мигать световая индикация (поз. 8 - рис. 1). Часть ошибок вызывает выключение котла. В этом случае пользователь должен вручную перезагрузить котел. Для этого нажмите на кнопку «Сброс» (поз. 6 - рис. 1) и держите ее нажатой в течении 5 секунд. Другие ошибки вызывают временное отключение котла с автоматическим включением после того, как величина, вызвавшая ошибку, вернется в допустимые пределы.

Если ошибка не может быть устранена самостоятельно, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Табл. 7. Расшифровка кодов ошибок

№ ошибки	Индикатор неисправности						Описание
	30	40	50	60	70	80	
1	⊙	⊙	○	○	○	○	Сбой в работе платы управления <ul style="list-style-type: none"> Проверьте отсутствие потенциала на корпусе котла; Проверьте качество заземления. На корпусе котла не должно быть потенциала; Замените плату.
2	⊙	○	⊙	○	○	○	Сбой в работе платы управления <ul style="list-style-type: none"> Проверьте отсутствие потенциала на корпусе котла; Проверьте качество заземления. На корпусе котла не должно быть потенциала; Замените плату.
3	○	○	○	○	○	⊙	Перегрев котла (более 102°C) (Биметаллический датчик по перегреву срабатывает при температуре 102 °C и блокирует работу котла); <ul style="list-style-type: none"> Неисправны или некорректно работает датчик по перегреву котла; Воздух в системе отопления; Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления.
4*	○	○	○	○	⊙	○	Нагрев котла более 89°C (Информация считывается с датчика температуры ОВ); <ul style="list-style-type: none"> Воздух в системе отопления; Недостаточная циркуляция теплоносителя в системе отопления.
5	○	○	○	○	⊙	⊙	Нет сигнала о наличии пламени (нет розжига) <ul style="list-style-type: none"> Газ не поступает на горелку; Неисправен или некорректно работают электроды розжига и ионизации; Неисправна плата управления.
6*	○	○	○	⊙	○	⊙	Функция антизамерзания (1) Температура в системе упала ниже 7°C (включается насос).
7*	○	○	○	⊙	⊙	○	Функция антизамерзания (2) Температура в системе отопления упала ниже 4°C. Включается горелка. Как только температура достигнет 25°C котел вернется в обычный режим работы.

№ ошибки	Индикатор неисправности						Описание
	30	40	50	60	70	80	
8	○	○	⊙	○	○	⊙	<p>Неисправен NTC датчик температуры ГВС (обрыв цепи)</p> <p>Произошло короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры ГВС. Котел не будет работать в режиме ГВС, при этом способен продолжить работу в режиме отопления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте сопротивление полупроводникового датчика. Номинальное сопротивление датчика 10 кОм; • Проверьте качество соединения коннектора датчика температуры ГВС с платой управления; • Замените датчик.
9	○	○	⊙	○	⊙	○	<p>Неисправен NTC датчик температуры ГВС (короткое замыкание)</p> <p>Произошло короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры ГВС. Котел не будет работать в режиме ГВС, при этом способен продолжить работу в режиме отопления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте сопротивление полупроводникового датчика. Номинальное сопротивление датчика 10 кОм; • Проверьте качество соединения коннектора датчика температуры ГВС с платой управления; • Замените датчик.
10	○	○	⊙	○	⊙	⊙	<p>Неисправен NTC датчи температуры ОВ (обрыв цепи)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте сопротивление полупроводникового датчика. Номинальное сопротивление датчика 10 кОм; • Отсутствует сигнал между контактами датчика температуры теплоносителя и коннектором платы управления; • Замените датчик.
11	○	○	⊙	⊙	○	○	<p>Неисправен NTC датчик температуры ОВ (короткое замыкание)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте сопротивление полупроводникового датчика. Номинальное сопротивление датчика 10 кОм; • Отсутствует сигнал между контактами датчика температуры теплоносителя и коннектором платы управления; • Замените датчик.

№ ошибки	Индикатор неисправности						Описание
	30	40	50	60	70	80	
12	○	⊙	○	○	⊙	⊙	<p>Сработал датчик по перегреву котла, хотя температура в системе отопления не превышает 89°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправен или некорректно работает датчик по перегреву котла. При необходимости замените; • Неисправны или некорректно работает датчик температуры ОВ. При необходимости замените.
13	○	⊙	○	○	⊙	○	<p>Недостаточное давление в системе отопления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Давление в контуре отопления упало ниже 0,8 бар (80 кПа); • Неисправен датчик давления ОВ.
14	○	⊙	○	⊙	○	⊙	<p>Сбой в системе дымоудаления (1) (Подается напряжение на вентилятор, а реле давления воздуха не сработало, контакты разомкнуты).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправно или некорректно работает реле давление воздуха; • Проверьте подключение коннекторов к контактам реле давления воздуха; • Проверьте вентилятор.
15	○	⊙	○	⊙	⊙	○	<p>Сбой в системе дымоудаления (2) (Сработало реле давления воздуха, контакт замкнут, при этом вентилятор выключен).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправно или некорректно работает реле давление воздуха; • Проверьте подключение коннекторов к контактам реле давления воздуха.
16	○	⊙	⊙	○	○	○	<p>Ложный сигнал о наличии пламени</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность электрода розжига и ионизации; • Проверьте заземление котла, оно должно быть в норме; • Проверьте наличие потенциала на корпусе котла, его необходимо устранить; • Неисправна плата управления.

* Ошибка имеющая информационный характер

6.2 Настройка котла по давлению газа

- Отключите электропитание котла.
- Открутите два винта в нижней части корпуса котла и снимите переднюю крышку, затем открутите два винта, которые расположены на углах панели управления и поверните ее на петлях, для получения доступа к газовому клапану.
- Подключите газовый манометр к штуцеру замера давления газа «б» на выходе из газового клапана (см. рис. 18).
- Снимите защитный колпачок «1».
- Возобновите электропитание котла.

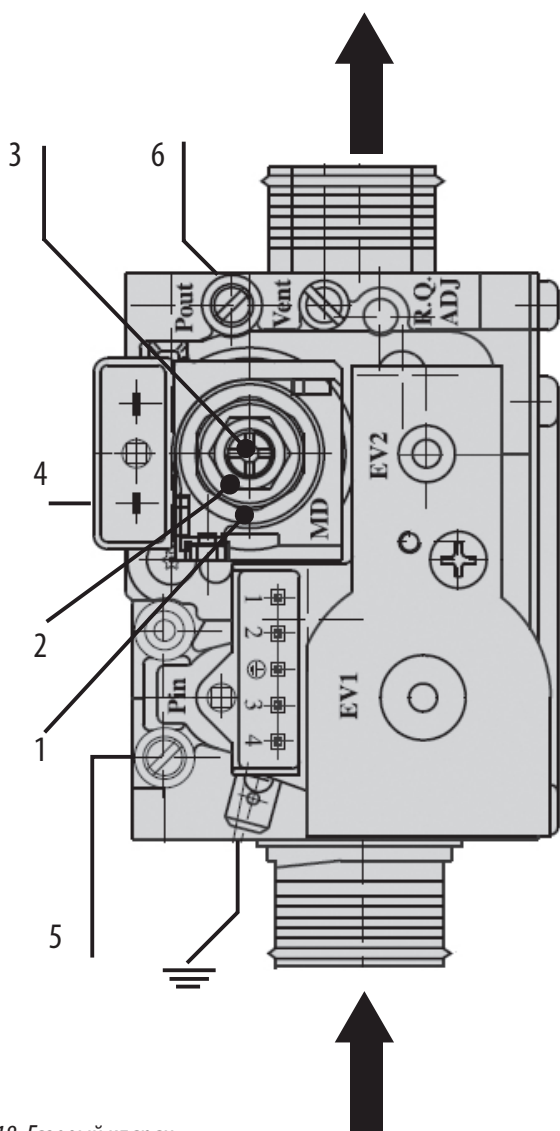


Рис. 18. Газовый клапан.

- 1 – защитный колпачок;
- 2 – гайка регулировки максимального давления газа;
- 3 – винт регулировки минимального давления газа;
- 4 – клемма модулирующей катушки газового клапана;
- 5 – точка подключения газового манометра для замера давления газа на входе газового клапана;
- 6 – точка подключения газового манометра для замера давления газа на выходе из газового клапана.

6.2.1 Регулировка максимальной мощности котла

- Запустите котел на максимальной мощности, открыв кран с горячей водой (ГВС).
- Отрегулируйте максимальное давление газа гайкой «2», поворачивая ее по часовой стрелке для увеличения и против часовой для уменьшения давления, необходимые значения приведены в таблицах 9 и 10.

6.2.2 Регулировка минимальной мощности котла

- Отсоедините один из проводов с клеммы модулирующей катушки газового клапана (поз. 4 – рис. 18).
- Отрегулируйте минимальное давление газа винтом «3», поворачивая его по часовой стрелке для увеличения и против часовой для уменьшения давления, придерживая гайку «2», необходимые значения приведены в таблицах 9 и 10.
- Подсоедините провод, снятый ранее с клеммы модулирующей катушки газового клапана.
- Убедитесь, что максимальное давление газа не изменилось.
- Установите защитный колпачок «1».

6.2.3 Регулировка максимальной мощности котла в режиме отопления



Данная настройка возможна только после выполнения регулировок п. 6.2.1 и п. 6.2.2

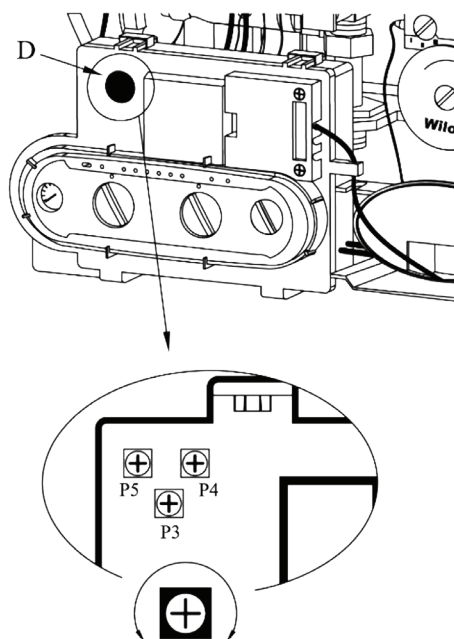


Рис. 19. Расположение потенциометров регулировки мощности.

1. Запустите котел в режиме отопления;
2. Откройте крышку D (см. рис. 18);
3. На рис. 17 изображены потенциометры. P4 отвечает за регулировка мощности котла в режиме OB от 0 до 100;
4. Отрегулируйте максимальное давление газа в режиме отопления при помощи крестовой отвертки, необходимые значения приведены в таблицах 9 и 10;
5. Отсоедините манометр и оденьте защитный колпачок на газовый клапан;
6. Закройте крышку D;
7. Оденьте переднюю крышку котла;
8. Котел готов к использованию.

6.2.4 Регулировка параметров с помощью потенциометров (см. рис. 19)

P3: с помощью этого потенциометра можно установить мощность розжига от 0 до 100% мощности котла (рекомендованное значение - 50% от максимальной мощности котла в режиме OB).

P4: с помощью этого потенциометра можно установить мощность котла в режиме нагрева от 0 до 100%.

P5: с помощью этого потенциометра можно установить время антитактового режима от 30 до 180 секунд. (проверьте положение перемычки JS3, см. рис. 20)

6.2.5 Перемычки

На плате управления есть перемычки, с помощью которых можно настроить определенные параметры котла.

Таблица 8. Функция перемычек

№	0	1
JS1	Радиаторы	Теплые полы
JS2	Котел с двумя теплообменниками	Битермический котел
JS3	Режим ГВС (COMFORT) вкл	Режим ГВС (COMFORT) выкл
JS4	Отопление + ГВС	Только отопление
JP3	Природный газ (NG)	Сжиженный газ (LPG)

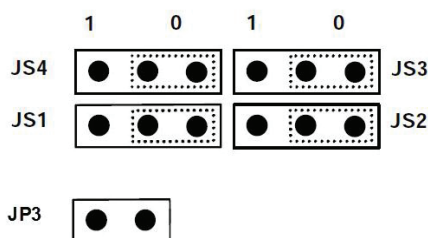


Рис. 20. Перемычки

Таблица 9. Давление газа на горелке (природный газ).

Мощность котла, кВт	Давление газа, мбар (кПа)		
	Настройка максимальной мощности (см. п. 6.3.1)	Настройка минимальной мощности (см. п. 6.3.2)	Настройка максимальной мощности в режиме отопления (см. п. 6.3.3)
13	13,8	3,7	5,5
16	13,8	3,7	7,8
20	13,8	3,7	11,6
24	13,8	3,7	13,8

Таблица 10. Давление газа на горелке (сжиженный газ).

Мощность котла, кВт	Давление газа, мбар (кПа)		
	Настройка максимальной мощности (см. п. 6.3.1)	Настройка минимальной мощности (см. п. 6.3.2)	Настройка максимальной мощности в режиме отопления (см. п. 6.3.3)
13	36,0	7	13
16	36,0	7	18
20	36,0	7	27
24	36,0	7	36

6.3 Переналадка котла на другой тип газа

6.3.1 Порядок переналадки котла на другой тип газа



Переналадка котла на другой тип газа должна осуществляться специализированной сервисной организацией. Для переналадки необходимо использовать только оригинальный комплект деталей.

Котел рассчитан для работы, как на природном, так и на сжиженном газе.

Подготовка котла к работе на том или другом типе газа производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, расположенной на самом котле.

В случае необходимости перевода котла для работы на сжиженном газе необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект перехода на сжиженный газ и выполнить следующие действия:

- Поменять на горелке форсунки, установив предназначенные для работы на сжиженном газе;
- На плате управления установить перемычку JP3 в положение «1» (сжиженный газ LPG);
- Отрегулировать минимальное и максимальное давление газа на горелке, задав значения, указанные в таблице, соответствующие используемому типу газа (см. п. 6.3).

6.3.2 Подключение котла к баллонам со сжиженным газом



Категорически запрещается эксплуатировать котел с непредназначенным для него типом газа.

При подключении котла к баллонам со сжиженным газом необходимо убедиться, что он настроен на работу с данным типом газа.

Баллон со сжиженным газом обязательно должен быть оборудован редуктором. Длина шланга для подключения баллонов к котлу должна быть более 2,5 м, а внутренний диаметр – не менее 12 мм. Шланг должен быть стойким к проводимому газу при заданных давлениях и температуре.

Одного баллона с газом может быть недостаточно для работы котла, поэтому рекомендуется использование двух и более баллонов одновременно. При использовании нескольких баллонов необходима установка газового коллектора.



Баллоны со сжиженным газом должны храниться в прохладном, хорошо вентилируемом помещении. Недопустимо попадание на баллоны прямых солнечных лучей. Во избежание опрокидывания во время хранения, баллоны должны быть закреплены в вертикальном положении. Запрещается хранение баллонов в помещении, где находится котел.

7 Общая схема и основные элементы котла

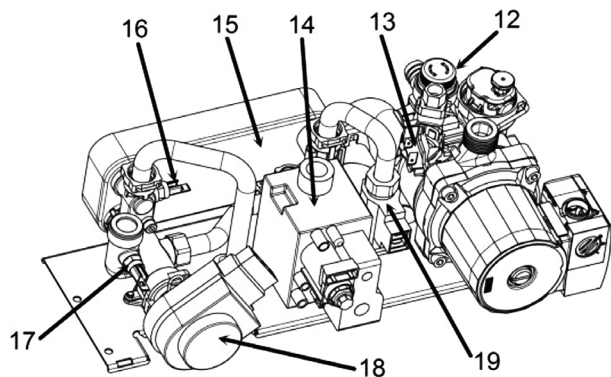
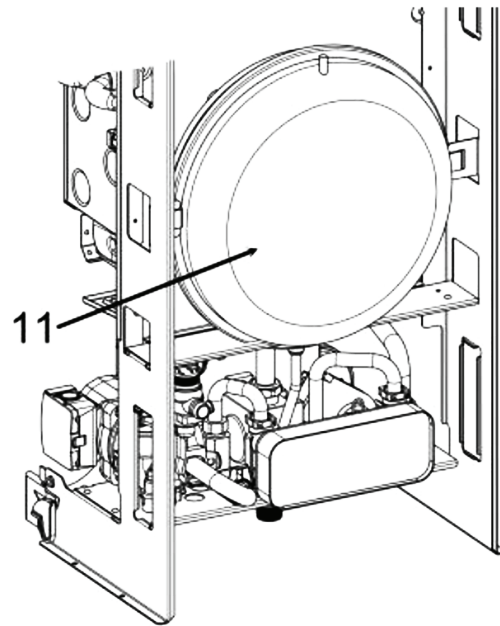
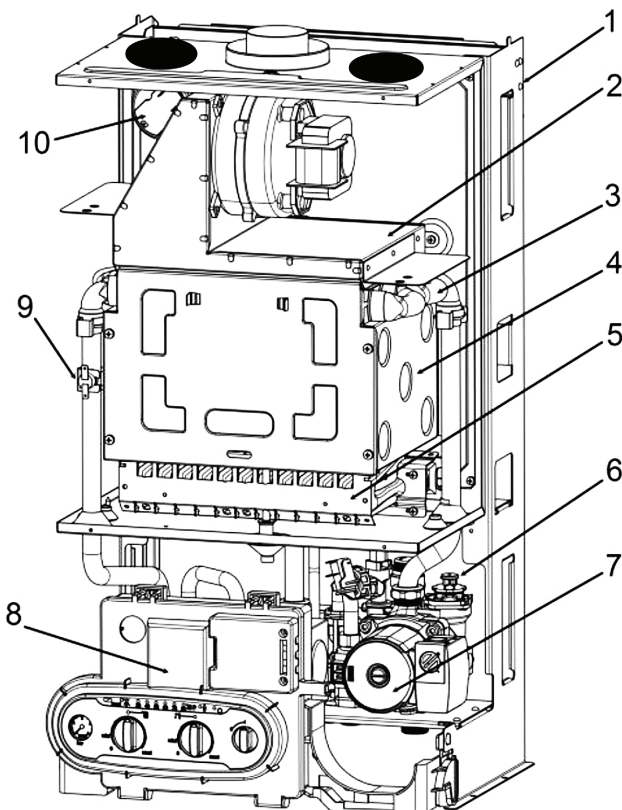


Рис. 21. Общая схема и основные элементы котла

1. Рама опорная
2. Крышка
3. Первичный теплообменник
4. Камера сгорания
5. Горелка
6. Воздухоотводчик
7. Циркуляционный насос
8. Электронный блок управления
9. Термостат безопасности
10. Реле давления воздуха
11. Расширительный бак
12. Предохранительный клапан
13. Реле давления воды
14. Газовый клапан
15. Пластинчатый теплообменник
16. ГВС датчик температуры воды
17. Датчик температуры ОВ
18. 3-ходовой клапан переключатель
19. Датчик протока

8 Гидравлическая схема котла

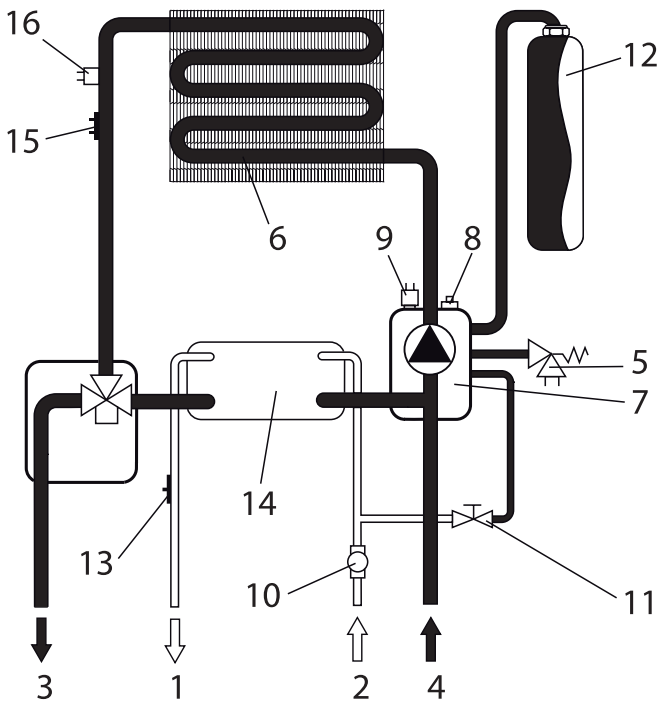


Рис. 22. Гидравлическая схема отопительной системы (контур циркуляции отопительной воды).

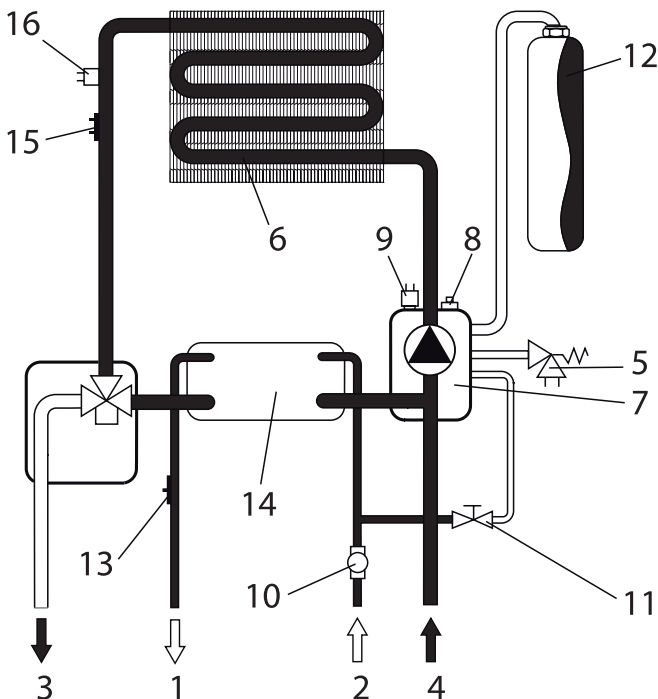
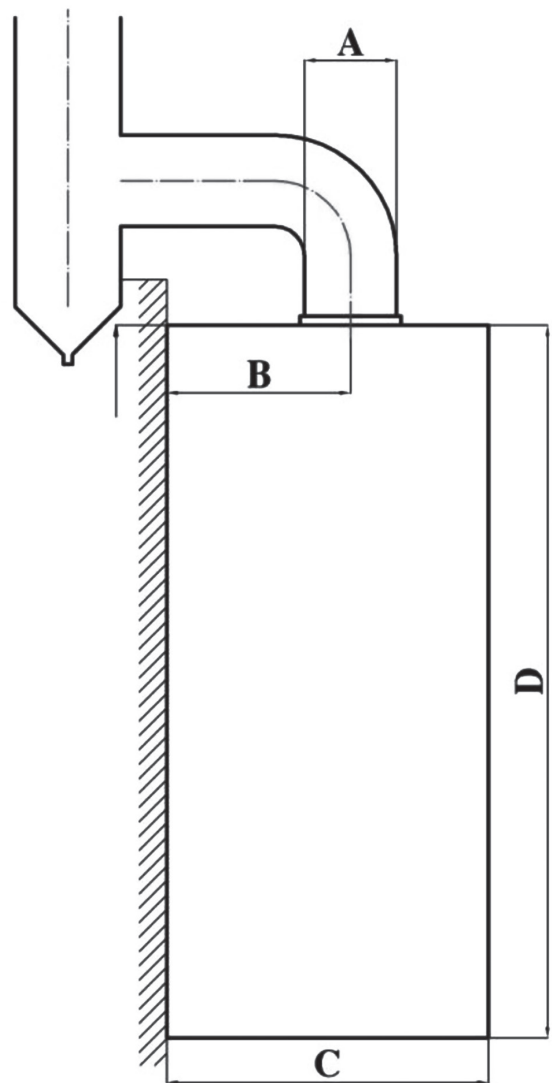


Рис. 23. Гидравлическая схема отопительной системы (контур циркуляции горячего водоснабжения).

1. Выход горячей воды (ГВС)
2. Подача холодной воды (ХВС)
3. Выход ОВ (подача)

4. Вход ОВ (обратка)
5. Клапан предохранительный (сбросной)
6. Теплообменник ОВ
7. Насос циркуляционный
8. Воздухоотводчик
9. Датчик давления ОВ
10. Датчик протока
11. Кран подпитки
12. Расширительный бак
13. Датчик температуры воды в системе ГВС
14. Теплообменник ГВС
15. Датчик температуры ОВ
16. Предохранительный термостат (датчик по перегреву ОВ)

9 Габаритные и присоединительные размеры



10 Технические характеристики

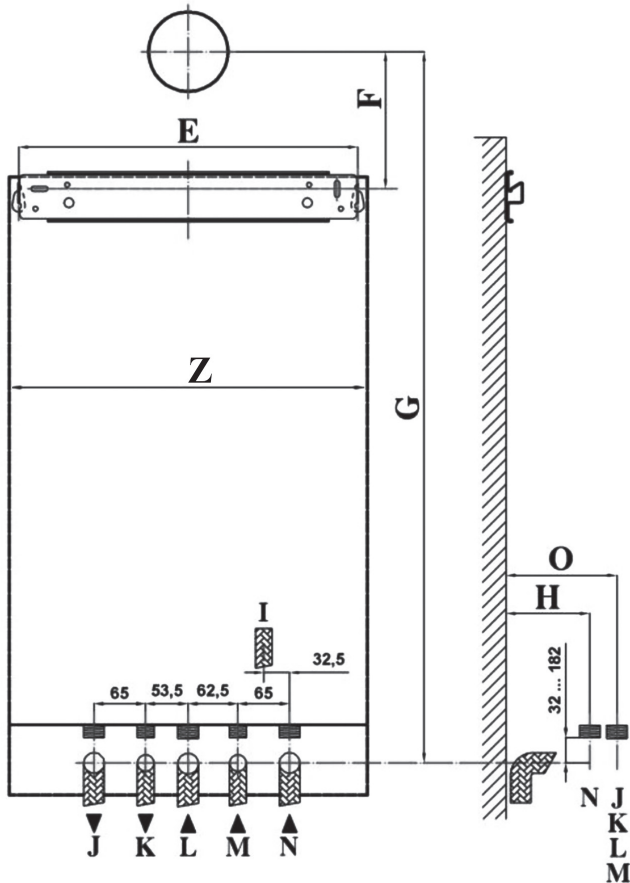


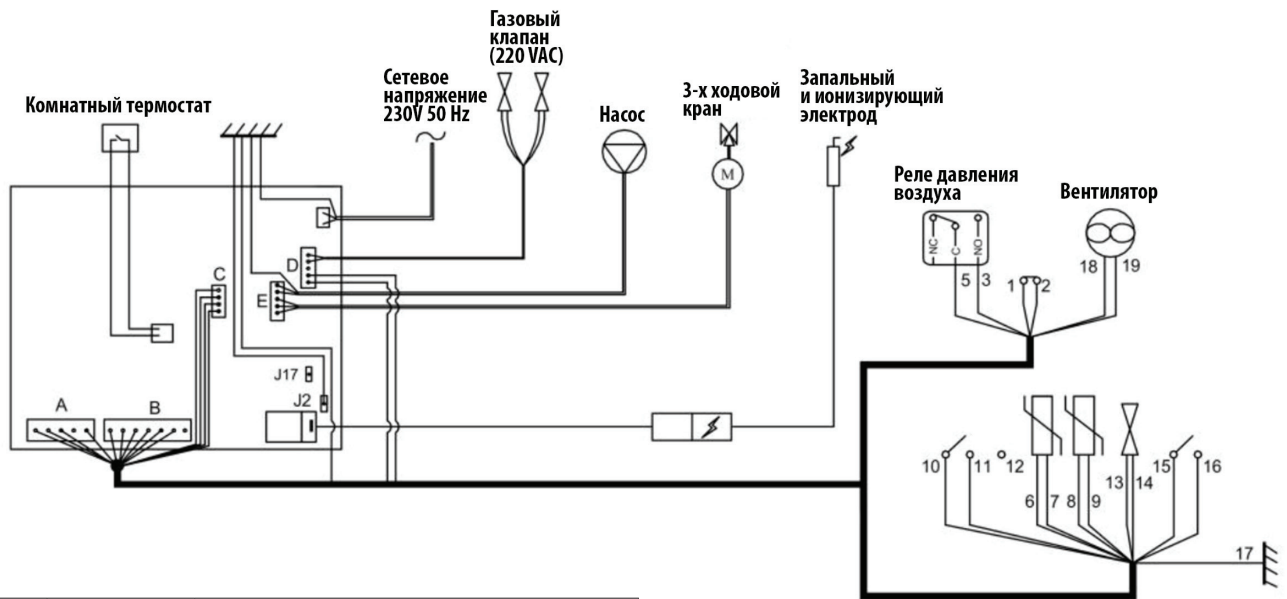
Рис. 25. Габаритные и присоединительные размеры.

Поз.	Ед. изм	Параметр
A	мм	100
B	мм	185
C	мм	340
D	мм	720
Z	мм	400
E	мм	325
F	мм	240
G	мм	900-1050
H	мм	105
O	мм	147
M	дюйм	Вход ГВС G1/2"
K	дюйм	Выход ГВС G1/2"
I	дюйм	Сбросной клапан (G1/2")
N	дюйм	Вход ОВ G3/4"
J	дюйм	Выход ОВ G3/4"
L	дюйм	Подвод газа G3/4"
Вес	кг	29

Табл. 11. Технические характеристики

Модель котла		13Т 16Т 20Т 24Т				
Категория газа		II2H3P				
Исполнение		C12, C32, C42, C52				
Назначение		Отопление и нагрев воды для хозяйственных нужд (ГВС)				
Топливо		Природный газ/Сжиженный газ				
КПД (при 30% мощности)		%				
КПД Pmax (80/60 °C)		%				
Тепловая мощность	ОВ	кВт	8,2-13,0	8,2-16,0	8,2-20,0	8,2-24,0
	ГВС		8,2-24,0			
Диапазон регулировки температуры ОВ		°C		35-85		
Макс. температура нагрева ОВ		°C		90		
Рабочее давление ОВ	Мин.	бар	0,6			
	Макс.		3,0			
Расширительный бак	Объем	л				
	Давление	бар (кПа)	1,0-1,2 (100-120)			
Диапазон регулировки температуры ГВС		°C		30-60		
Рабочее давление ГВС	Мин.	бар	0,3			
	Макс.		10,0			
Производительность ГВС	Мин.	л/мин	3,0			
	Макс. при Δt 25 °C		13,7			
	Макс. при Δt 30 °C		11,3			
Номинальный расход газа (отопление)	Природный газ	м3/ч	1,48	1,82	2,27	2,73
	Сжиженный газ	кг/ч	1,10	1,35	1,68	2,00
Давление газа на входе	Природный газ	мбар (кПа)	13-25 (1,3-2,5)			
	Сжиженный газ		28-37 (2,8-3,7)			
Электрические параметры	Напряжение	В	220±10%			
	Частота	Гц	50			
	Потребляемая мощность	Вт	137			
Класс защиты		IPX5D				
Диаметр труб системы дымоудаления		мм	60/100 (80x80)			
Присоединительные размеры	ОВ - ГВС - Газ	дюйм	3/4" - 1/2" - 3/4"			
Габаритные размеры (В x Ш x Г)		мм	720 x 400 x 340			
Вес (без воды)		кг	29,0			

11 Принципиальная электрическая схема

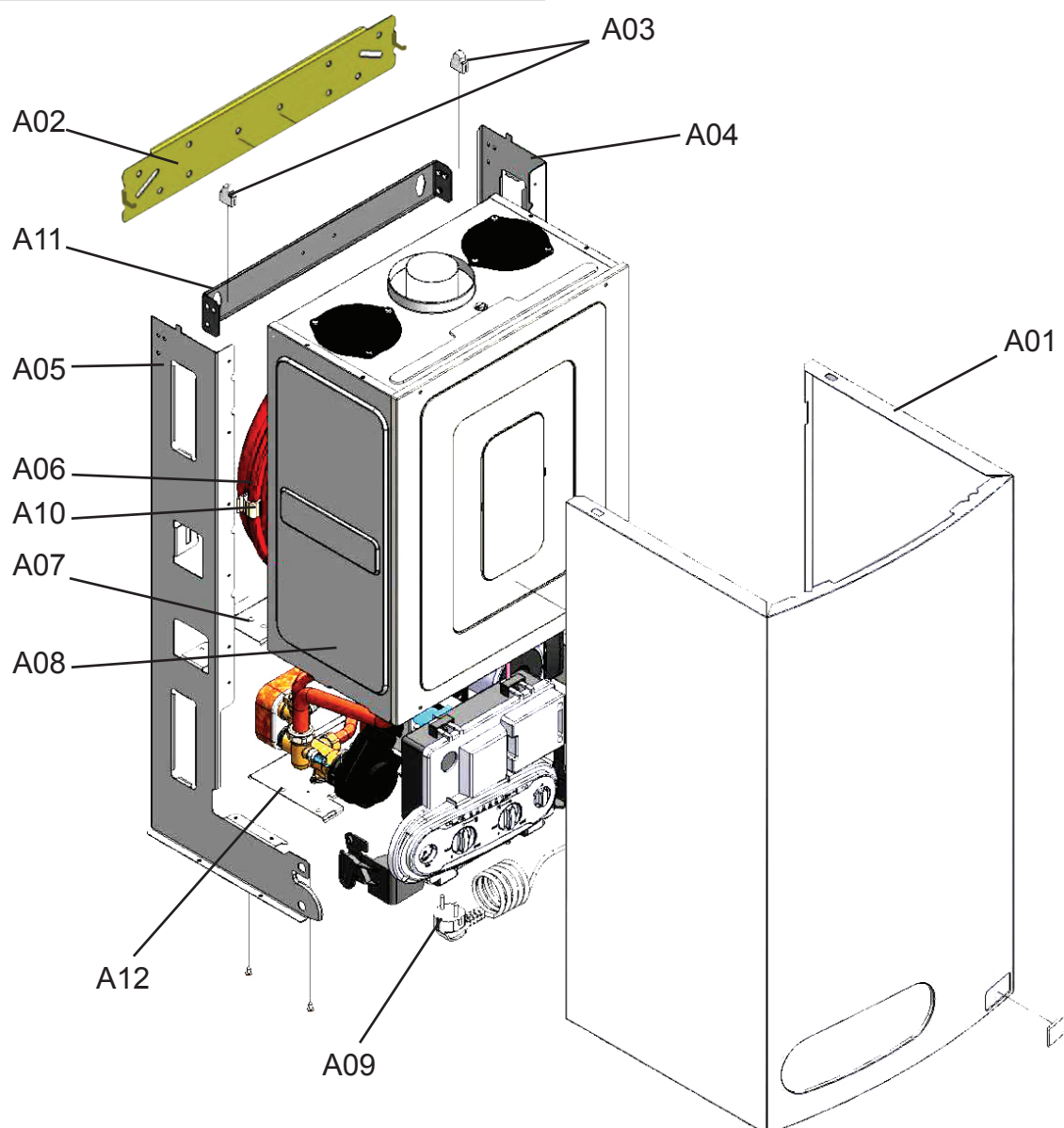


A	1-2	Предохранительный термостат
	3-5	Реле давления воздуха
	4	—
B	6-7	Датчик температуры ОВ
	8-9	Датчик температуры ГВС
	10-11	Датчик протока
	12	—
C	13-14	Модулирующий газовый клапан (17 V DC)
	15-16	Реле давления воды
	17	Заземление корпуса котла
J2	-	Заземление
D	18-19	Вентилятор
	20	—
	21-22	Газовый клапан (220 V AC)
E	23-24-25	3-ходовой кран
	26-27	Насос

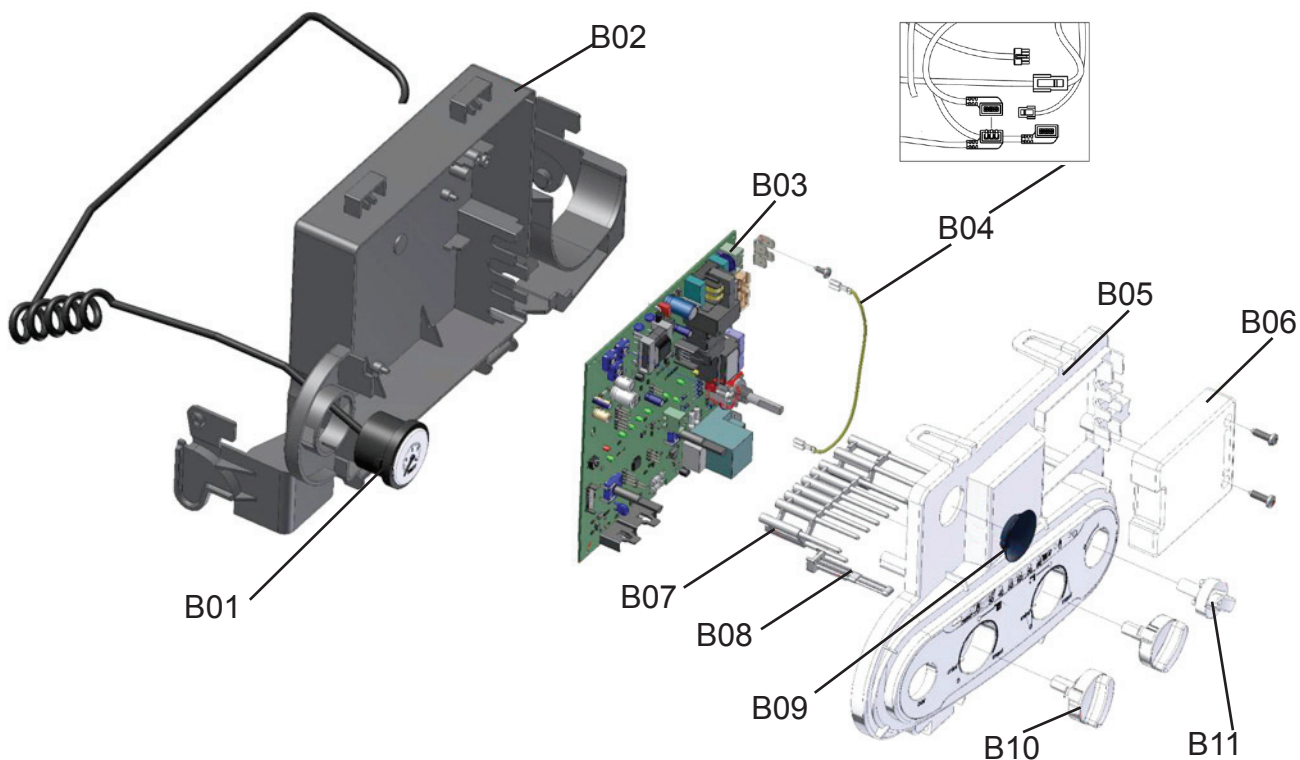


Рис. 24. Электрическая схема

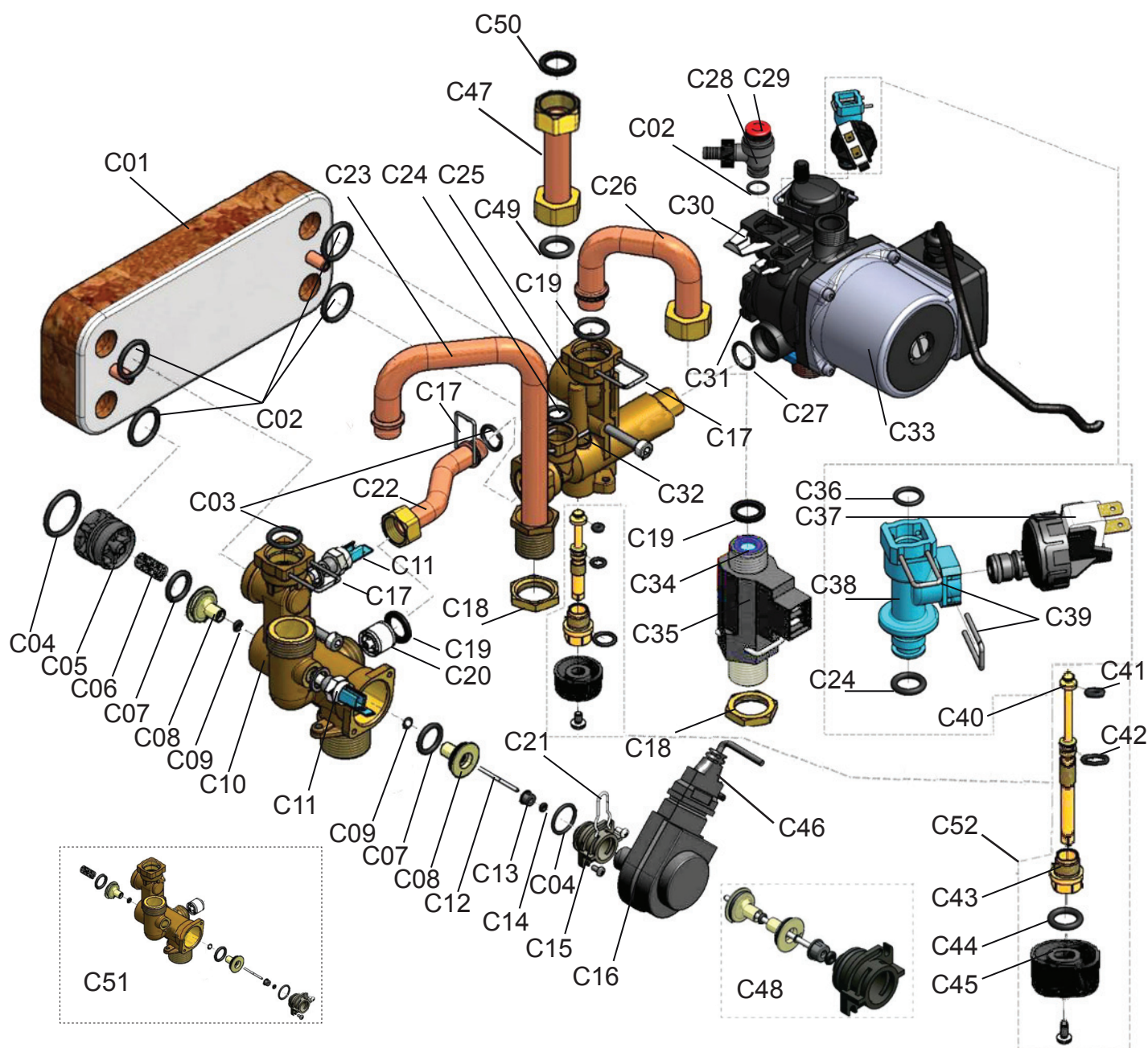
12 Каталог запчастей



N	Артикул	Название
A01	151000004	Кожух котла
A02	151000804	Планка монтажная
A03	151000449	Заглушки пластиковые штырьковые
A04	151900004	Кронштейн опорной рамы правый
A05	151000005	Кронштейн опорной рамы левый
A06	151900001	Бак расширительный (6 л.)
A07	151000006	Кронштейн опорной рамы соединительный
A08	151000013	Стенка герметичной камеры универсальная прав./лев.
A09	151800061	Шнур питания сетевой
A10	151001219	Держатель расширительного бака (пластиковый)
A11	151000805	Планка опорной рамы соединительная
A12	398000858	Основание опорной рамы

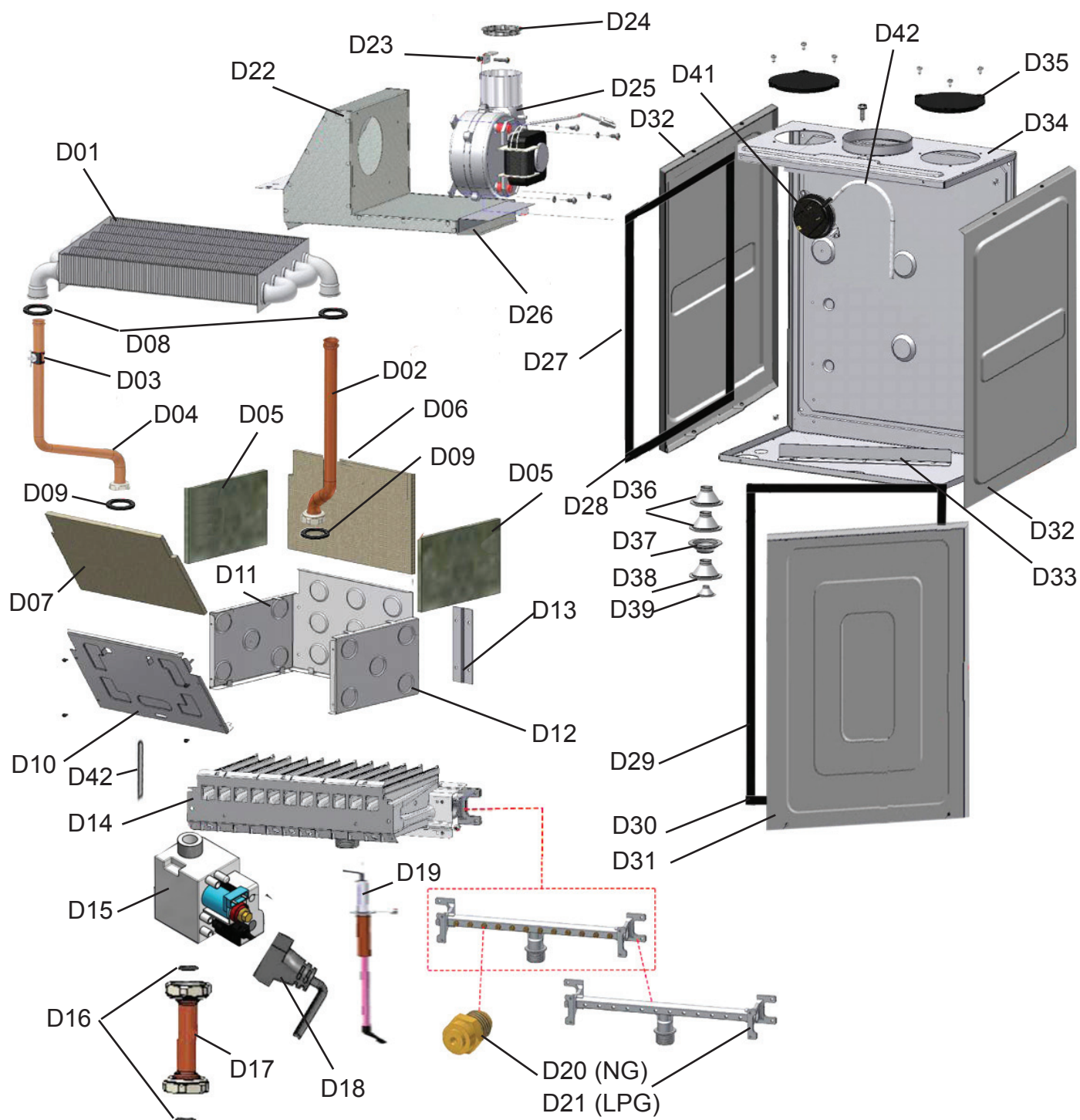


N	Артикул	Название
B01	151001705	Манометр
B02	151000570	Корпус платы управления
B03	151000637	Плата управления
B04	151L000488	Комплект электропроводки
B05	151001764	Панель лицевая блока управления
B06	151000008	Заглушка передней панели пластиковая квадратная
B07	151000453	Накладка световой индикации (прозрачный пластик)
B08	151001706	Кнопка "RESET" пластиковая
B09	151000010	Заглушка передней панели круглая
B10	151001766	Ручка регулировки температуры
B11	151001765	Ручка on/off



N	Артикул	Название
C01	151001355	Теплообменник ГВС (вторичный)
C02	151701039	Прокладка вторичного теплообменника
C03	151701022	Прокладка патрубка гидроузла
C04	151000014	Прокладка "O-ring"
C05	151000779	Элемент гидроузла
C06	151000018	Пружина
C07	151000869	Прокладка "O-ring"
C08	151000871	Втулка тарелчатая штока трехходового клапана
C09	151000817	Прокладка "O-ring"
C10	151000764	Гидроузел трехходового клапана латунный
C11	151000496	Датчик температуры погружной ОВ/ГВС (NTC)
C12	151000662	Шток трехходового клапана

N	Артикул	Название
C13	151000483	Втулка штока
C14	151000812	Прокладка "O-ring"
C15	151000787	Переходник трехходового клапана посадочный
C16	151000317	Мотор трехходового клапана
C17	151000789	Скоба-фиксатор П-образная
C18	151000850	Гайка
C19	151000810	Прокладка "O-ring"
C20	151000414	Клапан обратный
C21	151000876	Скоба -фиксатор мотора трехходового клапана
C22	151000633	Патрубок соединительный
C23	151000055	Патрубок горячей воды
C24	151000832	Прокладка "O-ring"
C25	151000017	Гидроузел крана подпитки
C26	151000813	Патрубок холодной воды
C27	151001768	Прокладка "O-ring" соединения насос-гидроузел
C28	151000805	Штуцер предохранительного клапана
C29	151001570	Клапан предохранительный 3 бар
C30	151000913	Зажим-фиксатор клипса предохранительного клапана
C31	151000839	Зажим-фиксатор клипса адаптора датчика давления
C32	151000719	Скоба-фиксатор П-образная
C33	151001738	Насос циркуляционный
C34	151000432	Ограничитель протока
C35	151000908	Датчик протока
C36	151000906	Прокладка "O-ring"
C37	151001646	Датчик давления воды (прессостат)
C38	151001219	Адаптор датчика давления пластиковый
C39	151000019	Скоба-фиксатор П-образная
C40	151000003	Шток крана подпитки
C41	151701002	Прокладка крана подпитки прижимная
C42	151001631	Прокладка штока крана подпитки уплотнительная
C43	151001734	Головка штока крана подпитки
C44	151001742	Прокладка "O-ring"
C45	151000425	Ручка крана подпитки пластиковая
C46	151000321	Кабель трехходового клапана
C47	151001268	Трубка расширительного бака
C48	151000879	Гидравлическая часть трехходового клапана в сборе
C49	151000832	Прокладка гидрогруппа-трубка расшир бака «O-ring»
C50	151000659	Прокладка трубки расширительного бака
C51	151001281	Гидроузел с гидравлической частью в сборе
C52	151001260	Вентиль крана подпитки в сборе



N	Артикул	Название
D01	151000874	Теплообменник основной первичный
D02	151000696	Трубка возврата из системы отопления
D03	151001733	Термостат аварийный перегрева теплообменника (STB)
D04	151001739	Трубка подачи в систему отопления

N	Артикул	Название
D05	151001596	Изоляция боковой стенки камеры сгорания
D06	151001696	Изоляция задней стенки камеры сгорания
D07	151001695	Изоляция передней крышки камеры сгорания
D08	151701039	Прокладка первичного теплообменника уплотнительная
D09	151000486	Прокладка уплотнительная
D10	151001767	Крышка камеры сгорания передняя
D11	151000709	Стенка камеры сгорания левая
D12	151000011	Стенка камеры сгорания правая
D13	151000007	Кронштейн камеры сгорания соединительный
D14	151001260	Горелка
D15	151000001	Клапан газовый
D16	151001711	Прокладка газоподводящей трубки уплотнительная
D17	151001259	Трубка газоподводящая
D18	151000858	Провод газового клапана
D19	151001754	Электрод розжига и ионизации
D20	151701028	Коллектор с форсунками на природный газ (12шт.1,25) (NG)
D21	151000878	Коллектор с форсунками на сжиженный газ (LPG)
D22	151001077	Коллектор дымовых газов
D23	151700202	Кронштейн
D24	151000875	Диафрагма дымохода
D25	151001247	Вентилятор дымоудаления
D26	151900321	Кронштейн коллектора дымовых газов Г-образный
D27	151001084	Уплотнение боковой стенки герметичной камеры (вертикальное)
D28	151000620	Уплотнение боковой стенки герметичной камеры (горизонтальное)
D29	151001079	Уплотнение крышки герметичной камеры (вертикальное)
D30	151700207	Уплотнение крышки герметичной камеры (горизонтальное)
D31	151001039	Крышка герметичной камеры
D32	151701017	Стенка герметичной камеры боковая
D33	151001264	Кронштейн основания герметичной камеры
D34	151701062	Основание герметичной камеры
D35	151000734	Заглушка воздухозаборного отверстия
D36	151001266	Манжета герметичной камеры уплотнительная (резиновая)
D37	151701021	Манжета герметичной камеры уплотнительная (резиновая)
D38	151701005	Манжета герметичной камеры уплотнительная (резиновая)
D39	151001267	Манжета герметичной камеры уплотнительная (резиновая)
D40	151701151	Трубка газового клапана компенсационная
D41	151000963	Реле давления воздуха (маностат)
D42	151701004	Трубка реле давления воздуха

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

По вопросам монтажа, ввода оборудования в эксплуатацию и последующего сервисного технического обслуживания рекомендуем Вам обращаться в Авторизованный Сервисный Центр ALPENHOFF. Адреса и телефоны Авторизованных Сервисных Центров ALPENHOFF Вы можете узнать в торгующей организации, где было приобретено оборудование, по телефону горячей линии 8-800-555-00-68 (междугородное соединение БЕСПЛАТНО) или на сайте www.aplen-hoff.ru в разделе «Сервис» подраздел «Сервисные центры».

Просим Вас сохранять гарантийный талон и кассовый чек на приобретение Изделия в течение всего гарантийного срока.

При покупке Изделия, после его осмотра и проверки комплектности, требуйте у Продавца кассовый чек и заполнения гарантийного талона.

Претензии по внешнему виду, наличию любых внешних механических повреждений и некомплектности Изделия после продажи не принимаются. При отсутствии надлежащим образом заполненного гарантийного талона, в том числе отсутствии отметки торгующей организации в гарантийном талоне, отсутствии кассового чека на приобретение Изделия, а также при нарушении условий установки, эксплуатации и обслуживания Изделия, указанных в настоящем гарантийном талоне и Руководстве по эксплуатации Изделия, претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится. Неправильное заполнение гарантийного талона, предоставление гарантийного талона неустановленного образца или предоставление талона с исправлениями приравнивается к отсутствию гарантийного талона.

1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия предоставляется на оборудование, вышедшее из строя по вине завода изготовителя, при условии соблюдения всех правил, изложенных в Руководстве пользователя и настоящем гарантийном талоне. Гарантия распространяется на оборудование при условии, что первый пуск был осуществлен специализированной организацией, имеющей право на проведение данных работ в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ (Лицензия Ростехнадзора или лицензия Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству с указанием разрешения на работу с газовым оборудованием, наличии выданного саморегулируемой организацией (СРО) свидетельства о допуске к данному виду работ). Факт приобретения оборудования и ввода его в эксплуатацию подтверждается соответствующими первичными документами (документ подтверждающий оплату оборудования; отметки о продаже и о первичном пуске оборудования в гарантийном талоне; копии разрешающих документов специализированной организации, дающих право на проведение данных работ). Все перечисленные документы должны быть полностью заполнены.

2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты продажи. В течение данного гарантийного срока, все работы по устранению недостатков оборудования (ремонт и замена запасных частей), возникших по вине завода изготовителя, при условии соблюдения пользователем всех правил, изложенных в инструкции пользователя и гарантийном талоне, выполняются БЕСПЛАТНО! Гарантийные работы выполняются БЕСПЛАТНО только Авторизованным Сервисным Центром ALPENHOFF по месту установки обслуживаемого оборудования.

Для получения оперативного и качественного сервисного технического обслуживания, а также для осуществления БЕСПЛАТНОГО гарантийного ремонта и БЕСПЛАТНОЙ замены запасных частей, обращайтесь в Авторизованный Сервисный Центр ALPENHOFF в Вашем регионе (смотри пункт 4). Гарантийный срок на замененные узлы и агрегаты, а также на запасные части составляет 6 месяцев со дня их замены. В результате ремонта или замены узлов и агрегатов гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется. По истечении гарантийного срока, ремонт оборудования производится за счет потребителя.

Согласно «Правил поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан», утвержденных Постановлением Правительства РФ №549 от 21.07.2008 года, абоненту (гражданину) подача газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд осуществляется только при наличии договора о сервисном техническом обслуживании внутримомового газового оборудования и аварийно-диспетчерском обеспечении со специализированной организацией.

3. ПРЕКРАЩЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантийные обязательства ALPENHOFF прекращаются в случаях:

- нарушения правил хранения, транспортировки, установки, эксплуатации и технического обслуживания оборудования, указанных в Руководстве пользователя и гарантийном талоне;
- отсутствия гарантийного талона;
- гарантийный талон заполнен неправильно или не полностью;
- заводской номер оборудования поврежден либо удален;
- отсутствия документов, подтверждающих ввод оборудования в эксплуатацию (первый пуск);
- самостоятельного ремонта, демонтажа, замены составных частей, повлекших нарушение работоспособности оборудования;
- проведения работ по монтажу, пусконаладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования лицами, не имеющих соответствующих разрешений на проведение данных работ;
- установки на оборудование деталей, узлов и принадлежностей (в том числе элементов систем дымоудаления) других производителей;
- нанесения оборудованию механических повреждений;
- повреждений, вызванных замерзанием воды;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- повреждений, вызванных стихией, пожаром, бытовыми факторами;
- повреждения или ухудшения работы оборудования по причине образования накипи в деталях и узлах оборудования;
- недопустимого разового или систематического изменения параметров сетей электро-, газа- или водоснабжения.

4. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

- отключите подачу на оборудование электропитания, воды, газа;
- не пытайтесь самостоятельно демонтировать или ремонтировать оборудование;

- обратитесь в организацию, осуществившую монтаж и пусконаладку оборудования или в организацию, с которой у Вас заключен договор на сервисное техническое обслуживание;
- обратитесь в Авторизованный Сервисный Центр ALPENHOFF для определения гарантийного случая.

Согласно статьи №20 Закона РФ «О защите прав потребителя», срок устранения неисправностей (недостатков) оборудования в гарантийный период, составляет не более двадцати одного дня.

Для получения оперативного и качественного ремонта, а также для последующего сервисного технического обслуживания оборудования ALPENHOFF, рекомендуем Вам обращаться в Авторизованные Сервисные Центры ALPENHOFF.

Адреса и телефоны Авторизованных Сервисных Центров ALPENHOFF Вы можете узнать в торгующей организации, где было приобретено оборудование, по телефону горячей линии 8-800-555-00-68 (междугородное соединение БЕСПЛАТНО) или на сайте в разделе «Сервис» подраздел «Сервисные центры».

После проведения гарантийного ремонта, сотрудник Авторизованного Сервисного Центра обязан выдать Вам копию заполненного акта выполненного гарантийного ремонта. Сохраняйте данный документ, чтобы предоставить информацию по качеству и оперативности обслуживания при звонке сотрудника Единого Центра Технической Поддержки!

Производитель не несет ответственности за любой возможный ущерб, нанесенный в результате несоблюдения требований по установке, эксплуатации и обслуживанию оборудования, указанных в Руководстве пользователя и гарантийном талоне.

Для обеспечения более надежной работы оборудования в соответствии с местными условиями эксплуатации (параметры электро-, газа-, и водоснабжения) и предотвращения выхода его из строя, рекомендуем Вам установить дополнительное оборудование (стабилизатор напряжения, магнитный или полифосфатный преобразователь воды, водяной и газовый фильтры и т.д.).

Если у вас возникли трудности с эксплуатацией оборудования или в общении с Авторизованным Сервисным Центром, Вы можете связаться с Единым Центром Технической Поддержки по телефону горячей линии: 8-800-555-00-68 (междугородное соединение БЕСПЛАТНО).

Перед установкой и использованием оборудования, внимательно изучите прилагающееся руководство пользователя. Сохраняйте чек на приобретенное оборудование, а также любые документы, относящиеся к гарантийному или техническому обслуживанию/ремонту.

7. ЗАПОЛНЯЕТСЯ ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПРИ ПРОДАЖЕ

Модель оборудования:

Серийный номер:

Данные торгующей организации:

Название:

Адрес:

Телефон:

Ф.И.О. продавца:

Подпись продавца:

Дата продажи:

М.П.

Гарантия 12 месяцев*

*Но не более 24 месяцев с даты продажи

Данные покупателя:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

**10. ЗАПОЛНЯЕТСЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ВЫПОЛНИВ-
ШЕЙ МОНТАЖ**

Телефон:

Название:

Подтверждаю получение оборудования в полной комплектности и
согласие с гарантийными условиями.

Адрес:

Подпись покупателя:

Телефон:

**9. ЗАПОЛНЯЕТСЯ АВТОРИЗОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ
ЦЕНТРОМ**

Лицензия (номер, кем и когда выдана):

Название АС Ц:

Ф.И.О. специалиста:

Адрес:

Подпись специалиста:

Телефон:

Дата:

Сертификат Сервисного Центра
(номер и дата выдачи):Договор на сервисное техническое обслуживание (номер и дата за-
ключения):

мл.

Ф.И.О. представителя:

**11. ЗАПОЛНЯЕТСЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ВЫПОЛНИВ-
ШЕЙ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Подпись представителя:

Название:

Дата:

Адрес:

мл.

Телефон:

Лицензия (номер, кем и когда выдана):

Наименование организации:

Ф.И.О. специалиста:

Лицензия:

Подпись специалиста:

Контактный телефон:

Дата:

Рекомендации:

мл.

Сведения о произведенных замерах

(заполняется при вводе в эксплуатацию газовых настенных и напольных котлов).

Давление газа в сети:

Ф.И.О.:

Подпись:

Напряжение в электросети:

Дата:

Давление газа на горелке (мин.):

Наименование организации:

Давление газа на горелке (макс.):

Лицензия:

Дополнительное оборудование:

Контактный телефон:

12. ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ СЕРВИСНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата:

Рекомендации:

Дата:

Наименование организации:

Лицензия:

Ф.И.О.:

Контактный телефон:

Подпись:

Рекомендации:

13. ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА*

Дата:

Наименование организации:

Лицензия:

Ф.И.О.:

Контактный телефон:

Подпись:

Рекомендации:

Ф.И.О.:

Подпись:

* При наличии заполненного Акта гарантийного ремонта (бланк Акта прилагается с комплектом документов к оборудованию).



**ALPENHOFF**

"Union Boiler Co. Ltd, s.r.o". Zelena 2, 811 01 Bratislava, Slovak Republic.
"Юнион Бойлер Ко. Лтд, с.р.о.", Зелена 2, 811 01 Братислава, Словакия.

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ 8 800 555 00 68
звонок бесплатный для мобильных и стационарных телефонов