Библиотека СОК

megaCRAFT

Газовый напольный кондесационный котёл

Руководство по монтажу и эксплуатации

18.03.2025 © С правом на изменения ®

Содержание

1. Безопасность ... 4
1.1 Предупреждения об операциях ... 4
1.2 Использование по назначению ... 4
1.3 Общие указания по технике безопасности ... 4
1.4 Безопасность систем дымоходов/воздуховодов ... 7
1.5 Правила (инструкции, законы, стандарты) ... 8
2. Указания по документации ... 9
2.1 Соблюдение совместно действующей документации ... 9
2.2 Хранение документации ... 9
2.3 Действительность руководства ... 9
3. Строение аппарата ... 9
3.1 Название аппарата ... 9
3.2 Серийный номер ... 9
3.3 Маркировочная табличка ... 9
3.4 Правила упаковки, транспортировки и хранения ... 9
3.5 Срок хранения ... 9
3.6 Срок службы ... 9
3.7 Дата производства ... 9
4. Монтаж ... 9
4.1 Транспортировка аппарата ... 9
4.2 Проверка комплектности ... 9
4.3 Требования к месту монтажа ... 9
4.4 Минимальные расстояния ... 10
4.5 Присоединительные размеры ... 10
4.6 Монтаж ... 10
4.7 Необходимые принадлежности для монтажа аппарата ... 10
4.8 Монтаж подключений газа ... 10
4.9 Проверка герметичности газопровода ... 11
4.10 Монтаж гидравлической обвязки котла ... 11
4.11 Подключение линии отвода конденсата ... 11
4.12 Монтаж и подсоединение системы дымоходов/воздуховодов ... 12
4.13 Электромонтаж ... 12
4.14 Заземление ... 12
4.15 Система дымоудаления ... 12
5. Ввод в эксплуатацию ... 13
5.1 Проверка качества греющей воды ... 13
5.2 Подготовка заправочной и подпиточной воды ... 13
5.3 Наполнение системы отопления ... 13
5.4 Обеспечение необходимого расхода ... 13
6. Эксплуатация ... 14
6.1 Эксплуатационная безопасность ... 14
6.2 Наполнение сифона конденсата ... 14
6.3 Проверка перед пуском / эксплуатацией ... 14
6.4 Меры предосторожности при использовании: ... 15
6.5 Режимы работы котла ... 15
6.6 Регулятор Siemens AVS74 ... 15
6.7 Передача аппарата пользователю ... 16
7. Коды ошибок регулятора ... 17

8. Техническое обслуживание и уход 19
8.1 Техническое обслуживание 19
8.2 Подготовка к осмотру/техобслуживанию 19
8.3 Плановое техническое обслуживание 19
8.4 Проверка герметичности аппарата 19
8.5 Уход за изделием 19
8.6 Опорожнение аппарата 19
9. Вывод из эксплуатации 19
9.1 Временнный вывод из эксплуатации 19
9.2 Окончательный вывод аппарата из эксплуатации 19
10. Переработка и утилизация 19
11. Гарантия и сервисное обслуживание 20
11.1 Гарантия 20
11.2 Сервисная служба 20
12. Изготовитель и поставщик 20
12.1 Изготовитель 20
12.2 Поставщик 20
13. Технические данные 21
14. Электронная плата котла 23
15. Алгоритм настройки газовой арматуры 24

1. Безопасность

1.1 Предупреждения об операциях

Классификация предупреждений, связанных с действиями

Предупреждения, связанные с действиями и эксплуатацией, классифицируются в зависимости от серьёзности потенциальных опасностей с помощью следующих предупредительных символов и сигнальных слов:

Предупреждающие символы и сигнальные слова:

ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная угроза жизни или опасность тяжёлых травм.

ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Риск лёгкой травмы.

ОСТОРОЖНО!

Риск повреждения имущества или опасности для окружающей среды

1.2 Использование по назначению

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Этот аппарат предназначен для использования в качестве теплогенератора для закрытых систем отопления и систем приготовления горячей воды.

Этот аппарат может быть установлен в подвале, кладовой или многоцелевом помещении.

Должен быть обеспечена достаточная приточно-вытяжная вентиляция воздуха.

Использование аппарата в автомобилях, таких как, например, передвижные дома или автокемперы, считается использованием не по назначению. Автомобилями не считаются единицы техники, стационарно установленные на длительное время (так называемая стационарная установка).

Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, установке и эксплуатации аппарата, а также всех прочих компонентов системы.
- установку и монтаж согласно допуску аппарата и системы к эксплуатации.
- соблюдение всех приведённых в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания. Использование по назначению включает, кроме того, монтаж с соблюдением степени защиты по IP-коду.
- Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению.
- Использованием не по назначению считается также любое непосредственное применение в коммерческих целях.

ВНИМАНИЕ!

- Любое использование не по назначению запрещено.

1.3 Общие указания по технике безопасности

1.3.1 Недостаточная квалификация персонала вызывает опасность

Следующие работы должны выполнять только специалисты, имеющие необходимую для этого квалификацию и сертификацию:

- Монтаж
- Демонтаж
- Настройка
- Ввод в эксплуатацию
- Осмотр и техобслуживание
- Ремонт
- Вывод из эксплуатации и т. д.

Все работы проводить только в соответствии с современным уровнем развития техники при условии соблюдения всех инструкций, прилагаемых к изделию, и соответствующих директив, стандартов, действующих законов и других нормативных актов. Все работа на аппарате проводятся аттестованными фирмой VGR специалистами специализированного сервисного центра.

1.3.2 Опасность травмирования большой массой изделия

Аппарат весит более 50 кг.

- Выполните транспортировку изделия с помощью не менее двух человек.
- Используйте подходящие транспортировочные и подъемные приспособления и правильно оценивайте риски.
- Используйте подходящие средства личной защиты: защитные перчатки, обувь, очки, каску.

1.3.3 Опасность для жизни в результате утечки газа

При наличии запаха газа в зданиях:

- Покиньте помещения с запахом газа.
- По возможности широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.
- Не используйте открытый огонь (например, зажигалку, спички).
- Не курите.
- Не используйте электрические выключатели, штепсельные вилки, звонки, телефоны или другие переговорные устройства в здании.
- Закройте запорное устройство на газопроводе перед счётчиком газа или главное запорное устройство.
- Если возможно, закройте газовый запорный кран на аппарате.
- Предупредите жильцов дома криком и стуком в двери.
- Незамедлительно покиньте здание и предотвра-

тите проникновение в него посторонних.

‣ Вызовите полицию и пожарную службу, как только будете находиться за пределами здания.

‣ Сообщите в дежурную службу предприятия газоснабжения по телефону, который находится за пределами здания.

1.3.4 Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов

Неправильный монтаж системы дымоходов/воздуховодов может привести к утечке отходящих газов.

‣ Перед вводом аппарата в эксплуатацию убедитесь в надёжности посадки и герметичности системы дымоходов/воздуховодов.

Непредвиденные внешние воздействия могут повредить систему дымоудалёния.

‣ В рамках ежегодного технического обслуживания проверьте следующие аспекты системы дымоходов/воздуховодов:.

- Имеются ли внешние дефекты, такие как охрупчивание, появление трещин, повреждения?
- Надежны ли соединения труб и крепления?

Убедитесь, что все отверстия системы дымоходов/воздуховодов внутри здания, которые могут быть открыты, всегда остаются закрытыми на момент ввода в эксплуатацию и во время эксплуатации.

Возможна утечка отходящих газов через негерметичные трубы и поврежденные уплотнения. Консистентные смазки на основе минеральных масел могут повредить уплотнения.

‣ При установке системы дымоходов/воздуховодов используйте трубы только из одного материала.

‣ Не устанавливайте поврежденные трубы.

‣ Перед монтажом зачистите трубы и фаски и удалите из системы мусор.

‣ Никогда не используйте для монтажа смазочные материалы на основе минерального масла.

‣ Для простоты монтажа используйте только воду, обычное мягкое мыло или прилагаемую смазку, если это необходимо.

Остатки строительного раствора и мусор в дымоходе могут мешать отводу дымовых газов и способствовать их утечке.

‣ После завершения монтажа уберите из системы дымоходов/воздуховодов остатки строительного раствора,стружку и т. п.

Удлинительные трубы, не закрекреплённые к стене или потолку, могут отсоединиться из-за теплового расширения и прогиба.

‣ Закрепите каждое удлиннение к стене или потолку с помощью трубных хомутов. Расстояние между двумя хомутами не должно превышать размер длины удлинителя.

‣ При изменениях направления установите перед самым отводом ещё один трубный хомут.

1.3.5 Опасность для жизни из-за засоренных или негерметичных трактов отходящих газов

К утечке отходящих газов и отравлениям ими приводят ошибки во время установки, повреждение, выполнение ненадлежащих действий с аппаратм, несоответствующее место установки и т. п. При наличии запаха отходящих газов в зданиях:

‣ Откройте все двери и окна, к которым у вас имеется доступ, и образуйте сквозняк.

‣ Выключите аппарат.

‣ Проверьте тракт отходящих газов в аппарате и систему дымоходов/воздуховодов.

1.3.6 Опасность повреждения из-за влаги и конденсата

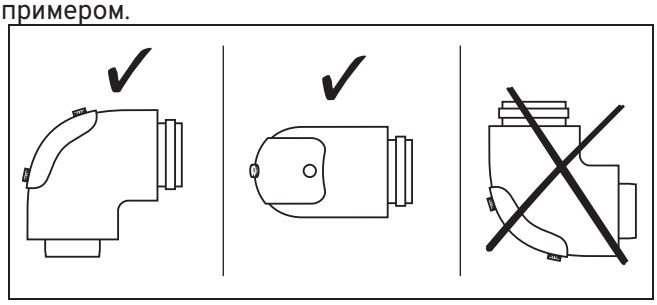
Застоявшийся конденсат может повредить уплотнения дымохода.

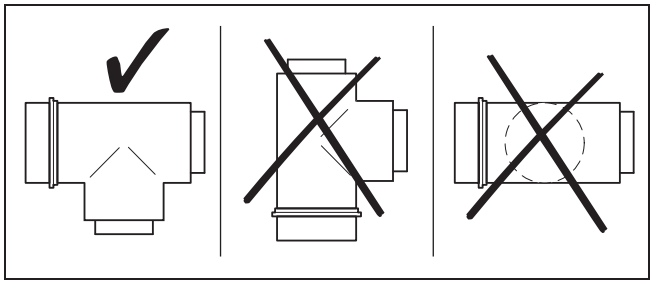
‣ Прокладывайте систему дымоходов/воздуховодов с уклоном не менее 3градусов в сторону котла

‣ Удаление конденсата произходит через котёл и далее в систему нейтрализации и канализации

Неправильное установочное положение вызывает выход конденсата из-под крышки ревизионного отверстия и может стать причиной коррозионных повреждений.

‣ Установите ревизионное отвод в соответствии с примером.





‣ Установите Т - образные детали в соответствии с примером.

Острые кромки шахты могут повредить гибкий дымоход.

‣ Протягивать дымоход через шахту следует вдвоем.

‣ Ни в коем случае не пытайтесь протягивать гибкий дымоход через шахту без помощника и без вспомогательных приспособлений.

1.3.7 Устройство нейтрализации во избежание загрязнения сточных вод

‣ Изучите внутригосударственные предписания на предмет необходимости установки оборудования для нейтрализации.

Соблюдайте местные предписания, регламентирующие нейтрализацию конденсата.

1.3.8 Опасность для жизни в результате поражения электрическим током

В случае контакта с токопроводящими компонентами существует опасность для жизни в результате поражения электрическим током.

Прежде чем приступить к работе с аппаратм:

- Обесточьте аппарат, отключив все полюса от электросети (электрическое разъединительное устройство с расстоянием между контактами минимум 3 мм, например предохранитель или защитный выключатель).
- Примите меры против повторного включения.
- Подождите минимум 3 мин, пока конденсаторы не разрядятся.
- Проверьте отсутствие напряжения.

1.3.9 Опасность для жизни из-за отсутствия заземления и неправильного подключения

- Аппарат должен быть подключён к системе заземления объекта согласно национальных требований эксплуатации устройств данного типа.
- Не устанавливайте выключатель аппарата в комнате с ванной или душем. Сетевые вилки и розетки с защитными контактами должны иметь соответствующие допуски.

1.3.10 Опасность для жизни в результате отсутствия защитных устройств

На содержащихся в настоящем документе схемах указаны не все необходимые для надлежащей установки защитные устройства.

- Установите в систему необходимые защитные устройства.
- Соблюдайте действующие внутригосударственные и международные законы, стандарты и директивы.

1.3.11 Опасность ожогов или ошпаривания горячими деталями

- начинайте работу с компонентами, только после того, как они остынут.

1.3.12 Опасность коррозионного повреждения из-за непригодного воздуха для горения и воздуха в помещении

Аэрозоли, растворители, очистители на основе хлора, краски, клеи, соединения аммония, пыль и т. д. могут вызвать коррозию данного аппарата и впускных/выпускных каналов.

- Убедитесь, что линия подачи воздуха для горения не содержит фтора, хлора, серы, пыли и т. д.
- Убедитесь, что на месте установки не хранятся химические вещества.
- При установке данного аппарата в парикмахерской, малярной или деревообрабатывающей мастерской, клининговой компании и т. п. выберите отдельное помещение для монтажа и примите технические меры для защиты воздуха в помещении от химических веществ.
- Позаботьтесь о том, чтобы подача воздуха для горения не осуществлялась через дымовые трубы, которые ранее эксплуатировались с жидкотопливными отопительными аппаратами или другими отопительными аппаратами, которые могут вызвать осаждение конденсированных паров на дымовой трубе.

1.3.13 Риск повреждения оборудования из-за аэрозолей и жидкостей для поиска утечек

Аэрозоли и жидкости для поиска утечек засоряют фильтр датчика массового расхода на устройстве Вентури и разрушает тем самым датчик массового расхода.

- При выполнении ремонтных работ не наносите аэрозоли и жидкости для поиска утечек на крышку фильтра устройства Вентури.

1.3.14 Риск повреждения имущества из-за мороза

- Не устанавливайте этот аппарат в местах, подверженных промерзанию.

1.3.15 Опасность материального ущерба из-за неподходящих инструментов

- При работе используйте инструменты, соответствующие назначению и профессиональным требованиям.

1.3.16 Опасность из-за неправильного монтажа

Этот аппарат должен быть смонтирован в строгом соответствии с требованиями и соответствующими правилами в руководстве. Неверный монтаж может представлять опасность для людей, животных или имущества.

1.3.17 Опасность из-за неоригининальных систем дымоходов/воздуховодов

- Разрешается использовать только оригинальные системы дымоходов/воздуховодов от сертифицированных производителей.

1.3.18 Опасность из-за неоригинальных принадлежностей

- Используйте только оригинальные аксессуары.

1.3.19 Опасность из-за отсутствия запорного газового клапана

- При монтаже данного аппарата на газовой трубе должен быть установлен запорный газовый кран.

1.3.20 Опасность из-за электромагнитного излучения

- Не устанавливайте данное аппарат рядом с устройствами с сильным электромагнитным излучением, такими как индукционные плиты и микроволновые печи.

1.3.21 Опасность из-за демонтажа уплотнений

- Не удаляйте пломбы с аппарата.

1.3.22 Опасность управления аппаратом детьми и неквалифицированным персоналом

- Следите за тем, чтобы дети и иные неаттестованные лица не работали с аппаратом и не играли с ним.

1.3.23 Работа предохранительного клапана/ клапана подпитки и слива аппарата

‣ Убедитесь, что пользователи не управляют предохранительным клапаном и клапаном подпитки и слива аппарата без разрешения. Это должны делать профессионалы.

1.3.24Все незадокументированные работы по техническому обслуживанию и ремонту могут вызывать опасность

Специалисты специализированной сервисной организации должны документировать и маркировать выполненную работу и её результаты после каждого технического обслуживания / ремонта.

1.3.25 Опасность нарушения заводского исполнения аппарата

Из соображений безопасности не допускается изменение заводской конструкции аппатата и его отдельных частей и деталей. Используйте только оригинальные аппараты от производителя.

1.3.26 Дополнительные изменения

‣ Ни в коем случае не снимайте, не шунтируйте и. не блокируйте защитные устройства.

‣ Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами.

‣ Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов.

1.4 Безопасность систем дымоходов/воздуховодов

1.4.1 Использование по назначению

Описанные здесь системы воздуховодов/дымоходов сконструированы по последнему слову техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности.

Тем не менее, в случае ненадлежащего использования или использования не по назначению, возможна опасность для здоровья и жизни пользователя системы или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, монтажу и техобслуживанию всех компонентов системы
- установку и монтаж согласно допуску аппарата и системы к эксплуатации;
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

ВНИМАНИЕ!

Любое ненадлежащее использование запрещено.

1.4.2 Недостаточная квалификация персонала вызывает опасность

Следующие работы должны выполнять только специалисты, имеющие достаточную для этого квалификацию:

- Монтаж
- Демонтаж
- Настройка
- Ввод в эксплуатацию
- Осмотр и техобслуживание
- Ремонт
- Вывод из эксплуатации и т. д.

Все работы проводить только в соответствии с современым уровнем развития техники при условии соблюдения всех инструкций, прилагаемых к изделию, и соответствующих директив, стандартов, действующих законов и других нормативных актов.

Все работа на аппарате проводятся аттестованными фирмой VGR специалистами специализированного сервисного центра.

1.4.3 Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов

Неправильный монтаж системы дымоходов/воздуховодов может привести к утечке дымовых газов.

‣ Перед вводом аппарата в эксплуатацию полностью проверьте системы дымоходов/воздуховодов на надежность посадки и герметичность.

Непредвиденные внешние воздействия могут повредить систему дымоходов/воздуховодов.

‣ В рамках ежегодного технического обслуживания проверьте следующее:.

- наличие внешних дефектов, например, появления трещин и повреждений, охрупчивания
- надежность соединений труб и креплений.

1.4.4 Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов

‣ Убедитесь, что все отверстия системы дымоходов/воздуховодов внутри здания, которые могут быть открыты, всегда остаются закрытыми на момент ввода в эксплуатацию и во время эксплуатации. Возможна утечка отходящих газов через негерметичные трубы и повреждё нные уплотнения. Консистентные смазки на основе минеральных масел могут повредить уплотнения.

‣ Не устанавливайте повреждённые трубы.

‣ Прежде чем выполнить монтаж труб, снимите с них заусенцы и фаску и уберите стружку.

‣ Ни в коем случае не используйте для монтажа консистентную смазку на основе минеральных масел.

‣ Для облегчения монтажа используйте только воду, обычное жидкое мыло или прилагаемую смазку.

‣ Остатки строительного раствора, стружка и т. д. в тракте отходящих газов могут препятствовать отведению отходящих газов, из-за чего может произойти утечка отходящих газов.

- После завершения монтажа уберите из системы дымоходов/воздуховодов остатки строительного раствора, стружку и т. п.
- Удлинительные трубы, не закрепленные к стене или потолку, могут прогибаться и разъединяться из-за теплового расширения.
- Закрепите все удлинительные трубы с помощью трубных хомутов к стене или к потолку. Расстояние между двумя трубными хомутами не должно превышать длину удлинительной трубы.
- При изменениях направления установите перед самым отводом ещё один трубный хомут.

Застоявшийся конденсат может повредить уплотнения дымохода.

- Прокладывайте системы дымоходов/воздуховодов с уклоном не менее 3° в сторону котла.

ПРИМЕЧАНИЕ!

3 ° эквивалентно перепаду 56 мм на 1метр.

1.4.5 Опасность для жизни из-за утечки отходящих газов под действием разрежения

Аппарат запрещено устанавливать в помещениях, из которых воздух отсасывается с помощью вентиляторов (например, систем вентиляции, вытяжных колпаков, вытяжных сушилок для белья). Эти устройства создают в помещении разрежение. Из-за разрежения отходящие газы из устья могут всасываться в помещение установки аппарата или из коллективных систем дымоходов через неработающий теплогенератор.

1.4.6 Опасность пожара и повреждение электроники из-за удара молнии

- Если здание оснащено молниеотводом,то подключите к нему систему воздуховодов/дымоходов.
- Если дымоход (части системы воздуховодов/дымоходов, находящиеся снаружи здания) изготовлен из металла, подключите дымоход к устройству выравнивания потенциалов.

1.4.7 Опасность травмирования из-за обледенения

При использовании проведенной через крышу системы воздуховодов/дымоходов, содержащийся в отходящих газах водяной пар, может осаждаться на крыше или на надстройках на крыше в виде льда.

- Позаботьтесь о том, чтобы эти образования льда не соскальзывали с крыши.

1.4.8 Риск коррозии из-за осаждения конденсированных паров на дымовых трубах

Дымовые трубы, которые ранее использовались для отвода отходящих газов на теплогенераторах, работавших на жидком или твердом топливе, непригодны для по - дачи воздуха для горения. Химические

отложения в дымовой трубе могут перегружать воздух для горения и вызывать коррозию аппарата.

- Убедитесь, что в подаче воздуха для горения отсутствуют поддающиеся коррозии вещества.

1.4.9 Повреждения аппарата из-за прилегания вытяжного канала

Из вытяжных каналов выходит очень влажный отводимый воздух. Он может конденсироваться в трубе подачи воздуха и вызывать повреждения аппарата.

- Соблюдайте минимальные расстояния, указанные на рисунке.

1.4.10 Риск материального ущерба из-за использования неподходящего инструмента

- Используйте подходящий инструмент.
- Осуществляйте монтаж системы и подключений без остаточных механических напряжений и нагрузок.

1.5 Правила (инструкции, законы, стандарты)

- Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы, административные распоряжения и законы.

2. Указания по документации

2.1 Соблюдение совместно действующей документации

Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся во всех руководствах по эксплуатации и монтажу, прилагаемых к компонентам системы.

2.2 Хранение документации

‣ Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей систему.

2.3 Действительность руководства

Действие настоящего руководства распространяется исключительно на:

Наименование аппарата	Артикульный номер
megaCRAFT 275	4600030001
megaCRAFT 365	4600030002
megaCRAFT 550	4600030003
megaCRAFT 700	4600030004
megaCRAFT 1100	4600030005
megaCRAFT 1400	4600030006
megaCRAFT 2100	4600030007
megaCRAFT 2800	4600030008

3. Строение аппарата

3.1 Название аппарата

Данный аппарат - это газовый напольный конденсационный котёл.

3.2 Серийный номер

Серийный номер указан на теле котла, а также на маркировочной табличке.

3.3 Маркировочная табличка

Маркировочная табличка установлена производителем на упаковке и на аппарате. Данные, которые не перечислены на табличке, можно найти в отдельных главах инструкции.

3.4 Правила упаковки, транспортировки и хранения

Приборы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Приборы транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надёжное закрепление изделий от горизонтальных и вертикальных перемещений. Неустановленные приборы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить приборы необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и беспылевая среда, перепад температуры от -10 °C до +37 °C, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

3.5 Срок хранения

‣ Срок хранения: 2 года с даты производства.

3.6 Срок службы

При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет 10 лет.

3.7 Дата производства

Дата производства (неделя, год) указаны в серийном номере на маркировочной табличке:

‣ третий и четвёртый знак серийного номера указывают год производства (двухзначный).

‣ пятый и шестой знак серийного номера указывают неделю производства (от 01 до 52).

4. Монтаж

4.1 Транспортировка аппарата

ВНИМАНИЕ!

Опасность травмирования при транспортировке из-за большой массы изделия!

Слишком большая нагрузка может стать причиной травм.

‣ Выполняйте транспортировку изделия с помощью подходящего вспомогательного устройства или подходящей подъёмной тележки.

4.2 Проверка комплектности

‣ Проверьте комплект поставки на комплектность и отсутствие повреждений.

4.3 Требования к месту монтажа

Эксплуатация изделия может происходить при температуре окружающей среды от 4 °C до 50 °C.

Для подавления звука вы можете использовать платформу отопительного котла (шумопоглощающая) или подобное приспособление; мы рекомендуем устанавливать изделие на фундамент котла высотой 5-20 см.

‣ При выборе места установки учитывайте вес изделия в готовом для эксплуатации состоянии, включая

объём воды согласно техническим характеристикам

В качестве места установки необходимо отдельное помещение с возможностью вентилирования и удаления воздуха.

‣ Котлы могут быть расположены: бок о бок, спина к спине, лицом к лицу.

‣ Соблюдайте минимальные расстояния, выполните требования национальных надзорных органов

‣ Для оборудования следует заложить прочное основание на высоте до 20 см от пола и на 10 см больше габаритов котла по длине и ширине.

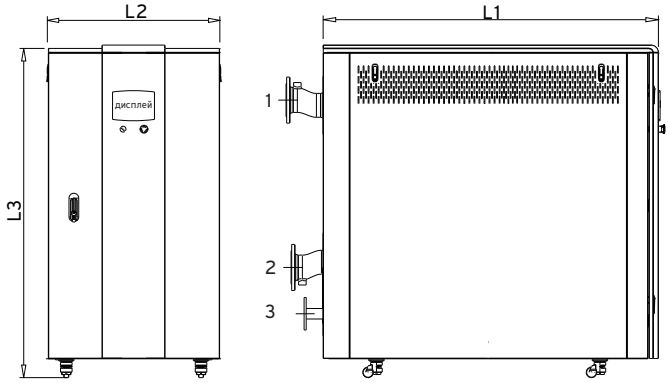
‣ Основанием должна быть бетонная или стальная конструкция.

4.4 Минимальные расстояния

Направление	Минимальное расстояние до легковоспламенющейся поверхности, м	Место для технического обслуживания, м
Слева	0,2	0,6
Справа	0,2	0,6
Сверху	0,3	0,6
Спереди	0,5	0,76
Сзади	0,5	0,85

Это необходимо для безопасной эксплуатации и правильного технического обслуживания котла.

4.5 Присоединительные размеры



Обозн.	Параметр	Модель megaCRAFT							
		275	365	550	700	1100	1400	2100	2800
	Диаметр дымохода	200	200	250	250	250	250	400	400
1	Подающая линия (фланец)	DN65	DN65	DN100	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150
2	Обратная линия (фланец)	DN65	DN65	DN100	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150
3	Подключение газа (фланец)	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65	DN80	DN80
L1	Глубина, мм	1200	1350	1600	1600	1900	2300	2450	2800
L2	Ширина, мм	700	700	1000	1000	1000	1000	1200	1200
L3	Высота, мм	1450	1450	1650	1650	1650	1600	1900	1900

4.6 Монтаж

ОПАСНОСТЬ!

Опасность взрыва и ожогов из-за ошибок монтажа!

Механические напряжения в соединительных линиях могут привести к утечкам.

- Убедитесь, что соединительные трубы установлены без механический напряжений.

ОСТОРОЖНО!

Опасность материального ущерба из-за мусора в трубах!

Сварочные заусенцы, остатки герметика, грязь или другие остатки в водопроводных трубах могут привести к повреждению аппарата.

- Тщательно промойте систему отопления перед установкой аппарата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Загрязнение в контуре горячей питьевой воды может представлять опасность для здоровья! Остатки герметика, грязь или другие остатки в трубах могут повлиять на качество воды.

- Тщательно промойте всю систему перед монтажом аппарата.

ОСТОРОЖНО!

Повреждение устройства из-за теплопередачи во время пайки!

- Пайку на присоединительных элементах выполняйте только в том случае, если они ещё не привинчены к сервисным кранам.

ОСТОРОЖНО!

Опасность материального ущерба из-за коррозии!

- Через не диффузионно-плотные пластмассовые трубы в системе отопления в греющую воду проникает воздух. Воздух в греющей воде вызывает коррозию в контуре теплогенератора и в аппарате. Если вы используете в системе отопления пластмассовые трубы, которые не обладают диффузионной герметичностью, то примите меры, чтобы воздух не попадал в контур теплогенератора сквозь стенки труб.

4.7 Необходимые принадлежности для монтажа аппарата

Для установки вам потребуются следующие необходимые принадлежности:

- Газовый запорный кран с устройством защиты от пожара
- Предохранительный клапан, со стороны системы отопления на 6 бар
- Сервисные краны\задвижки (подающая и обратная линия системы отопления)
- Разделяющий теплообменник
- Насос теплогенератора
- Расширительный бак системы отопления
- Регулятор (опционально)
- Система воздуховодов/дымоходов
- Насос конденсата (опционально)
- Устройство нейтрализации конденсата
- Быстродействующий воздухоотводчик.

4.8 Монтаж подключений газа

- Неподходящий вид газа может привести к аварийным отключениям аппарата. Возможно появление шумов при розжиге и сгорании газа в котле.
- Используйте газ только того вида, который указан

на маркировочной табличке.

‣ Убедитесь, что счётчик газа рассчитан на необходимый расход газа.

‣ Рассчитайте поперечное сечение труб для газопровода в соответствии с номинальной тепловой нагрузкой отопительного котла.

‣ Используйте трубы только необходимого сечения.

‣ Удалите загрязнения из газопровода, продув его.

‣ Выполните монтаж газопровода к аппарату без механических напряжений и нагрузок в соответствии с общепризнанными технологическими правилами.

‣ Установите перед котлом, в хорошо доступном месте, газовый запорный кран с устройством защиты от пожара. Газовый запорный кран должен иметь по меньшей мере такой же номинальный внутренний диаметр, как и подсоединение газа.

‣ Перед вводом в эксплуатацию удалите воздух из газопровода.

4.9 Проверка герметичности газопровода

‣ Надлежащим образом проверьте весь газопровод на герметичность.

ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения оборудования из-за обнаружения утечки газа!

‣ Опрессовка газопровода может привести к повреждению газового коллектора при испытательном давлении >10 кПа (100 мбар).

‣ Если газовая линия и газовый коллектор аппарата также находятся под давлением во время проверки на утечку газа, максимальное испытательное давление не должно превышать 10 кПа (100 мбар).

‣ Если давление опрессовки не может быть ограничено 10 кПа (100 мбар), перед опрессовкой газопровода закройте газовый запорный клапан, установленный перед аппаратом.

‣ Если запорный газовый клапан, установленный перед аппаратом, закрыт во время опрессовки газопровода, сбросьте давление в газовой линии, прежде чем открывать запорный газовый клапан.

4.10 Монтаж гидравлической обвязки котла

‣ Между системой отопления и аппаратом установите необходимые защитные и запорные устройства, а также кран заполнения и опорожнения в обратной линии.

‣ Подсоедините подающую линию системы отопления к патрубку подающей линии котла

‣ Подсоедините обратную линию системы отопления к патрубку обратной линии котла.

‣ Смонтируйте насос теплогенератора, который не встроен в газовый отопительный конденсационный котел и подбирается отдельно согласно проекта системы отопления.

‣ Каждый котёл каскада получает свой циркуляционный насос.

4.10.1 Гидравлическое соединение с системой

ВНИМАНИЕ!

‣ При соединении с системой отопления для гидравлического разделения системы используйте только пластинчатый теплообменник.

‣ Дополнительно со стороны системы рекомендуется установить грязевой фильтр перед пластинчатым теплообменником. Для техобслуживания пластинчатого теплообменника со стороны системы отопления рекомендуется установить промывочные патрубки, используемые для обратной промывки пластинчатого теплообменника.

‣ Выбор пластинчатого теплообменника должен осуществляться по суммарной мощности согласно проекту котельной.

‣ При использовании пластинчатого теплообменника необходимо использовать расширительный бак соответствующей ёмкости с обеих сторон системы.

‣ Котловой контур должен быть оснащен группой безопасности на 6 бар для каждого котла.

‣ Группа безопасности монтируется на участке подающей линии от котла до первого отсечного вентиля.

4.11 Подключение линии отвода конденсата

‣ Значение pH конденсата отходящих газов находится в диапазоне между 3,5 и 4,5. Конденсат не содержит недопустимых ионов тяжелых металлов.

‣ Газовый отопительный конденсационный котёл оснащён отводом конденсата с сифоном.

‣ Возникающий при сгорании конденсат отводится непосредственно через сифон в сточный канал или сначала нейтрализуется через устойство нейтрализации (опционально), а затем отводится в канализацию.

‣ Слив конденсата из котла должен быть сделан таким образом, чтобы обеспечить отток конденсата. Материалы, используемые для установки слива конденсата, должны быть пластиковыми. Чтобы котел работал должным образом, всегда следите за тем, чтобы слив был свободен от засоров.

‣ Соблюдайте национальные требования и предписания по нейтрализации промышленных стоков и качеству сточных вод.

ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов!

Линию отвода конденсата на сифоне нельзя соединять с канализационным трубопроводом или сливной воронкой без разрыва струи, иначе через сифон конденсата может произойти утечка отходящих газов.

‣ Линию отвода конденсата с канализационным трубопроводом делаейте только с разрывом струи в сливную воронку.

‣ Обеспечьте визуальный контроль струи слива конденсата в сливную воронку.

- Для необходимого удлинителя устанавливаемой на месте установки линии отвода конденсата используйте только устойчивые к конденсату сливные трубы.
- Перед вводом в эксплуатацию наполните сифон конденсата водой через отверстие для отходящих газов в коллекторе отходящих газов.
- Проверьте, правильно ли отводится конденсат.
- Место слива должно быть доступным для технического обслуживания.

4.12 Монтаж и подсоединение системы дымоходов/воздуховодов

- Используйте только сертифицированные коррозионно-стойкие системы воздуховодов/дымоходов официальных производителей.
- Не используйте каскадных систем дымоудаления
- Не используйте старые системы дымоудаления. Они могут не соответствовать требованиям для конденсационных котлов и быть опасными для оборудования и жизни человека!
- Обеспечьте уверенное удаление конденсата из системы дымоудаления.
- Слив конденсата должен осуществляться в разрыв струи в сливную воронку с визуальным контролем места слива.
- Смонтируйте систему нейтрализации кондесата перед сливом его в общую канализацию.
- Выполните монтаж системы дымоходов/воздухов согласно прилагаемой к ним инструкции с соблюдением всех национальных норм и требований по безопасности систем дымоудаления и требований надзорных органов.

4.13 Электромонтаж

Электромонтаж разрешается выполнять только специалисту-электрику.

ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

Прикосновение к токоведущим подключениям может привести к тяжелым травмам, так как на клеммах подключения к электрической сети L и N даже при выключенном главном выключателе присутствует длительное напряжение.

- Отключите подвод электрического тока.
- Примите меры к предотвращению повторного включения подвода электрического тока.
- Силами монтажной организации установите главный сетевой выключатель на подводе электрического тока изделия.

ОСТОРОЖНО!

Риск материального ущерба из-за слишком высокого напряжения подключения!

При сетевом напряжении свыше 253 В возможно разрушение электронных компонентов.

- Убедитесь, что номинальное напряжение сети составляет 230 В, а для аппаратов с трёхфазным подключением - 380 В.
- Соблюдайте все действующие национальные требования и предписания.
- Подключите котёл с помощью стационарного подключения и разъединительного устройства с раствором контактов не менее 3 мм (например, предохранителей или силовых выключателей).
- Трёхфазный провод электропитания соответствует пятижильной схеме подключения.
- Обеспечьте возможность постоянного доступа к разъединительному устройству. Оно не должно быть закрыто или загорожено.

4.13.1 Выбор и подключение циркуляционного насоса котла

- Подбор циркуляционного насоса котла и насоса (насосов) системы проводит проектная специализированная организация согласно технических характеристик котла.
- Управление работой циркуляционного насоса котла происходит с назначенной клеммы на плате управления котла.

ОСТОРОЖНО!

Риск материального ущерба из-за слишком высокого напряжения подключения!

- При переменном напряжении 230 В максимальный выходной ток реле платы управления составляет 1 А. Поэтому при использовании мощного насоса необходимо подключить пусковое реле переменного тока, чтобы избежать материального ущерба и опасности жизни и здоровью.

ОСТОРОЖНО!

Риск материального ущерба из-за неправильного функционирования!

При непосредственно параллельном прокладывании импульсные помехи проводов, которые проводят сетевое напряжение, могут передаваться на провода датчика в диапазоне низкого напряжения.

- Прокладывайте сетевой и низковольтный кабель (например, провод датчика) отдельно.

4.14 Заземление

- Котёл должен подсоединяться к рабочей системе заземления согласно национальных требований и предписаний для данного типа оборудования.
- Выполните заземление аппарата согласно национальных норм, требования и предписаний.

4.15 Система дымоудаления

- Все горизонтальные трубы дымовых газов должны быть установлены под углом 3°, чтобы конденсат утилизировался в систему канализации через котел.

5. Ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО!

Риск материального ущерба из-за некачественной греющей воды

‣ Обеспечьте наличие греющей воды удовлетворительного качества.

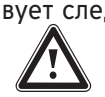
‣ Прежде чем наполнить систему или долить в нее воду, проверьте качество греющей воды.

5.1 Проверка качества греющей воды

‣ Отберите немного воды из отопительного контура.
‣ Проверьте внешний вид греющей воды.
‣ Если вы обнаружите осаждаемые вещества, тогда удалите шлам из системы.
‣ С помощью магнитного стержня проверьте, присутствует ли магнетит (оксид железа).
‣ Если вы обнаружите магнетит, тогда очистите систему и проведите соответствующие мероприятия.
‣ по защита от коррозии. Или установите магнитный фильтр.
Проверьте значение pH отобранной воды при 25 °C.
‣ При значениях меньше 6,5 или больше 8,0 очистите систему и подготовьте греющую воду.
‣ Убедитесь, что в греющую воду не может попасть кислород.

5.2 Подготовка заправочной и подпиточной воды

‣ Насколько это возможно, избегайте частых подпиток системы.
‣ При приготовлении воды для наполнения системы и ее подпитки соблюдайте действующие внутригосударственные предписания и технические правила.
‣ Если внутригосударственные предписания и технические правила не предусматривают более высоких требований, действует следующее:



ВНИМАНИЕ!

Подготовка греющей воды требуется:

- если объём всей воды для наполнения системы и ее подпитки во время срока службы системы превысил в три раза номинальный объём системы отопления или,
- или, если значение pH меньше 6,5 или больше 8,0.
- общая жёсткость воды не должна превышать табличных значений

Суммарная мощность	Жёсткость воды при удельном объёме системы [1]					
	<20 л/кВт		>20 л/кВт <50 л/кВт		>50 л/кВт	
кВт	°Ж	моль/м³	°Ж	моль/м³	°Ж	моль/м³
от 200до 600	3	1,5	0,04	0,02	0,04	0,02
> 600	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02

1) Литры номинального объёма/теплопроизводительность; на многокотельных установках нужно использовать минимальную единичную теплопроизводительность.

ОПАСНОСТЬ!

Риск материального ущерба в результате добавления в греющую воду неподходящих присадок!

Неподходящие присадки могут вызвать изменения компонентов, стать причиной появления шумов при работе в режиме отопления и даже причинить другой косвенный ущерб.

‣ **Не используйте антифриз и средства. для защиты от коррозии, биоциды и герметики.**

5.3 Наполнение системы отопления

‣ Перед наполнением системы отопления тщательно промойте ее.
‣ Используйте чистую водопроводную воду согласно главе «Подготовка заправочной и подпиточной воды».
‣ Соедините патрубок крана заполнения и опорожнения согласно стандарту с линией подачи греющей воды.
‣ Медленно откройте кран заполнения и опорожнения, чтобы вода пошла в систему отопления.
‣ Удаляйте воздух из всех радиаторов отопления, пока система отопления не наполнится водой.
‣ Перекройте все вентили для выпуска воздуха.
‣ Следите за повышающимся давлением наполнения системы отопления по встроенному манометру на обратной линии котла.
‣ Наполняйте систему до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое рабочее давление, но не выше 6 бар.
‣ Перекройте кран заполнения и опорожнения.
‣ Проверьте все подключения и всю систему на герметичность.

5.4 Обеспечение необходимого расхода

В целях защиты теплообменника от перегрева расход не должен уменьшаться до уровня ниже минимального.

‣ Примите меры по обеспечению постоянного минимального расхода теплоносителя через котёл.

6. Эксплуатация

6.1 Эксплуатационная безопасность

ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате утечки газа и продуктов сгорания

При наличии запаха газа или продуктов сгорания в помощении и здании:

- Покиньте помещения с запахом газа.
- По возможности широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.
- Не используйте открытый огонь (например, зажигалку, спички).
- Не курите.
- Не используйте электрические выключатели, штепсельные вилки, звонки, телефоны или другие переговорные устройства в здании.
- Закройте запорное устройство счётчика газа или главное запорное устройство.
- Если возможно, закройте газовый запорный кран на аппарате.
- Предупредите жильцов дома криком и стуком в двери.
- Незамедлительно покиньте здание и предотвратите проникновение в него посторонних.
- Вызовите полицию и пожарную службу, как только будете находиться за пределами здания.
- Сообщите в дежурную службу предприятия газоснабжения по телефону, который находится за пределами здания.
- Перед очисткой аппрата необходимо полностью обесточить его.
- Не оставляйте и не храните легковоспламеняющиеся вещества в помещении с аппаратом, особенно.
- В частности, не помещайте в изделие легковоспламеняющиеся материалы, например пластик.
- Не закрывайте отверстие дымоудаления и воздухозаборника посторонними предметами.
- Не допускайте контакта потенциально опасных предметов с котлом.
- Детям запрещено пользоваться аппаратом.
- Не допускайте попадания влаги на/в розетку и аппарат.
- Если шнур питания повреждён, то он должен быть заменён только специалистом специализированной сервисной организации.
- Ни при каких обстоятельствах нельзя тянуть или отрезать и скручивать шнур электропитания аппарата.
- Не оставляйте упаковочные материалы в местах, доступных для детей.
- Там, где эти упаковочные материалы могут быть потенциально опасными.

6.2 Наполнение сифона конденсата

ОПАСНОСТЬ!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

Если сифон конденсата пустой или недостаточно заполнен, отходящие газы могут выходить в воздух в помещении.

- Перед вводом изделия в эксплуатацию наполните сифон конденсата водой через отверстие для отходящих газов в коллекторе отходящих газов.

ВНИМАНИЕ!

Ввод котла в эксплуатацию осуществляется силами аттестованного фирмой VGR специалиста специализированной сервисной организации.

6.3 Проверка перед пуском / эксплуатацией

- Убедитесь, что давление воды в системе находится в рабочем диапазоне.
- Убедитесь, что тип газа соответствует указанному на маркировочной табличке котла.
- Убедитесь, что газовый тракт герметичен.
- Откройте все краны системы отопления.
- Убедитесь, что нигде нет утечек.

Допустимое динамическое давление газа

- На входе в аппарат давление газа должно быть в диапазоне указанном в технических характеристиках котла, когда котёл работает.
- И не превышать максимального значения из диапазона в технических характеристиках котла, когда газовый клапан котла закрыт.

Риск повреждения оборудования и сбоев в работе из-за неправильного давления газа на входе/динамического давления газа!

- Если давление газа на входе/динамическое давление газа выходит за пределы допустимого диапазона, это может вызвать сбои в работе и повреждение аппарата.
- Не выполняйте на аппарате никаких настроек.

Эксплуатация котла при давлении свыше указанного в технических данных максимального уровня запрещена!

- Если вы не можете устранить неисправность, сообщите об этом предприятие газоснабжения.
- Закройте запорный газовый кран.

Условие: динамическое давление соответствует норме.

- Откройте запорный газовый кран.
- Проверьте газовый тракт котла на герметичность.
- Включите электропитание газового котла.
- Проверьте давление газа на выходе газового клапана в режимах минимальной и максимальной мощности, чтобы убедиться, что котёл работает в штатном режиме.(см. Приложение)
- После проведения всех настроек ещё раз проверьте герметичность газового тракта.

6.4 Меры предосторожности при использовании:

- Когда котёл запускается в первый раз, рекомендуется измерить нагрузку, CO_2, CO, O_2 температуру подачи и температуру обратной линии и записать измеренные значения.
- Во время регулярного технического обслуживания также рекомендуется измерять и записывать эти значения и сравнивать их с предыдущими измерениями для выявления проблем.
- В реальных условиях нагрузка может быть снижена из-за большего сопротивления котла, входа воздуха или выхода дымовых газов или из-за неисправности вентилятора.
- Клапаны, неисправные водяные насосы, грязь, продукты коррозии в устройстве, грязные фильтры и т. д. – все это влияет на объёмный расход воды через котёл.
- При максимальной нагрузке устройству должно быть присвоено номинальное значение ΔT 15-20 K. Когда ΔT выше 25K, котёл не может продолжать работать с максимальной нагрузкой, и начинает модулировать, поскольку объёмный расход через котёл недостаточен.
- Работа котла не может препятствовать выбросу дымовых газов, поступлению воздуха, необходимого для горения, и нормальной циркуляции воздуха в помещении котла.
- Когда котёл не работает, систему следует тщательно промыть от грязи, иначе работоспособный теплообменник может быть повреждён из-за скопления грязи и коррозии.
- Постоянное добавление новой воды влияет на срок службы котла. Минеральная накипь в теплообменнике уменьшит теплопередачу, что приведет к перегреву теплообменника и выходу его из строя.
- Избыток кислорода, поступающий с подпиточной водой, может вызвать внутреннюю коррозию.
- Вода в радиаторе нагревается в алюминиевом теплообменнике, а циркуляцию воды обеспечивает водяной насос ЦО (отопления). Подача воздуха, необходимого для горения, регулируется скоростью вращения вентилятора. В условиях низкой температуры воды в котле температура дымовых газов снижается, а водяной пар в дымовых газах охлаждается с образованием конденсированной воды.
- Конденсат отводится через встроенный гидрозатвор, нейтрализуется и затем сливается в канализацию. Этот сливной канал нельзя перекрывать.

6.5 Режимы работы котла

6.5.1 Режим отопления

- При получении сигнала запроса теплоты для отопления контроллер подтверждает, что реле протока замкнуто, а реле низкого давления природного газа закрыто.
- Контроллер запускает вентилятор для продувки камеры сгорания. Контроллер подтверждает, что скорость вентилятора достигает заданного значения и реле давления воздуха замкнуто.
- После завершения продувки контроллер снижает скорость вращения вентилятора, выполняет электронный розжиг и открывает электромагнитный клапан природного газа.
- Через одну секунду проверяет, поступает ли сигнал пламени через электрод контроля пламени.
- Если контроллер не обнаружит сигнал пламени, то после еще двух сбоев розжига контроллер заблокируется до тех пор, пока ошибка не будет снята вручную.
- Если контроллер обнаружит правильный сигнал пламени, он будет поддерживать скорость вентилятора в течение нескольких секунд для стабилизации пламени.
- Сигнал температуры регулирует выходную мощность котла для достижения заданного значения температуры.
- Когда запрос теплоты выполнен, контроллер закрывает газовый электромагнитный клапан и продувает камеру сгорания.
- Контроллер подтверждает, что вентилятор остановился и реле перепада давления воздуха разомкнуто.

6.5.2 Защита от замерзания

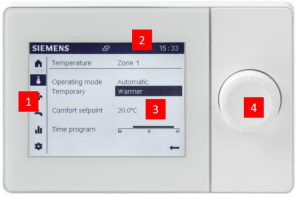
- Когда температура циркулирующей воды падает ниже +4°C или ниже, включается котловой насос и горелка работает на минимальной мощности пока температура системы не поднимется до +10°C, а температура обратной линии до +5°C.
- Защита от потери пламени: если во время работы горелки пропало пламя, то котёл остановит работу и покажет код ошибки.

6.6 Регулятор Siemens AVS74

После включения контроллера подождите, пока контроллер завершит загрузку данных, просмотрите параметры на интерфейсе дисплея и поверните навигационную клавишу, чтобы увидеть другие параметры и контролировать температуру воды на выходе.

6.6.1 Знакомство с регулятором AVS74

- Вращение ручки (4) влево, чтобы переместить курсор к предыдущему объекту.
- Вращение (4) вправо, чтобы переместить курсор к следующему объекту.
- Нажатие - подтверждение выбора.



- При повороте и нажатии ручки значки на дисплее соответствуют трем состояниям: не выбрано, предварительно выбрано и выбрано. Когда вы поворачиваете ручку, перемещается «предварительно выбранная» граница курсора.

- пункт не выбран.

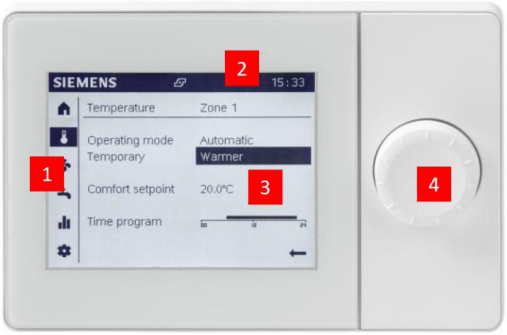
- пункт выбран.

- пункт активен.

- Крышку под правой ручкой (4) можно снять, и после снятия можно увидеть интерфейс связи и кнопку сброса. На рисунке ниже показан внешний вид после снятия правой крышки.

6.6.2 Интерфейс дисплея AVS74

Интерфейс дисплея портативного регулятора AVS74 разделен на три части: левый столбец, верхний столбец и окно содержимого.



- Левый столбец (1) используется для переключения отображаемых страниц.
- Верхняя панель (2) используется для отображения времени, даты и значков сообщений об ошибках.
- Окно содержимого (3) используется для отображения содержимого текущей страницы.
- Кнопка «Назад» постоянно отображается в правом нижнем углу.

Левый столбец (1) содержит следующие страницы:

Домашний экран. Отображение состояния установки и выбора режимов работы зон отопления.

Экран настройки режимов и параметров работы отопления.

Экран настройки режимов и параметров вентиляционной установки.

Экран настройки режимов и параметров ГВС

Экран информации: сообщения о неисправностях, информация об установке, кокпит энергии.

Экран параметров: настройки, специальные режимы, вход в режим «Эксперта».

Страницы, которые можно переключить для отображения в левом столбце, следующие:

	SIEMENS 14:42 Flow temp 35 °C Return temp 33 °C Outside temp 18 °C DHW temp 55 °C System Automatic	Базовое меню позволяет опросить следующие фактические параметры системы: • Температура котла • Наружная температура • Температура горячей воды • Режим работы Зон (Автоматич./Выкл) Вызов базового меню производится следующим образом: • Дисплей всегда находится на стартовом экране, • с приглушенной подсветкой • Для активации подсветки экрана необходимо повернуть ручку (4)
	SIEMENS 14:42 Температура Зона 1 Режим работы Автоматический Временно ... Уставка Комф. 22,0°C Врем программа	Войти в экран настройки режимов и параметров работы отопления Выбрать пункт «Режим работы»: • Автоматический: котел работает в соответствии с заданной временной программой, переключение зима/лето и т.д. • Комфорт: котел работает, постоянно поддерживая комфортную температуру • Пониженный: котел работает, постоянно поддерживая пониженную температуру • Защита: отопление выключено, но защита от замерзания активна до тех пор, пока контроллер котла включен
	08. 02. 2023 17:33 Гор. водоснаб. Режим работы Выкл Временно ... Номин. уст. --°C Врем программа	Войти в экран настройки режимов и параметров работы горячего водоснабжения Выбрать пункт «Режим работы» • Вкл: горячая вода нагревается в соответствии с заданной температурой в водонагревателе • Выкл: горячая вода не нагревается, активна защита от замерзания водонагревателя Указание: Временная программа активна только в режиме «Вкл»
	SIEMENS 14:42 Солнечный 20–27.04.2013 кВт/ч 200 150 100 50 0 Пн Вт Ср Чт Пт Сб ВоскПн	Войдите в экран информации Выберите страницу энергопотребления Используйте данные для анализа потребления и пиков по времени
	SIEMENS 14:42 Региональные настройки (1/3) Время 14:42 Дата 01.01.2014 Обратно	Войдите в экран параметров Перейдите на страницу «Региональные настройки» Выполните настройки времени и даты, начала/окончания летнего времени и языка

- Для более подробных настроек смотри инструкцию производителя на регулятор SIEMENS LMS14 \ SIEMENS AVS74.

6.6.3 Индикация неисправности

При возникновении неисправности на дисплее мигает код. Пользователи могут обратиться к «Таблице кодов неисправностей контроллера» компании Siemens в приведенной ниже таблице, чтобы понять описания неисправностей. При вызове монтажников и инженеров по техническому обслуживанию сообщите соответствующие коды для постановки правильного диагноза. Нажмите кнопку сброса на панели управления, чтобы перезагрузить регулятор. Если неисправность возникает регулярно, обратитесь в специализированную сервисную организацию.

6.7 Передача аппарата пользователю

- Объясните пользователю расположение и принцип работы защитных устройств.
- Объясните пользователю, как обращаться с изделием. Ответьте на его вопросы. В особенности обратите внимание пользователя на указания по технике безопасности, которые он должен соблюдать.
- Информируйте пользователя о необходимости технического обслуживания аппарата с указанной периодичностью.
- Передайте пользователю на хранение все руководства и документацию на котёл.
- Объясните пользователю предпринятые меры по обеспечению подачи воздуха на горение и отвода отходящих газов и укажите, что ему запрещено вносить в конструкцию какие-либо изменения.

7. Коды ошибок регулятора

Код ошибки	Описание	Код ошибки	Описание
10	Температура наружного воздуха, ошибка датчика	57	ГВС, ошибка датчика циркуляции
20	Модуль температуры котла 1, ошибка датчика	60	Первая комнатная температура, ошибка датчика
25	Температура котла, твёрдое топливо, ошибка датчика	65	Вторая комнатная температура, ошибка датчика
26	Нормальная температура подающей линии, ошибка датчика	68	Третья комнатная температура, ошибка датчика
28	Температура дымовых газов, ошибка датчика	70	Объёмный теплообменник сверху, ошибка датчика
30	1-я температура подачи воды, ошибка датчика	71	Объёмный теплообменник снизу, ошибка датчика
38	Температура подачи, главный регулятор, ошибка датчика	72	Средний объёмный теплообменник, ошибка датчика
40	1-я температура обратной линии, ошибка датчика	73	1 Температура дымовой камеры, ошибка датчика
46	Температура обратной линии каскада, ошибка датчика	78	Давление воды, ошибка датчика
47	Общая температура обратной линии, ошибка датчика	82	Конфликт местоположения lpb
50	1-я температура ГВС, ошибка датчика	83	Сечение линии bsb/нет подключения
52	2-я температура ГВС, ошибка датчика	84	Конфликт расположения линии bsb
54	Температура горячей воды на входе, ошибка датчика	85	Ошибка радиочастотного соединения bsb
91	ПЗУ перегружено информацией	160	Предел скорости вентилятора не достигнут
98	Ошибка модуля расширения 1	162	Реле давления воздуха не выключено
99	Ошибка модуля расширения 2	164	Реле протока/давления, ошибка контура отопления
100	Контроль времени на 2 часа	166	Реле давления воздуха неисправно и не может быть открыто.
102	Нет контроля времени резервного копирования	169	Системная ошибка ситерм про
103	Ошибка china unicom	170	Ошибка главного датчика давления воды
105	Информация по техническому обслуживанию	171	Активирован контакт оповещения уровня 1
109	Модуль мониторинга котла	172	Активирован контакт оповещения уровня 2
110	Блокировка STB (slt)	173	Активирован третий аварийный контакт
111	Защитное отключение ограничителя температуры	174	Активирован 4-й аварийный контакт
117	Давление воды слишком высокое	176	2 Давление воды слишком высокое
118	Давление воды слишком низкое	177	2 Давление воды слишком низкое
119	Реле давления воды выключено	178	Ограничитель температуры 1-го термического цикла
121	Температура подачи воды первого термического цикла не достигла	179	Ограничитель температуры 2-го термического цикла
122	Температура подачи воды второго термического цикла не достигла	183	Блок режима настройки параметров
125	Превышение максимальной температуры котла	195	Превышение максимального времени гидратации за один сеанс.
126	Температура загрузки ГВС не достигнута	196	Превышение максимального еженедельного времени гидратации
127	Температура защиты от легионелл не достигнута	209	Неисправность контура отопления
128	Отсутствие пламени во время работы.	214	Мониторинг двигателя
129	Ошибка подачи воздуха	215	Неисправность распределительного клапана расширения воздуха
130	Температура дымовых газов превышает предельное значение	216	Выход из строя котла
132	Реле давления газа защитное отключение	217	Ошибка датчика
133	Превышено время безопасности розжига	218	Мониторинг давления
146	Ошибка конфигурации датчика/элемента управления	241	Датчик измерения расхода, ошибка
151	Внутренняя ошибка lms14	242	Датчик измерения оплавления, ошибка
152	Ошибка установки параметра	243	Датчик бассейна, ошибка
153	Блокировка ручного управления устройством	260	Температура подающей линии, ошибка датчика
270	Разница температур в теплообменнике слишком велика	348	Ошибка расположения котла твердотопливного модуля
317	Допустимый диапазон частоты наружной сети	349	Отсутствует обратный клапан буферного бака y15.

Код ошибки	Описание	Код ошибки	Описание
320	Температура горячей воды на входе, ошибка датчика	350	Неправильное расположение буферного накопителя
321	Температура горячей воды на выходе, ошибка датчика	351	Главный контроллер/системный насос, неправильное расположение
322	В 3 раза давление воды слишком высокое	352	Нет напорной трубки, неправильное положение
323	3-Кратное давление воды слишком низкое	353	Отсутствует датчик b10
324	Вход bx, машина с датчиком	371	3-Кратная температура потока теплового цикла
325	Модуль ввода/расширения bx, тот же датчик	372	3 Термоцикла ограничитель температуры
326	Вход bx/гибридная группа, тот же датчик	373	Модуль расширения 3
327	Модуль расширения, та же функция	374	Расчет stherm pro
328	Смешанный класс, та же функция	375	Шаговый двигатель бв
329	Модули расширения/гибридные группы, та же функциональность	376	Пределы испытаний на поток в трубах
330	Неисправность входного датчика bx1	377	Проверка потока в трубе заблокирована
331	Неисправность входного датчика bx2	378	Внутренний цикл
332	Неисправность входного датчика bx3	382	Скорость цикла
333	Неисправность входного датчика bx4	384	Внешний свет
335	Неисправность входного датчика bx21	385	Пониженное напряжение питания
336	Неисправность входного датчика bx22	386	Отклонение скорости вентилятора
339	Насос дымовой камеры q5 отсутствует	387	Отклонение давления воздуха
340	Насос дымовой камеры q16 отсутствует.	388	Неисправность датчика горячей воды
341	Датчик утечки b6	426	Обратная связь заслонки дымовых газов
342	Утечка солнечного датчика b31	427	Форма дымовой перегородки
343	Солнечная интегрированная утечка	429	Динамическое давление воды слишком высокое
344	Отсутствует буфер солнечного элемента k8.	430	Динамическое давление воды слишком низкое
345	Утечка солнечного элемента управления бассейном k18	431	Датчик главного теплообменника
346	Твердотопливный модульный котловой насос q10, негерметичная промывка	432	Нет заземляющего провода
347	Отсутствует датчик относительной котла модуля твердого топлива	433	Температура основного теплообменника слишком высока

8. Техническое обслуживание и уход

8.1 Техническое обслуживание

Условием постоянной эксплуатационной готовности и безопасности, надежности и длительного срока службы изделия является ежегодный осмотр и техническое обслуживание аппарата специалистом **не реже одного раза в год**. В зависимости от результатов осмотра может стать необходимым более раннее проведение технического обслуживания.

8.2 Подготовка к осмотру/техобслуживанию

ОПАСНОСТЬ!

Опасность ожога о горячие детали горячие поверхности некоторых деталей представляют опасность ожога.

- Начинайте работу с компонентами только после того, как они остынут.

8.3 Плановое техническое обслуживание

- Осматривайте внутреннюю часть и очищайте от пыли; воздушный фильтр следует регулярно очищать.
- Воздухозаборник (воздух для горения) и дымоход являются важными компонентами, связанными с работой котла.
- Частая очистка воздушного фильтра может обеспечить нормальную работу. оборудования.
- Обычный цикл очистки составляет 2-4 недели, в зависимости от условий использования оборудования. При очистке просто ослабьте пряжку, выньте фильтр, очистите его от пыли и установите на место. Если фильтр очищается водой, перед установкой его необходимо высушить.
- Фильтр имеет определённый срок службы и при замене его необходимо приобретать у оригинального производителя, в противном случае это повлияет на работу котла.
- Очистите сифон конденсата, заполните его чистой водой и проверьте, не повреждено ли уплотнительное кольцо.
- Проверьте все предохранительные сбросные вентили
- проверьте все грязевые фильтры и отстойники в системе
- Проверьте отсутствие утечек (воды, газа, дымовых газов, конденсата).
- Проверьте химические свойства воды в системе и проверьте трубы системы/расширительный бак.
- Проверьте теплообменник на целостность секций и отсутствие протечек.
- Проверьте состояние горелки.
- Проверьте состояние системы розжига.
- Проверьте чистоту и состояние вентилятора.
- Проверьте состояние системы дымоудаления и патрубка котла.
- Проверьте содержание CO_2 и при необходимости откорректируйте его.
- Примечание: Будьте осторожны! Не повредите уплотнения во время проверки.
- Если уплотнение состарилось, повреждено или подверглось воздействию других факторов, его следует своевременно заменить.

8.4 Проверка герметичности аппарата

После любых работ на котле или в системе

- Проверьте котёл на герметичность.

8.5 Уход за изделием

УКАЗАНИЕ!

Опасность материального ущерба из-за использования неподходящих чистящих средств!

- Не используйте спреи, пятновыводители, моющие средства, чистящие средства на основе растворителей или хлора.

- Протрите корпус влажной тряпкой и небольшим количеством мыльного раствора без растворителей.

8.6 Опорожнение аппарата

- Перекройте сервисные краны аппарата.
- Подсоедините к вентилю опорожнения шланг.
- Подведите свободный конец шланга к соответствующему месту слива.
- Откройте вентиль опорожнения и опорожните котёл / систему.

9. Вывод из эксплуатации

9.1 Временнный вывод из эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

Не отключайте аппарат от источника питания, чтобы обеспечить работу функции защиты от замерзания.

- Выключите регулятор котла.
- Выключите элетропитание котла.
- При остановке работы на длительное время (например, в отпуске) закройте запорный газовый кран, а также закройте запорный кран холодной воды для ГВС.
- Попросите специалиста вывести аппарат из эксплуатации и слить воду из системы отопления.

9.2 Окончательный вывод аппарата из эксплуатации

- Обратитесь в специализированную сервисную организацию за окончательным выводом аппарата из эксплуатации.

10. Переработка и утилизация

Передайте упаковку специалистам, отвечающим за установку изделия.

ВНИМАНИЕ!

Если продукт отмечен этим символом:

- Не выбрасывайте изделие вместе с бытовыми отходами.
- Вместо этого, при необходимости, сдайте изделие в пункт сбора отходов электрического и электронного оборудования.

Батарейки, содержащиеся в продуктах с такой маркировкой, указывают на то, что они содержат вещества, вредные для здоровья и окружающей среды.

- В этом случае отнесите аккумулятор в пункт приема аккумуляторов.

11. Гарантия и сервисное обслуживание

11.1 Гарантия

Действующие условия гарантии VGR Вы найдёте в приложенном к Вашему аппарату паспорте изделия.

11.2 Сервисная служба

По вопросам ремонта и обслуживания оборудования VGR в гарантийный и послегарантийный период Вы можете обратиться в авторизованные сервисные центры Вашего региона по телефону 8 800 333 45 44.

12. Изготовитель и поставщик

12.1 Изготовитель

Foshan Maixiang Smart Appliances Technology Co,Ltd.
Shunde, Foshan city, Guangdong, China

12.2 Поставщик

ООО «ВГР»

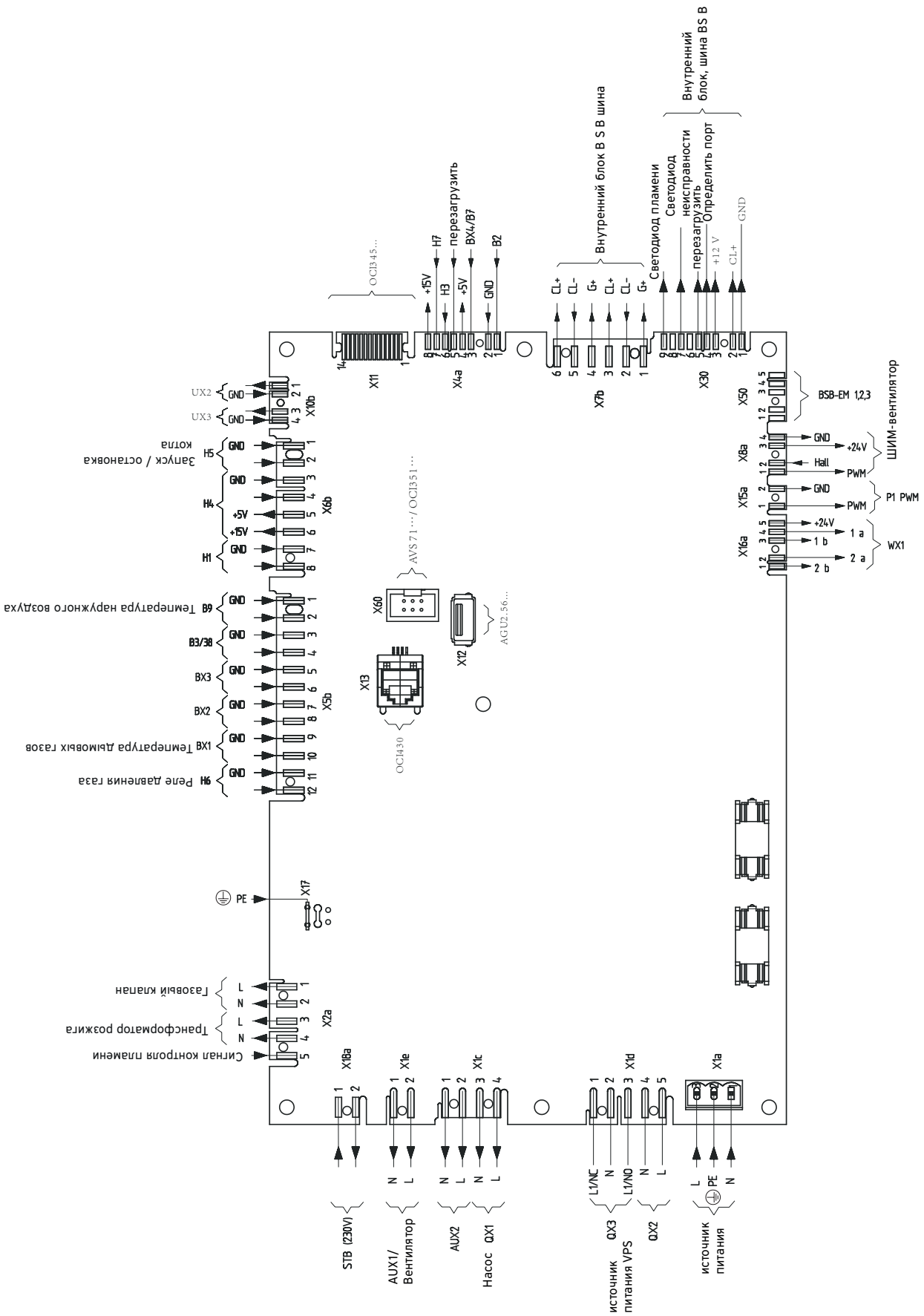
143421, Московская область, г. о. Красногорск, тер. Автодорога Балтия, 26-Й километр, д. 5, стр. 3, этаж 5, помещение II.

13. Технические данные

		megaCAFT			
Параметры		**275**	**365**	**550**	**700**
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	56 - 275	75 - 365	113 - 550	145 - 700
Тепловая мощность (80-60)°C, мин/макс.	кВт	49 - 257	66 - 342	99 - 515	126 - 655
Тепловая мощность (50-30)°C, мин/макс.	кВт	60 - 275	78 - 365	118 - 550	150 - 700
Номинальный объёмный расход (ΔT =20K)	м/ч^3	11,85	15,7	23,6	30
Номинальная температура подающей/обратной линии	°C	80/ 60	80/ 60	80/ 60	80/ 60
Максимальное рабочее давление	MPa	0,6			
Максимальная рабочая температура	°C	90	90	90	90
Предельная температура	°C	95	95	95	95
КПД при максимальной нагрузке (80-60) °C	%	98	98	98	98
КПД при максимальной нагрузке (50-30) °C	%	≥100	≥100	≥100	≥100
(Температура обратной линии 30°C) нагрузка 30%	%	≥105	≥105	≥105	≥105
Температура дымовых газов при (80-60)°C	°C	≤70	≤70	≤70	≤70
Температура дымовых газов при (50-30)°C	°C	≤45	≤45	≤45	≤45
Выбросы углекислого газа	%	9	9	9	9
Выбросы NOx	мг/Нм^3	<30	<30	<30	<30
Содержание NOx		5	5	5	5
Тип газа		G20	G20	G20	G20
Расход газа при номинальной нагрузке	м/ч^3	5,3 - 26	7,3 - 33,8	13,1 - 52,4	15,5 - 68
Динамическое даление газа	кПа	2-5	2-5	2-5	2-5
Внутренний объём котла	л	28,2	34,7	57	75,5
Потеря давления при ΔT =20k	мбар	250	250	300	300
Сопротивление теплообменника	Па	160	160	155	155
Обороты вентилятора	обр.	1000 6300	1100 6500	1100	1100 4700
Энергоснабжение	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии	кВт	0,8	0,8	1,5	1,5
Подающая линия	фланец	DN65	DN65	DN100	DN100
Обратная линия	фланец	DN65	DN65	DN100	DN100
Газовый фланец	фланец	DN40	DN40	DN50	DN50
Отвод конденсата	Фмм	25	25	25	25
Диаметр дымохода	Фмм	200	200	250	250
Глубина, L1	мм	1200	1350	1600	1600
Ширина, L2	мм	700	700	1000	1000
Высота, L3	мм	1450	1450	1650	1650
Масса	кг	300	365	500	500

		megaCRAFT			
Параметры		**1100**	**1400**	**2100**	**2800**
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	226 - 1100	287 - 1400	296 - 2067	316 - 2708
Тепловая мощность (80-60)°C, мин/макс.	кВт	198 - 1030	252 - 1310	285 - 2033	363 - 2699
Тепловая мощность (50-30)°C, мин/макс.	кВт	233 - 1100	301 - 1400	580 - 2100	738 - 2800
Номинальный объёмный расход (ΔT =20K)	м/ч³	50	65	90	120
Номинальная температура подающей/обратной линии	°C	80/60	80/60	80/60	80/60
Максимальное рабочее давление	MPa	0,6			
Максимальная рабочая температура	°C	90	90	90	90
Предельная температура	°C	95	95	95	95
КПД при максимальной нагрузке (80-60) °C	%	98	98	98	98
КПД при максимальной нагрузке (50-30) °C	%	≥100	≥100	≥100	≥100
(Температура обратной линии 30 °C) нагрузка 30%	%	≥105	≥105	≥105	≥105
Температура дымовых газов при (80-60)°C	°C	≤70	≤70	≤70	≤70
Температура дымовых газов при (50-30)°C	°C	≤45	≤45	≤45	≤45
Выбросы углекислого газа	%	9	9	9	9
Выбросы NOx	мг/Нм³	<30	<30	<30	<30
Содержание NOx		5	5	5	5
Тип газа		G20	G20	G20	G20
Расход газа при номинальной нагрузке	м/ч³	22,1 / 104	31 / 137	30 / 206	38 / 270
Динамическое давление газа	кПа	3-6	3-7	5-8	5-8
Внутренний объём котла	л	94,6	151	174	245
Потеря давления при ΔT =20k	мбар	300	300	400	400
Сопротивление теплообменника	Па	160	155	150	150
Обороты вентилятора	обр.	1250 / 6100	1000 / 6000	1000 / 6000	1000 / 6000
Энергоснабжение, трёхфазное	В / Гц	380-50	380-50	380-50	380-50
Потребление электроэнергии	кВт	2,5	4	8	8
Подающая линия	фланец	DN100	DN100	DN150	DN150
Обратная линия	фланец	DN100	DN100	DN150	DN150
Газовый фланец	фланец	DN65	DN65	DN80	DN80
Отвод конденсата	Фмм	25	25	25	25
Диаметр дымохода	Фмм	250	250	400	400
Глубина, L1	мм	1900	2300	2450	2800
Ширина, L2	мм	1000	1000	1200	1200
Высота, L3	мм	1600	1600	1900	1900
Масса	кг	640	950	1630	2150

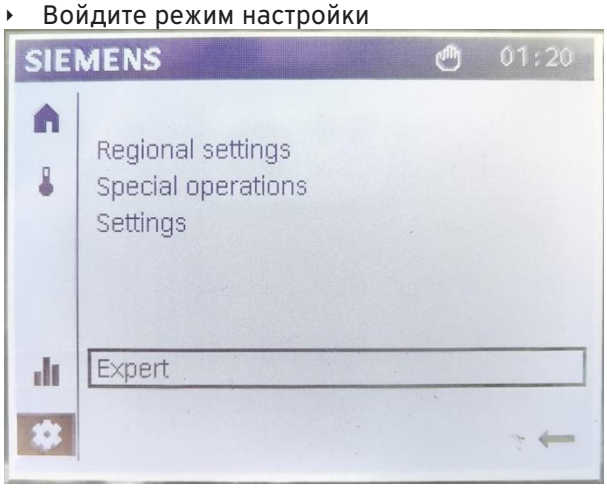
14. Электронная плата котла



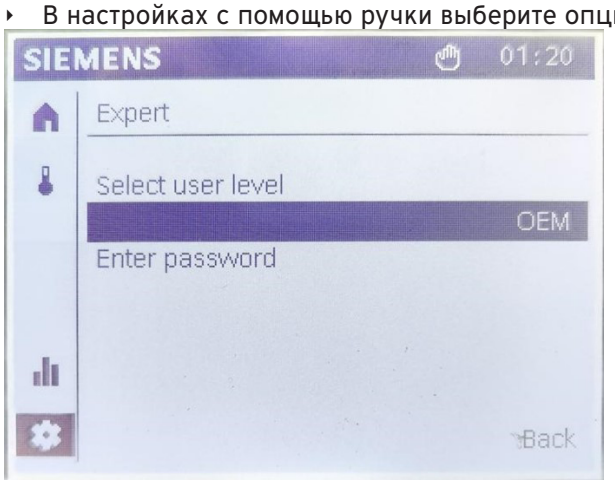
15. Алгоритм настройки газовой арматуры

Шаг 1:

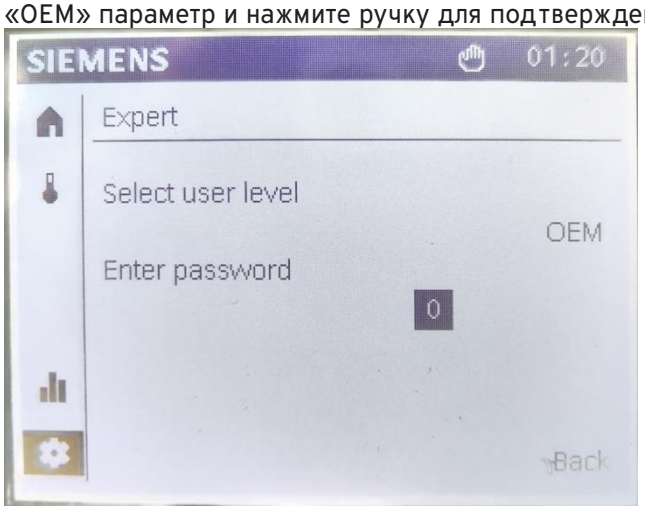
- Войдите режим настройки



- С помощью ручки выберите значок настройки ⚙.
- В настройках с помощью ручки выберите опцию «expert» и нажмите ручку для подтверждения.



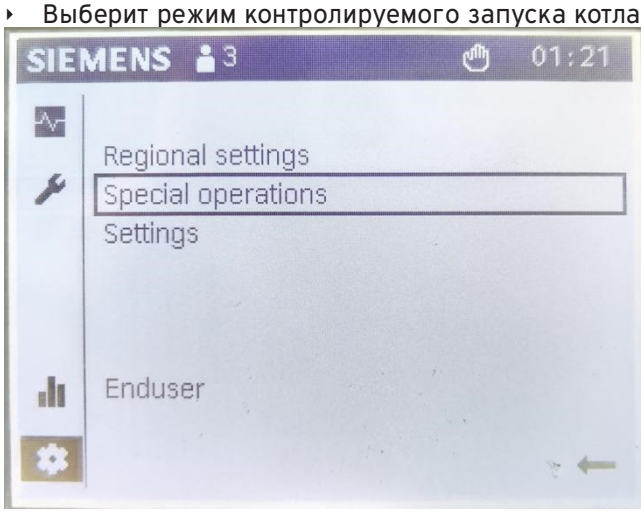
- В списке «уровень пользователя» выберите вариант, используйте ручку, чтобы выбрать обслуживание «OEM» параметр и нажмите ручку для подтверждения.



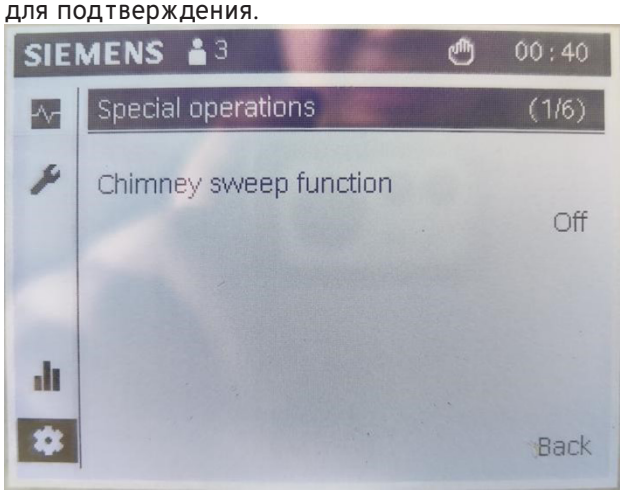
- Используйте ручку для ввода пароля, пароль по умолчанию 12434.

Шаг 2:

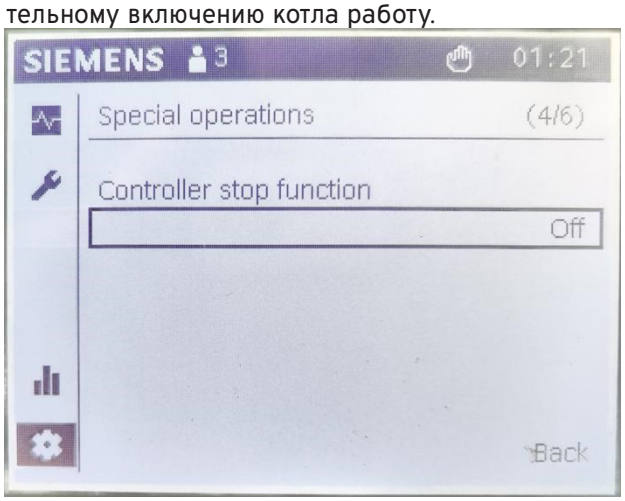
- Выберит режим контролируемого запуска котла



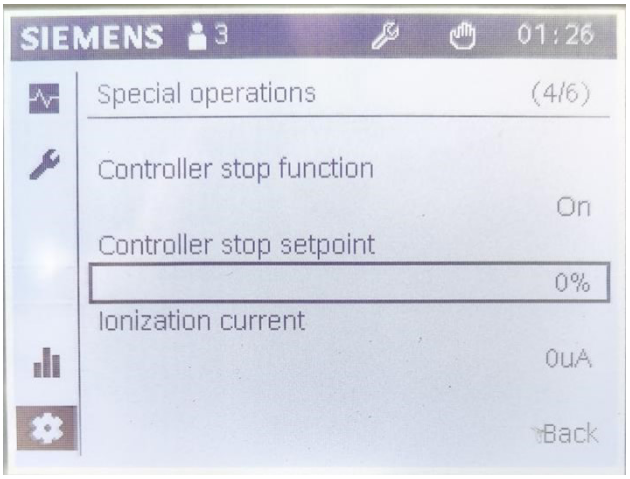
- Ручкой выберите значок настроек ⚙.
- В настройках используйте ручку, чтобы выбрать опцию «специальных операций», и нажмите ручку для подтверждения.



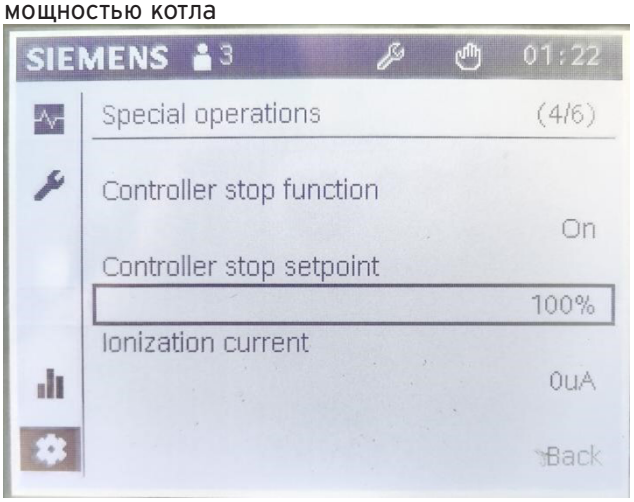
- Нажмите на ручку, чтобы выбрать четвертую функцию остановки контроллера, выберите значение «ВКЛ»(ON).
- Включение этого режима приведет к принудительному включению котла работу.



- Используйте ручку, чтобы выбрать и активировать «контроллер стоп уставки»



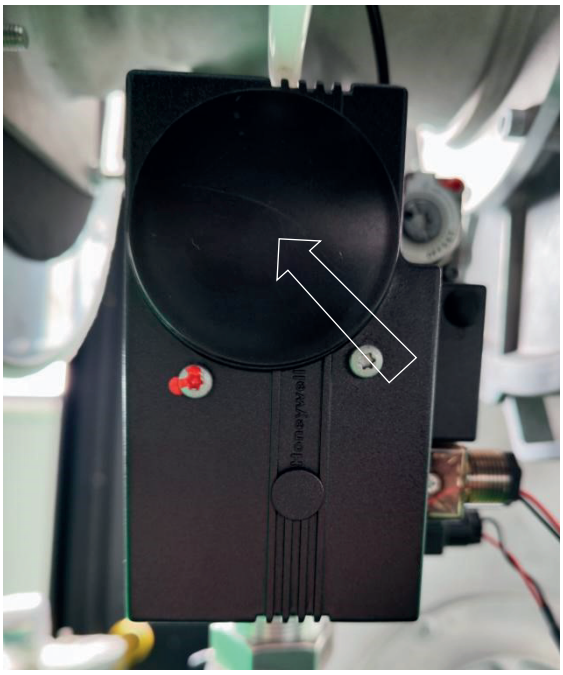
- Настройка «0%» является минимальной рабочей мощностью котла

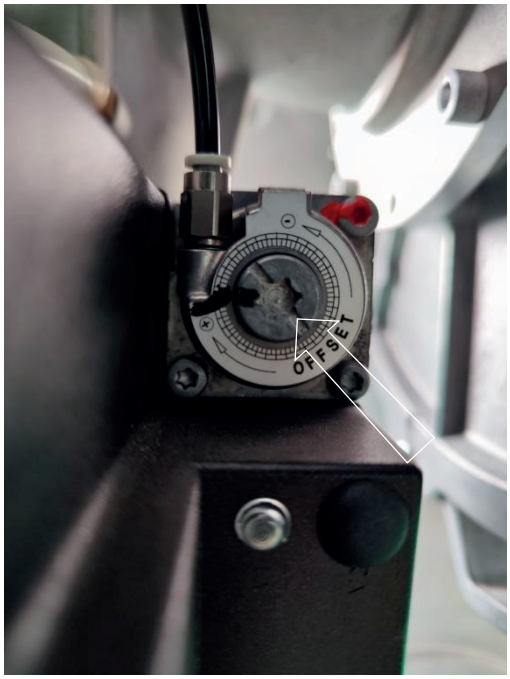


- Чтобы выставить максимальную мощность котла, настройте значение до 100%.

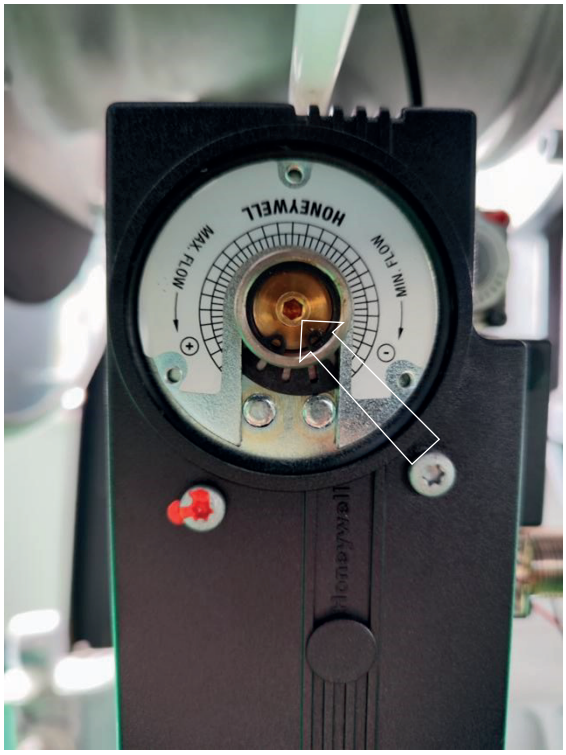
Шаг 3:

Настройка пропорционального клапана

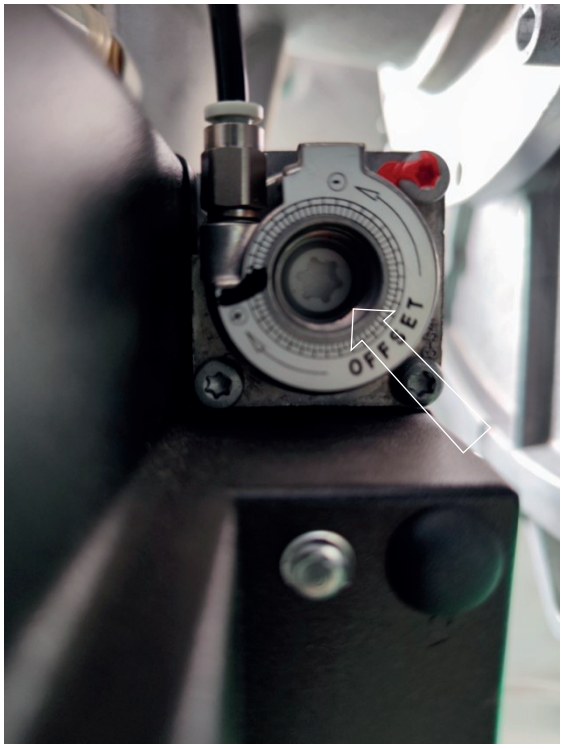




- Откройте защитную крышку регулировочного винта пропорционального клапана, как показано на картинке выше. Для регулировки используется ключ Торкс 40.



- Изображение выше показывает регулировочный винт для максимальной мощности.
- Отрегулировать с помощью шестигранного ключа с гранью 3мм.
- Поверните против часовой стрелки , чтобы увеличить подачу природного газа .
- Поверните по часовой стрелке, чтобы уменьшить подачу природного газа.



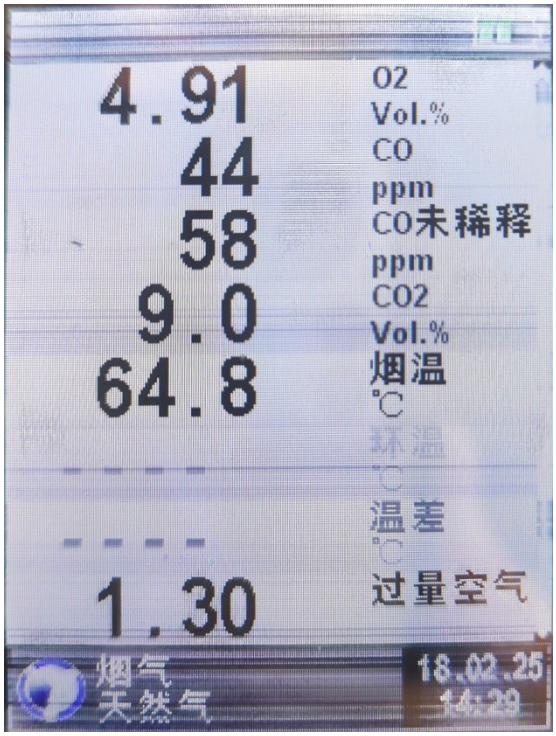
- Изображение выше показывает настройку малой мощности, с помощью регулировочного винта Torx T40 .
- Вращайте по часовой стрелке , чтобы увеличить подачу природного газа .
- Поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить подачу природного газа.

Настройка минимальной мощности

- Установите значение параметра 0% в параметре «уставки контроллера».
- Используйте анализатор дымовых газов для определения данных о дымовых газах котла .
- После того, как данные анализа дымовых газов

будут получены, поверните регулировочный винт малой мощности до тех пор, пока значение содержания CO2 в анализаторе дымовых газов не окажется в диапазоне 8,5% ~8,6%, как показано на примере выше.

Настройка максимальной мощности



- Установите значение параметра 100% в параметре «уставки контроллера».
- Используйте анализатор дымовых газов для определения данных о дымовых газах котла .

После того, как данные анализа дымовых газов станут стабильными, вращайте регулировочный винт максимальной мощности, выставляя значения на примере выше. .

Приложение

18.03.2025 © С правом на изменения ®

© Эти инструкции или другие их части защищены авторским правом и не могут быть воспроизведены или распространены без письменного разрешения производителя.