



Инструкция по эксплуатации для специалиста (DE)

Газовый конденсационный котел 2021 года выпуска CGU-2-10

Газовый конденсационный котел со встроенным подключением накопительного бака
CGU-2K-18/-24 Газовый конденсационный комбинированный
котел (Германия) | Возможны изменения!



Общая информация 1. Примечания к документации.....	3 2.
Инструкции по технике безопасности.....	4 3.
Стандарты и правила.....	7
 Сборка и ввод в эксплуатацию 4.	
Размеры.....	10 5. Описание устройства
CGU-2(K) 10/18/24.....	11 6. Обозначения устройства / Схема
сборки	12 7. Инструкция по установке / Монтажные
размеры.....	13 8. Накладной / Встраиваемый
монтаж.....	15 Общая установка конденсационного
9. котла	16 10. Электрическое
подключение	17 11. Заполнение системы
отопления.....	20 12. Заполнение / вентиляция
системы.....	22 13. Руководство по вводу в
эксплуатацию.....	23 14. Управление / Функции / Ввод в
эксплуатацию	24
 Настройки устройства и персонализация устройства	
15. Отображение/изменение параметров с помощью принадлежностей управления WOLF.....	26 16. Сброс блока управления / Параметры подключения горячей
воды.....	35 17. Изменение адреса eBus в каскадном режиме работы
18. Ввод в эксплуатацию газового соединения.....	36 19. Переход
на другие типы газа / Замена форсунки.....	38 20. Настройки управления после
перехода на другой тип газа	39 21. Проверка давления в
форсунке	40 21. Проверка давления в
форсунке	41 22. Регулировка газового клапана /
Проверка/установка давления в форсунке.....	42 23. Измерение дымовых газов /
Установка температуры дымовых газов для CGU-2-10 .43 24. Ограничение максимальной	
мощности нагрева.....	44 25. Схема
насоса	45 26. Проверка дымовых газов
Мониторинг.....	46 27. Протокол ввода в
эксплуатацию.....	47 28. Этапы осмотра и технического
обслуживания / Журнал технического обслуживания.....	48
 Техническое обслуживание и дополнительная	
информация 29. Техническое обслуживание	50
30. Переработка и утилизация.....	55 31. Технические
данные.....	56 32. Поиск и устранение неисправностей
- Причина - Способ устранения	57 33. Сопротивления
датчиков.....	58 34. Схема подключения
CGU-2(K).....	59 35. Технический паспорт изделия в
соответствии с Регламентом (ЕС) № 811/2013	60 36. Технические параметры в
соответствии с Регламентом (ЕС) № 813/2013	62 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ
ЕС	63



1. Примечания к документации

1.1 Применимые документы

- Инструкция по эксплуатации
- Журнал учета оборудования и производственных операций

Инструкции ко всем дополнительным модулям и другим используемым аксессуарам также могут быть применимы.

1.2 Хранение документов

Оператор или пользователь установки несет ответственность за хранение всех инструкций и документов.

Передайте данную инструкцию по эксплуатации и все другие применимые инструкции оператору или пользователю установки.

1.3 Инструкция оператора установки

- Рекомендовать оператору установки заключить договор на техническое обслуживание и инспекцию с аккредитованной специализированной компанией.
- Сообщите оператору установки, что ежегодный осмотр и техническое обслуживание могут проводиться только уполномоченным специалистом.
- Сообщить оператору установки, что ремонтные работы могут быть выполнены только...
Работы должны выполняться квалифицированным специалистом, имеющим соответствующую аккредитацию.
- Сообщите оператору установки, что следует использовать только оригинальные запасные части.
будет разрешено.
- Сообщить оператору установки, что никаких технических изменений вносить не следует.
В газовый котел или в компоненты системы управления могут быть внесены изменения.
- Сообщить оператору электростанции, что в соответствии с Федеральным законом о контроле за выбросами он должен несет ответственность за безопасность и экологическую безопасность, а также энергоэффективность системы отопления в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и правилами энергосбережения.
- Уведомить оператора установки о том, что данные инструкции и прилагаемые к ним правила действительны.
Документы следует хранить бережно.
- Проинструктировать оператора установки по эксплуатации системы отопления.

1.4 Действительность инструкций

Данная инструкция по эксплуатации для специалистов относится к газовому котлу CGU-2(К).

1.5 Принятие

В течение четырех недель после ввода системы сжигания в эксплуатацию оператор обязан уведомить районного трубочиста. Согласно

Согласно Федеральному постановлению о технической инспекции (КÜO), замеры и осмотр требуются только каждые 3 года.



2. Инструкции по технике безопасности

Данное руководство должно быть прочитано персоналом, назначенным для выполнения соответствующих работ, перед началом сборки, ввода в эксплуатацию или технического обслуживания. Необходимо соблюдать технические условия, указанные в данном руководстве.
Несоблюдение инструкций по эксплуатации аннулирует право на гарантийное обслуживание компании WOLF.

Об установке газового котла необходимо сообщить ответственной газоснабжающей компании, и она должна дать соответствующее разрешение.

Обратите внимание, что в зависимости от региона могут потребоваться разрешения на установку выхлопной системы и подключение конденсата к общественной канализационной сети.

Перед началом монтажа необходимо уведомить ответственного районного трубочиста и управление по очистке сточных вод.

Для установки, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания газового котла необходимо привлекать квалифицированный и обученный персонал. Работы с электрическими компонентами (например, Согласно стандарту VDE 0105 Часть 1, эти процедуры могут выполняться только квалифицированными электриками.

При выполнении электромонтажных работ решающее значение имеют правила VDE/ÖVE и местной электроэнергетической компании (EVU).

Газовый котел может эксплуатироваться только в пределах диапазона рабочих параметров, указанного в технической документации компании WOLF. Предназначение прибора ограничено исключительно системами горячего водоснабжения в соответствии с действующими нормативными актами.
DIN EN 12828.

Устройства безопасности и контроля нельзя снимать, обходить или иным образом отключать. Устройство можно эксплуатировать только в том случае, если оно находится в идеальном рабочем состоянии.

Неисправности и повреждения, которые могут поставить под угрозу безопасность, должны быть устранены незамедлительно и профессионально. Дефектные компоненты

При этом компоненты устройства могут быть заменены только оригиналыми запасными частями WOLF.

Символы

В данном руководстве для обозначения предупреждающих символов используются следующие символы.

Эти вопросы касаются средств индивидуальной защиты и технических аспектов.
Эксплуатационная надежность.



указывает на инструкции, которые необходимо точно соблюдать, чтобы избежать опасности или причинения вреда людям.



указывает на инструкции, которые необходимо строго соблюдать, чтобы избежать опасности или причинения вреда людям от электрического напряжения.



указывает на технические инструкции, требующие внимания
Эти правила необходимо соблюдать, чтобы избежать неисправностей котла и/или повреждения имущества.



2. Инструкции по технике безопасности



Опасно, если почувствуете запах газа.

- Закройте газовый вентиль.
- Откройте окно.
- Не включайте и выключайте никакие электрические выключатели.
- Потушите открытый огонь.
- От сторонних компаний-поставщиков газа и
Обратитесь в аккредитованную специализированную компанию.



Опасность из-за избыточного давления со стороны воды.

- В газовых котлах на стороне воды существует высокое избыточное давление.
- Чрезмерное давление воды может привести к серьезным травмам.
- Перед началом работ с деталями, погруженными в воду, охладите устройство до температуры ниже 40°C, закройте все краны и при необходимости опорожните устройство.
- Уведомление:**
- Датчики и зонды могут быть сконструированы таким образом, чтобы их можно было погружать в воду и, следовательно, создавать под давлением.



Опасность электрического тока

Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам или контактам, когда выключатель питания включен!

Существует риск поражения электрическим током, которое может быть смертельным или даже опасным для жизни. Даже когда выключатель питания выключен, клеммы остаются под напряжением.

Работы на заводе

- Закройте газовый запорный клапан и закрепите его, чтобы предотвратить случайное открытие.
- Отключите систему от источника питания (например, с помощью отдельного предохранителя, главного выключателя или аварийного выключателя отопления) и убедитесь, что она обесточена.
- Защитите систему от повторного включения.



Опасность выхлопных газов

- Выключите устройство
- Открытые окна и двери
- Уведомить уполномоченную специализированную компанию

Осмотр и техническое обслуживание

- Надлежащая работа газового котла обеспечивается обеспечить проведение как минимум одной ежегодной проверки и планового технического обслуживания/ремонта квалифицированным специалистом в соответствии с потребностями.
- (DVGW - TRGI 2008 - G600).
- Рекомендуется заключить соответствующий договор на техническое обслуживание.
- Оператор несет ответственность за безопасность, экологическую безопасность и энергоэффективность газового котла (Федеральный закон о контроле за выбросами / Постановление об энергосбережении).

Используйте только оригинальные запасные части WOLF!



Риск ожога

В газовых котлах может храниться горячая вода.

Горячая вода может вызвать сильные ожоги.

Перед началом работ с деталями, погруженными в воду, охладите устройство до температуры ниже 40°C, закройте все краны и при необходимости опорожните устройство.

Используйте только оригинальные запасные части WOLF!



Риск ожогов

Компоненты газовых котлов могут подвергаться воздействию высоких температур.

Нагретые компоненты могут вызвать ожоги.

Перед началом работ с открытым устройством охладите его до температуры ниже 40 °C или используйте подходящие перчатки.



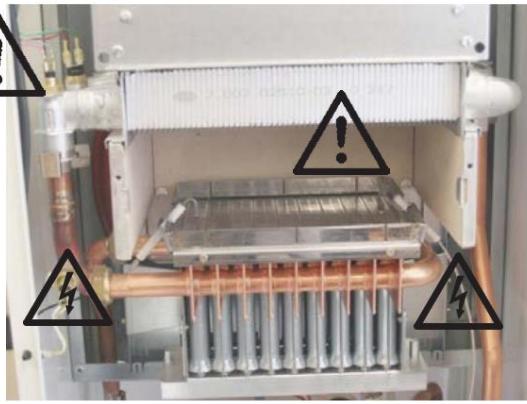
Изображение: Клеммная коробка,

Опасность от электрического напряжения



Изображение: Подключение газа: Опасность отравления и

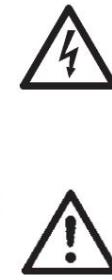
Риск взрыва из-за утечки газа.



Изображение: Трансформатор зажигания, высоковольтный электрод зажигания,
камера сгорания

Опасность от электрического напряжения.

Риск ожогов от горячих компонентов.



Изображение: Газораспределительный клапан.

Опасность от электрического напряжения

Опасность отравления и взрыва из-за утечки газа.



3. Стандарты и правила

При установке и эксплуатации системы отопления соблюдайте стандарты и рекомендации, действующие в вашей стране!

Обратите внимание на информацию на паспортной табличке газового котла!

При установке и эксплуатации системы отопления необходимо соблюдать следующие местные условия:
Необходимо соблюдать следующие правила:

- Условия монтажа • Системы подачи и отвода воздуха и подключение к дымоходу • Электрическое подключение к электросети • Технические регламенты газоснабжающей компании относительно подключения
Подключение газового оборудования к местной газовой сети • Правила и стандарты, касающиеся средств безопасности газового оборудования
Система подогрева воды
- Установка системы питьевого водоснабжения

К установке применяются, в частности, следующие общие правила:
Необходимо соблюдать правила и инструкции:

- (DIN) EN 806 Технические правила для установок питьевого водоснабжения • (DIN) EN 1717 Защита питьевой воды от примесей
Установки для питьевого водоснабжения
- (DIN) EN 12831 Системы отопления в зданиях - Метод расчета
Стандартная
тепловая нагрузка • (DIN) EN 12828 Системы отопления в зданиях - Планирование
Системы отопления горячей водой в зданиях
- (DIN) EN 13384 Выхлопные системы — Расчеты тепловых потоков • (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116 Часть 1)
Электрооборудование установок сжигания • VDE 0470/(DIN) EN 60529 Степени защиты, обеспечиваемые корпусами • VDI 2035 Лист 1

- Предотвращение повреждений в системах горячего водоснабжения
- Образование камней и коррозии со стороны воды

Кроме того, следующие положения особенно актуальны для установки и эксплуатации в Германии:

- Технические правила для газовых установок DVGW-TRGI 1986/1996
(Рабочий лист DVGW G600 и TRF)
- DIN 1988 Технические правила для установок питьевого водоснабжения • DIN 18160 Вытяжные системы • DWA-A 251
Конденсат от конденсационных котлов
- ATV-DWK-M115-3 Непрямой сброс небытовых сточных вод - Часть 3: Практика
Непрямой мониторинг сбросов
- VDE 0100 Правила монтажа высоковольтных установок с номинальным напряжением до 1000 В.
• VDE 0105 Эксплуатация
высоковольтных установок, общие положения.
- Федеральные правила чистки и осмотра дымоходов (KÜO) • Закон об энергосбережении (EnEG) и принятые на его основе нормативные акты:
Постановление об энергосбережении (EnEV) (в действующей редакции)
- Рабочий лист DVGW G637



3. Стандарты и правила

К установке применяются следующие правила, положения и рекомендации.
наблюдать:

- Перед установкой газового комбинированного котла WOLF необходимо получить разрешение поставщика газа и соответствующих органов.
- Газовые котлы, работающие на комнатном воздухе, могут эксплуатироваться только в помещении, отвечающем соответствующим требованиям к вентиляции.
- В соответствии с Директивой 2009/125/EC (Директива об экодизайне) с 26.09.2015 действуют следующие правила для CGU-2:

Этот газовый котел с естественной тягой предназначен исключительно для подключения в существующих зданиях к общей дымоходной системе, обслуживающей несколько квартир, которая отводит продукты горения из помещения установки наружу. Он забирает воздух для горения непосредственно из помещения установки и оборудован устройством для отвода тяги.

Из-за низкой эффективности использование этого газового котла в других целях невозможно. Чтобы этого избежать, это приведет к увеличению энергопотребления и высоты. увеличить операционные расходы.

- Руководящие принципы для котельных или строительные нормы федеральных земель «Руководящие принципы для Строительство и оснащение центральных котельных и их камер сгорания. "комнаты с наполнителем"
- Технические правила для газовых установок DVGW-TRGI 1996 и TRF 1996 (в их действующих редакциях)
- Рабочие листы DVGW (G260, G613, G626, G631, G634, G637/I, G638/I, G638/II, G660 (в соответствующих допустимых версиях)

стандарты DIN / EN

- EN 437 Испытательные газы; испытательные давления; категории оборудования
- DIN 1988 Технические правила для установок питьевого водоснабжения
- Метод расчета стандартной тепловой нагрузки DIN EN 1283
- DIN EN 12828 Системы отопления в зданиях
- DIN EN 1717 Защита питьевой воды от источников питьевой воды.
- DIN EN 50156-1 (VDE 0116 часть 1)
Электрооборудование установок сжигания
- DIN 4701 Правила расчета потребности зданий в тепловой энергии
- Дымоходы DIN 18160
- VDI 2035 Предотвращение повреждений систем горячего водоснабжения -
Образование накипи в системах горячего водоснабжения и отопления горячей водой
- Местные правила и нормы строительных и торговых надзорных органов (представлены в основном)
(трубочистом)
- Местные правила газоснабжающей компании (ГВУ)
- Закон об энергосбережении (EnEG) и соответствующие нормативные акты.
- VDE 0100 Правила строительства высоковольтных установок с номинальным напряжением -
напряжение до 1000 В
- VDE 0105 Эксплуатация высоковольтных установок, общие положения.
- VDI 2035 Предотвращение повреждений систем горячего водоснабжения -
Образование накипи в системах горячего водоснабжения и отопления горячей водой

Для установки и эксплуатации в Австрии, в частности, действуют следующие правила: • Правила ÖVE

- Правила ÖVGW и соответствующие австрийские стандарты • ÖVGV TR-Gas (G1), ÖVGW-TRF (G2) • Руководство ÖVGW G41 по отводу конденсата • Местные правила строительных и торговых надзорных органов (обычно представленные
(трубочистом))
- Местные правила газоснабжающей компании • Правила и положения местной энергоснабжающей компании • Положения регионального строительного кодекса • Минимальные требования к нагреву воды согласно
ÖNORM H5195-1
необходимо соблюдать



3. Стандарты и правила

Газовый котел CGU-...

Газовый котел согласно DIN EN 437/DIN EN 13203-1/
DIN EN 15502-1 / DIN EN 15502-2-1 / DIN EN 15502-2-2 / DIN EN 60335-1 / DIN
EN 60335-2-102 / DIN EN 62233 / DIN EN 61000-3-2 / DIN EN 61000-3-3 / DIN
EN 55014-1, а также 92/42/EEC (Директива по эффективности) / 2016/426

Регламент ЕС (о газовых приборах) / 2014/30/EC (Директива об электромагнитной
совместимости) / 2014/35/EC (Директива о низковольтном оборудовании) / 2009/125/
Данный газовый котел WOLF соответствует требованиям ЕС (Директива
ErP) / 2011/65/EU (Директива RoHS) / Регламент (ЕС) 811/2013 / Регламент
(ЕС) 813/2013, оснащен электронным зажиганием и электронным
контролем температуры отработавших газов, предназначен для
низкотемпературного отопления и приготовления горячей воды в системах
отопления с температурой потока до 90°C и допустимым рабочим
давлением 3 бар в соответствии с DIN EN 12828. Этот газовый котел WOLF
также разрешен для установки в гаражах.

Конденсационные котлы рассчитаны на добавление до 20% по объему
водорода к природному газу (Г20) в качестве топлива в соответствии с...
Соответствует стандарту DVGW CERT ZP 3100.

Категория: II2ELL3P<DE> и

II2H3P<AT>

Класс NOx: 6

Типы выхлопных систем: B11BS

Режим работы: зависит от комнатного воздуха

ПОДКЛЮЧАЕТСЯ К: КАМИН



Газовые котлы, работающие на комнатном воздухе,
могут устанавливаться только в помещении, отвечающем
соответствующим требованиям вентиляции. В противном
случае существует риск удушья или отравления.
Перед установкой прибора ознакомьтесь с инструкцией
по эксплуатации для квалифицированного персонала!



При работе со сжиженным газом, только
Пропан необходимо использовать в соответствии со
стандартом DIN 51 622, в противном случае существует риск
неисправностей, связанных с запуском и работой оборудования.
газовый котел, который представляет опасность повреждения
прибора и травмирования людей.

Плохо вентилируемые баллоны со сжиженным газом могут
вызывать проблемы с воспламенением. В этом случае
обратитесь в компанию, котораяправляла ваш баллон.



Регулируемая температура воды в резервуаре может
превышать 60°C. При кратковременном превышении этой
температуры необходимо контролировать ее во избежание
ожогов. Для непрерывной работы необходимо принять
соответствующие меры предосторожности, чтобы
предотвратить повышение температуры слива выше 60°C,
например, установить терmostатический клапан.



Изображение: Газовый котел

Для предотвращения образования известкового налета температуру
горячей воды следует устанавливать максимум на уровне 50 °C, если общая
жесткость воды превышает 15 °dH (2,5 моль/м³).

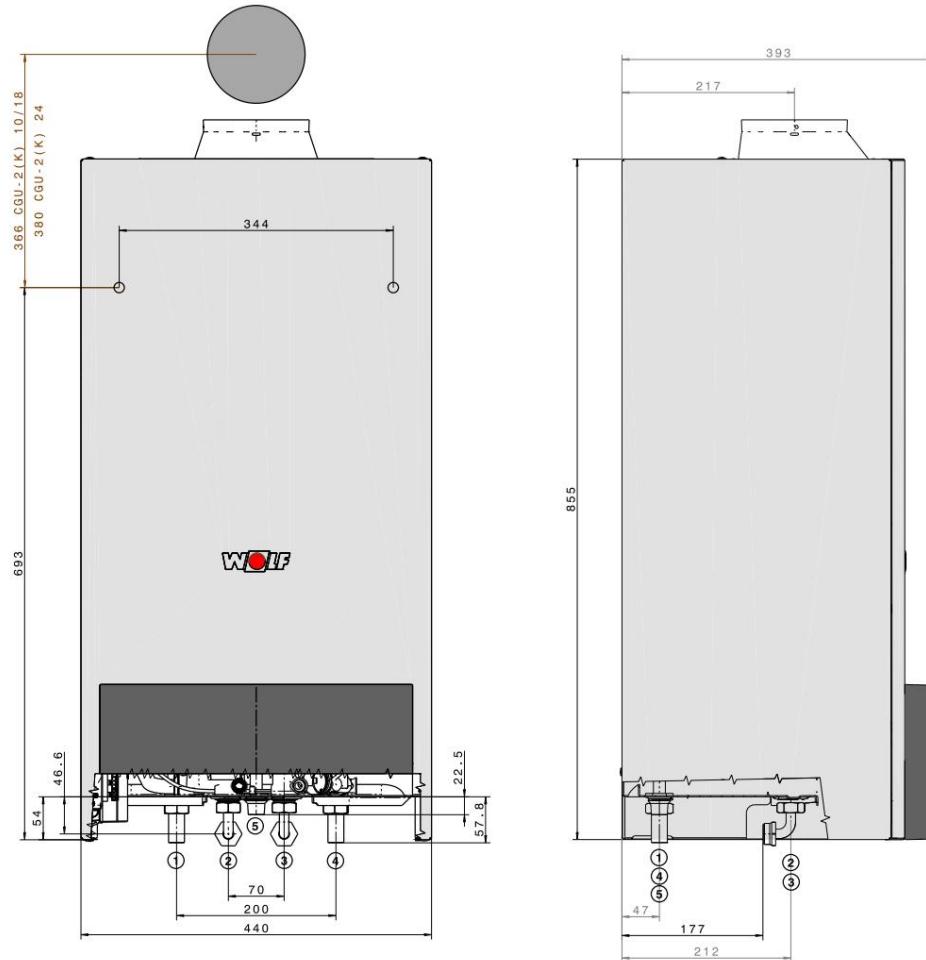
Без дополнительных элементов управления это соответствует максимальному
значению 6 на поворотном регуляторе горячей воды.

При общей жесткости более 20°dH, оно пригодно для питья.

Для систем водонагрева в любом случае необходимо использовать систему
водоподготовки в трубопроводе холодного водоснабжения, чтобы
увеличить интервалы между техническим обслуживанием.
Даже при жесткости воды менее 20°dH в некоторых регионах может
наблюдаться повышенный риск образования известкового налета, что
требует применения смягчителя воды. Несоблюдение этого требования
может привести к преждевременному образованию известкового налета
в приборах и снижению комфорта использования горячей воды.
Квалифицированный сантехник всегда должен оценивать конкретные
местные условия.



4. Размеры



	Газовые комбинированные котлы, газовые отопительные котлы	
1	Поток тепла	Поток тепла
2	Горячая вода	Предыстория в памяти
3	холодная вода	возврат из памяти
4	Возврат тепла	Возврат тепла
5	Газовое соединение	Газовое соединение

Установка шкафов

При установке газового котла, работающего от комнатного воздуха, в шкаф необходимо соблюдать следующие правила:

- Снимите заднюю панель шкафа.



Не устанавливайте газовый котел на заднюю стенку шкафа, так как этот элемент не выдерживает достаточной нагрузки.

Существует риск утечки газа и воды.

Риск взрыва и наводнения.

- Необходимо соблюдать следующие минимальные расстояния, см. также эскиз:



- Минимальное расстояние между газовым котлом и боковыми панелями корпуса. 25 мм.

- Расстояние от газового котла до верхней и нижней части шкафов. минимальная длина 400 мм

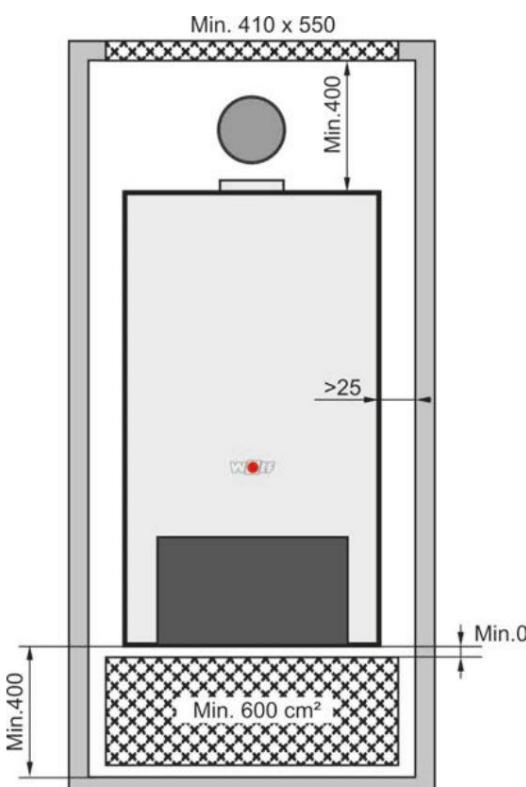


- Размеры проема в потолке шкафа: мин. 410 x 550 мм.

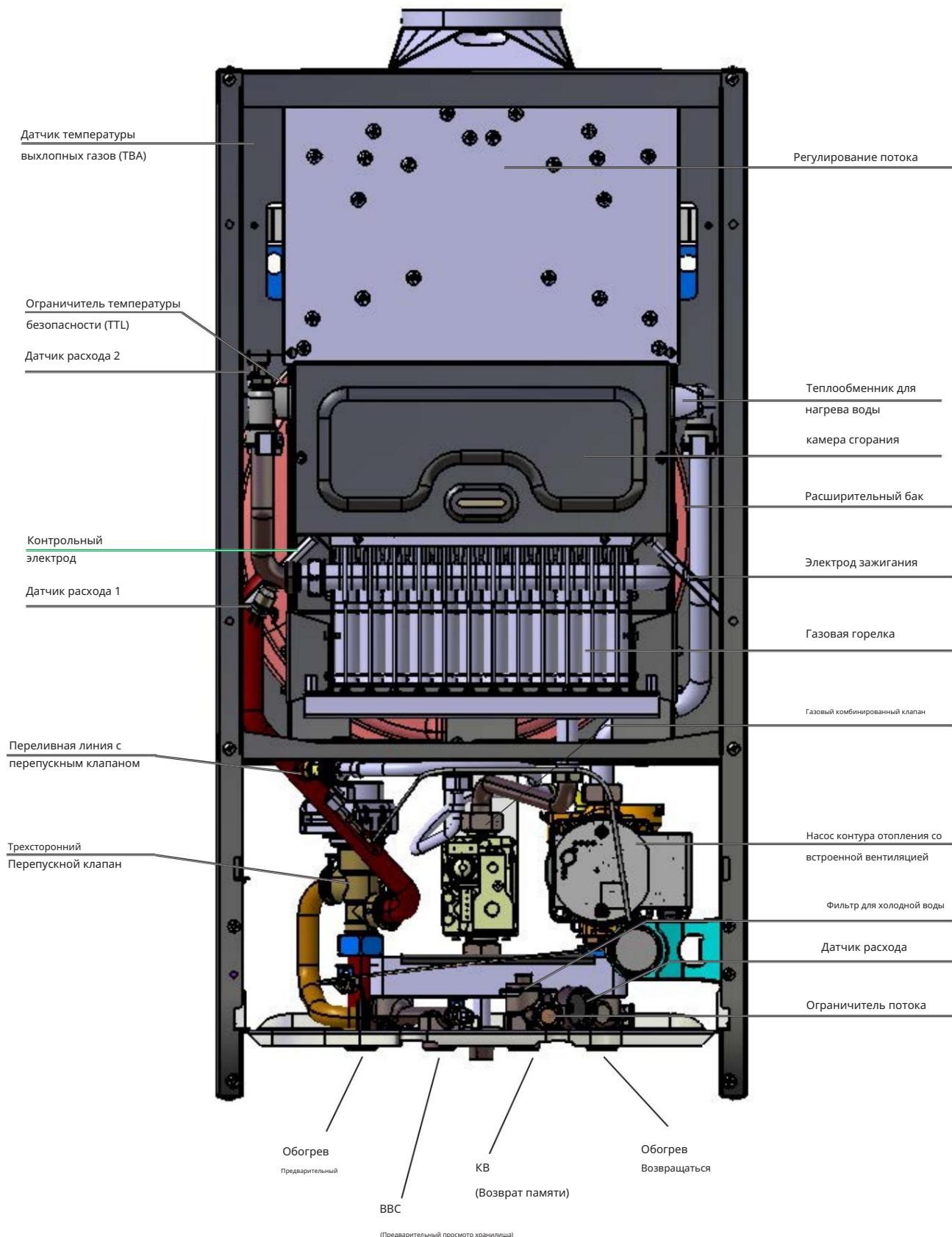
- Отверстие в дверце шкафа для подачи воздуха для горения со свободным поперечным сечением 600 см². Высота отверстия должна быть ниже уровня прибора.



В противном случае существует риск взрыва, удушья и отравления.



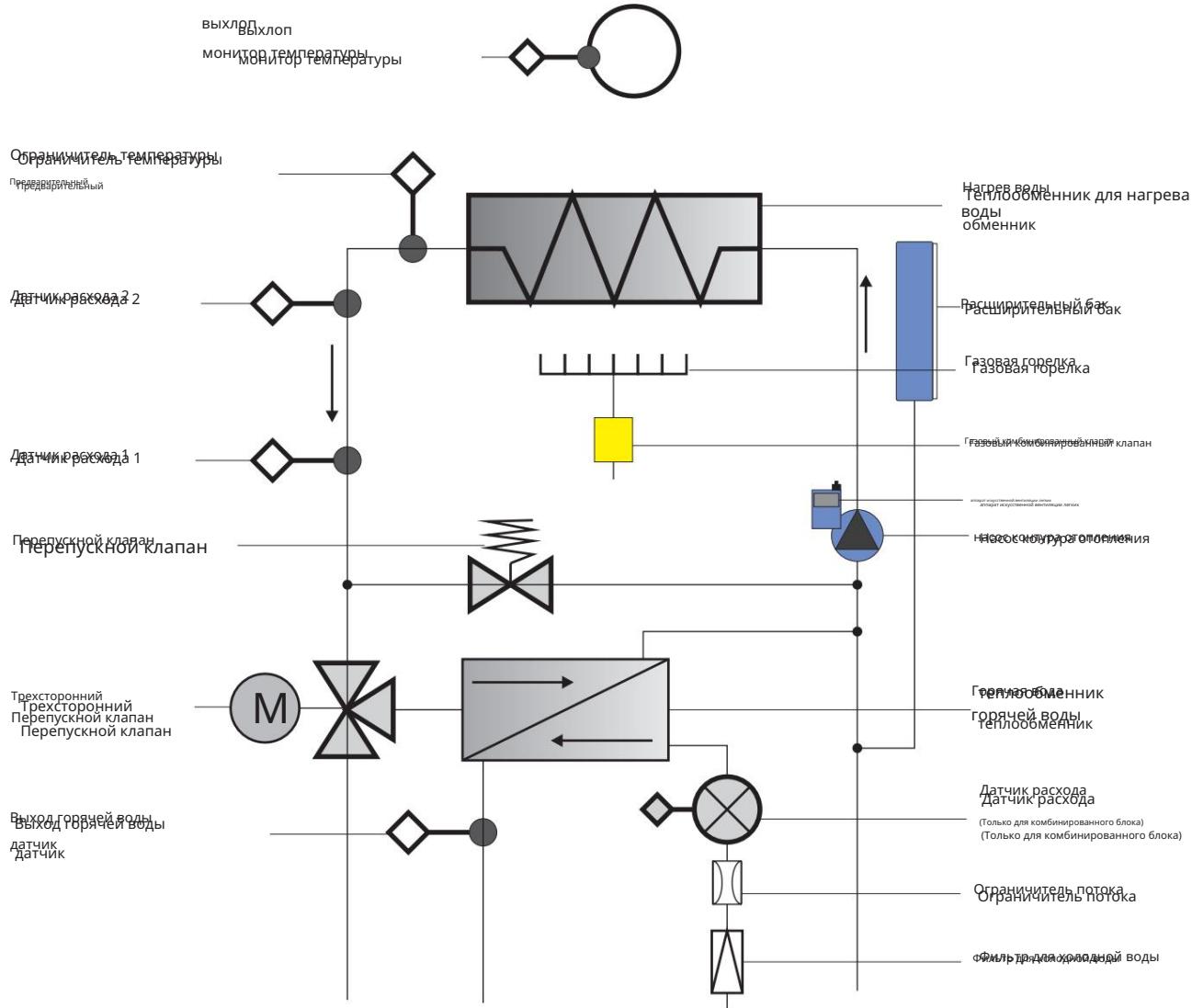
5. Описание устройства CGU-2(K) 18.10.24



6. Обозначения устройств / Схема подключения

Названия устройств:

CGU-2 - 10	Газовый конденсационный котел, работающий от комнатного воздуха, со встроенным накопительным баком.
CGU-2K - 18/24	Теплотворная способность газового котла зависит от количества воздуха в помещении.



Теплообменник горячей воды и датчик температуры потока горячей воды

только для комбинированных приборов



7. Инструкция по установке / Габариты для монтажа

Общий

- Определите место установки газового котла, учитывая указанные минимальные расстояния. (см. размеры) обратите внимание.
 - Прикрепите прилагаемый монтажный шаблон (бумажный лист) к стене.
 - Перенесите отмеченные на монтажном шаблоне места для сверления отверстий и крепления к стене (например, с помощью дрели).
 - Удалите монтажный шаблон.
- Просверлите отверстия диаметром 12 мм для монтажного кронштейна и прикрепите кронштейн с помощью прилагаемых дюбелей и шурупов. (Предварительно проверьте совместимость дюбелей с существующей конструкцией стены!)
- Снимите крышку газового котла. Для этого откиньте крышку панели управления вниз, разблокируйте правый и левый поворотные защелки, ослабьте крышку снизу и отсоедините ее сверху.
 - Закрепите газовый котел на монтажном кронштейне, используя кронштейн на задней панели устройства.



Изображение: Открытая поворотная защелка



Устройство следует устанавливать только в помещениях, защищенных от замерзания.

Температура в помещении для установки должна быть в пределах от 0°C до 40°C.



При установке устройства убедитесь, что крепежные элементы обладают достаточной несущей способностью. Также необходимо учитывать состояние стены, поскольку в противном случае могут произойти утечки газа и воды, что создаст риск взрыва и затопления. Кроме того, может возникать шум.

Опасность

При установке необходимо соблюдать осторожность, чтобы в газовый котел не попали посторонние предметы (например, буровая пыль), так как это может привести к неисправностям устройства.



Подаваемый в прибор воздух для сгорания должен быть свободен от химических веществ, таких как фтор, хлор или сера. Эти вещества содержатся в аэрозолях, растворителях и чистящих средствах. В худшем случае они могут привести к коррозии, в том числе и в выхлопной системе.

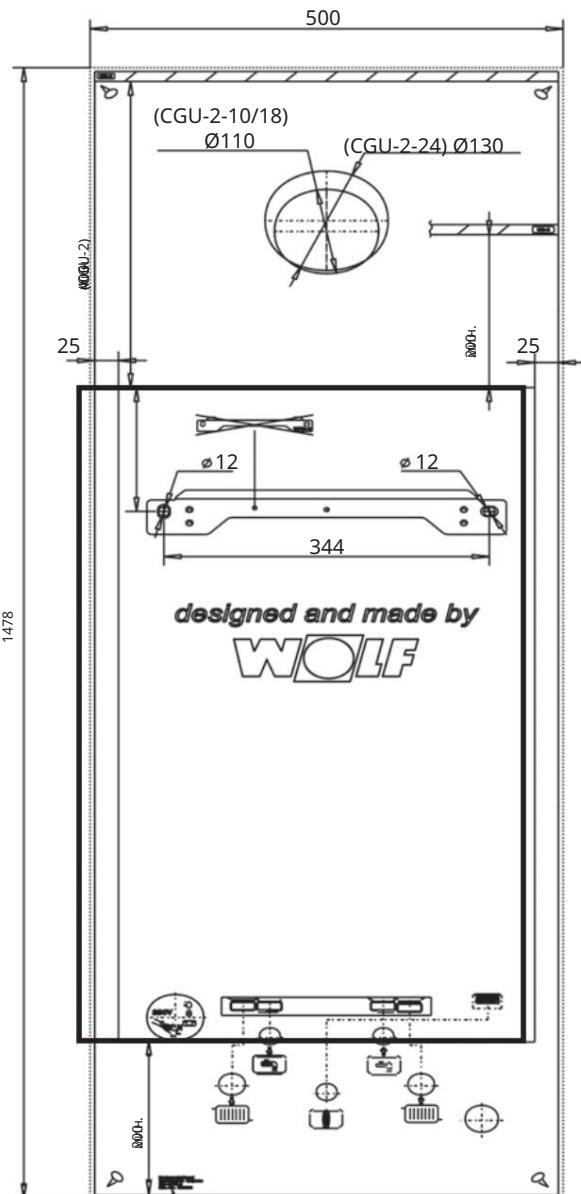


Газовые котлы, работающие на комнатном воздухе, могут устанавливаться только в помещении, отвечающем соответствующим требованиям вентиляции. В противном случае существует риск удушья или отравления. Перед установкой газового котла ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации для квалифицированного персонала!

**Звукоизоляция:**

В критических условиях монтажа

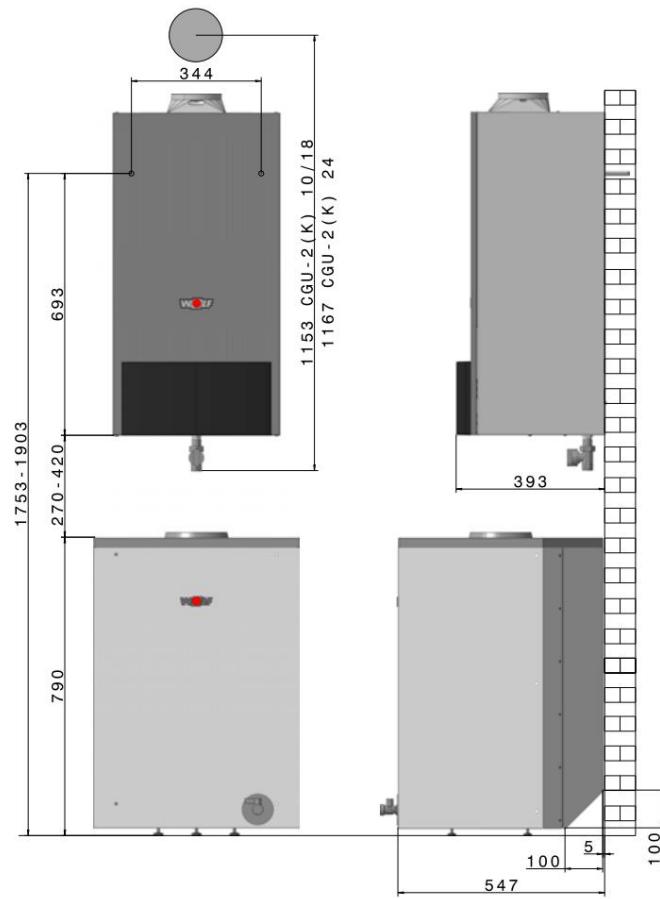
(например, при монтаже на гипсокартон) могут потребоваться дополнительные меры для изоляции устройства от структурного шума. В этом случае используйте звукоизолирующие анкера и, при необходимости, резиновые амортизаторы или аналогичные изоляционные ленты.



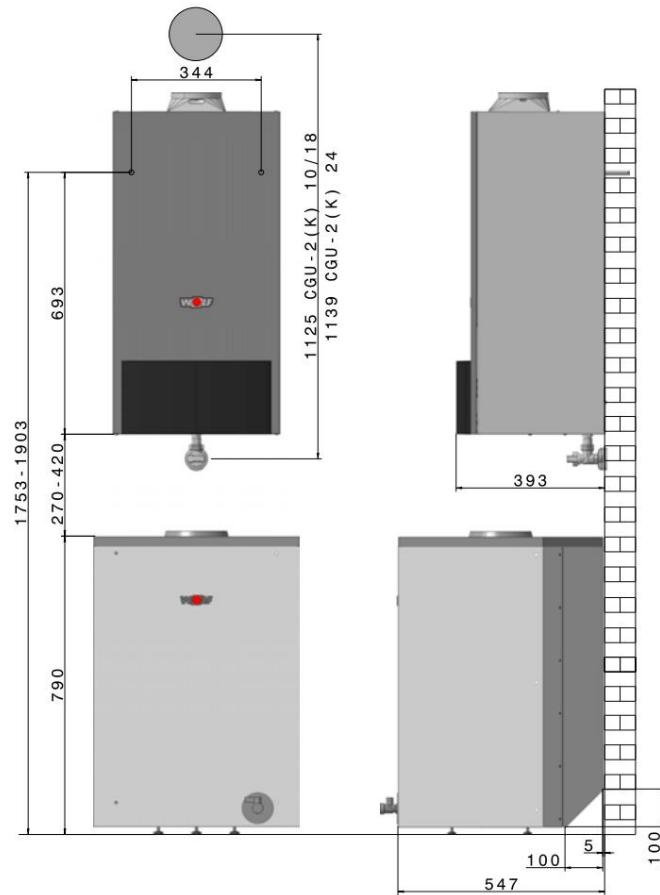


7. Инструкция по установке / Габариты для монтажа

Габариты поверхностного монтажа котла с существующим накопительным баком CSW-120.



Габариты для установки котла заподлицо с существующим накопительным баком CSW-120.





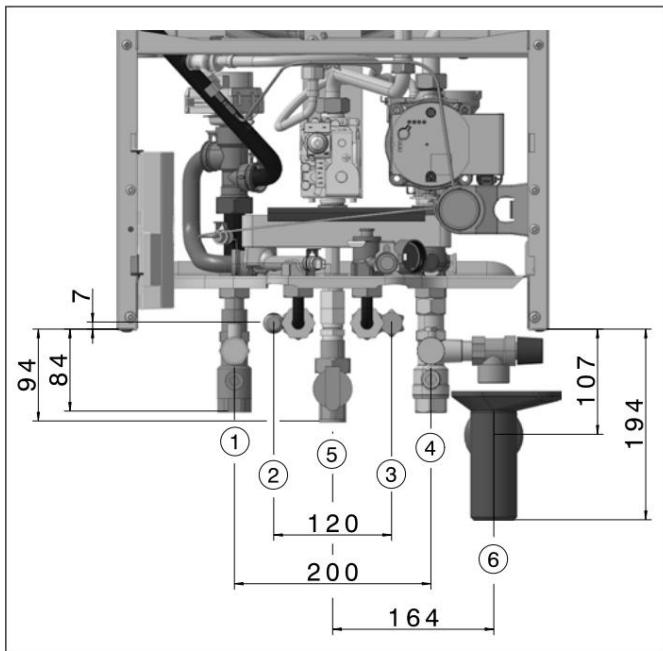
8. Накладной/встраиваемый монтаж

Накладной монтаж (аксессуары)

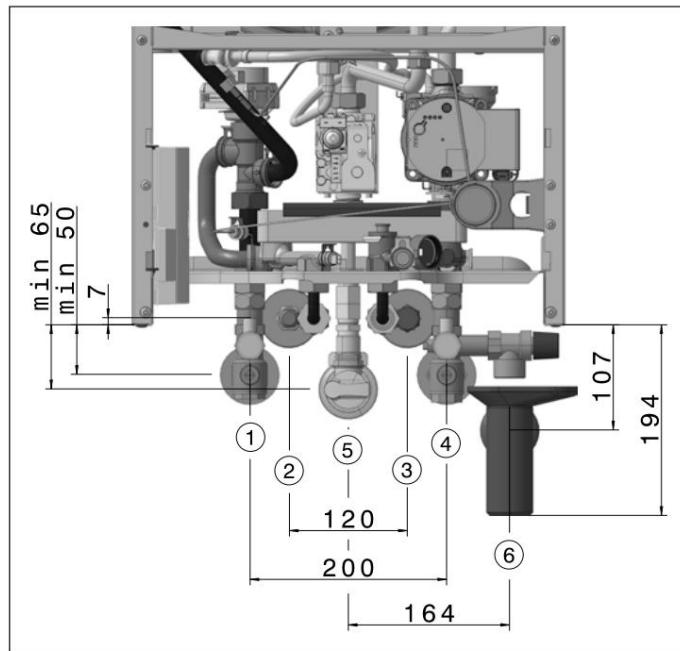
Расход тепла Rp ¾ Горячая вода Rp ¾
 (для газовых комбинированных котлов) Холодная вода Rp ¾ (для газовых комбинированных котлов) Обратная вода для отопления Rp ¾ с предохранительным клапаном Газовое соединение Rp ½ Слив для предохранительного клапана R 1

Встраиваемый монтаж (аксессуары)

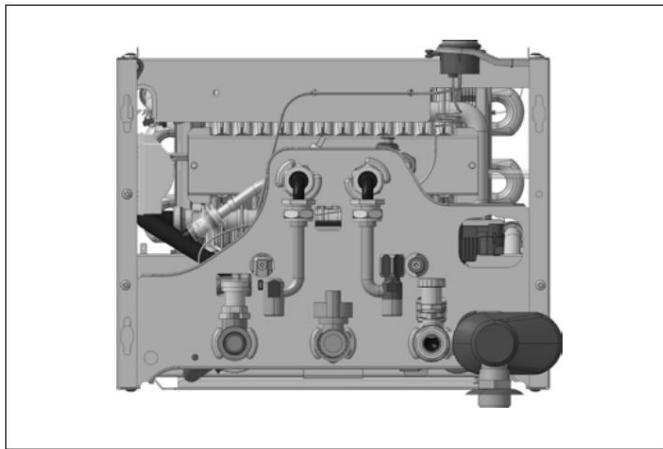
Расход тепла Rp ¾ Горячая вода Rp ¾
 (для газовых комбинированных котлов) Холодная вода Rp ¾ (для газовых комбинированных котлов) Обратная вода для отопления Rp ¾ с предохранительным клапаном Газовое соединение Rp ½ Слив для предохранительного клапана R 1



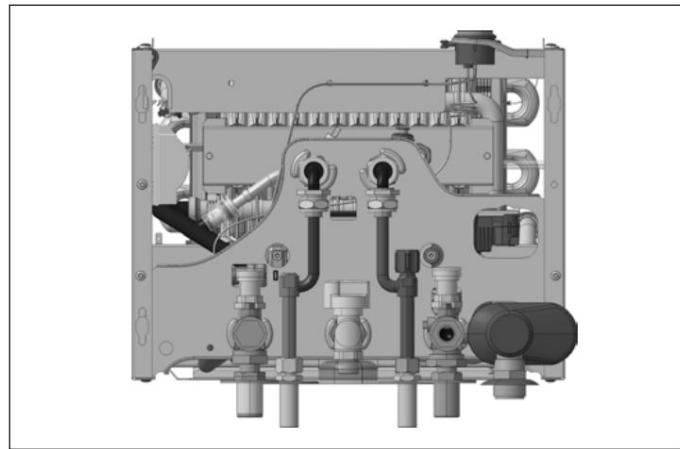
Изображение: Вид спереди соединительного комплекта для поверхностного монтажа.



Изображение: Вид спереди соединительного комплекта для скрытого монтажа.



Изображение: Вид снизу на соединительный комплект для поверхностного монтажа.



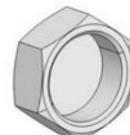
Изображение: Вид снизу соединительного комплекта для скрытой установки.



Для газовых котлов, не использующих горячее водоснабжение, плотно закройте соединения холодной и горячей воды уплотнительной заглушкой G ¾ (приобретается отдельно)!

На объекте в обратной линии отопления необходимо установить предохранительный клапан с давлением открытия 3 бар (см. комплект дополнительных соединений).

Несоблюдение требований может привести к повреждению здания и его содержимого из-за неконтролируемой протечки воды!





9. Установка конденсационного котла (общие сведения)

Установка шкафов

При установке газового котла, работающего от комнатного воздуха, в

При выборе шкафа следует обратить внимание на следующие моменты:

- Снимите заднюю панель шкафа.



Не устанавливайте газовый котел на заднюю стенку шкафа, так как этот элемент не выдерживает достаточной нагрузки. Существует риск утечки газа и воды, что может привести к взрыву и затоплению.

Необходимо соблюдать следующие минимальные расстояния.

то:



- Расстояние от газового котла до боковых стенок шкафа

Разделите как минимум на 25 мм.



- Расстояние между газовым котлом и верхней частью шкафов. и деление минимум 400 мм

- Размеры проема в потолке шкафа: мин. 410 x 550 мм.
- Отверстие в дверце шкафа для горения -

Воздухораспределительный прибор со свободным поперечным сечением 600 см².

Высота проема должна быть ниже уровня устройства.



В противном случае существует риск взрыва, удушья и отравления.

Газовое соединение



Монтаж газопровода и подключение к нему могут выполняться только лицензированным газовым специалистом. Шаровой газовый вентиль на комбинированном газовом котле должен быть закрыт во время проверки давления в газопроводе.

Перед подключением газового котла необходимо очистить отложений сеть отопления и газопровод, особенно в старых системах.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить на герметичность соединения труб и фитинги со стороны газопровода.

Неправильная установка или использование неподходящих компонентов или узлов может привести к утечке газа, создавая риск отравления и взрыва.



Перед газовым котлом в газопроводе необходимо установить шаровой газовый вентиль с противопожарным устройством. В противном случае существует риск взрыва в случае пожара. Газопровод должен быть спроектирован в соответствии со спецификациями DVGW-TRGI.

Давление в газовом клапане не должно превышать 150 мбар.



Более высокое испытательное давление может повредить газовый клапан, создавая риск взрыва, удушья и отравления. Шаровой газовый клапан на газовом котле должен быть закрыт во время проверки газопровода под давлением.

Гидравлические соединения

— Соединительные комплекты WOLF (аксессуары) доступны как для поверхности, так и для скрытого монтажа. Соединительные трубы изготовлены из меди 18x1.

- Минимальное давление при установке в качестве системы отопления крыши.

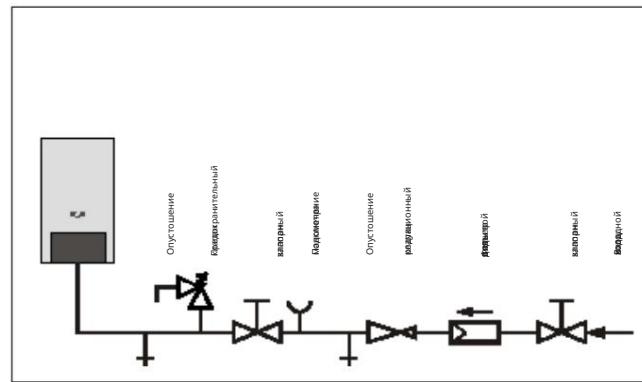
Планируйте границы!

Подключение холодной и горячей воды

Для подключения холодной и горячей воды рекомендуется монтаж в соответствии со стандартом DIN 1988.

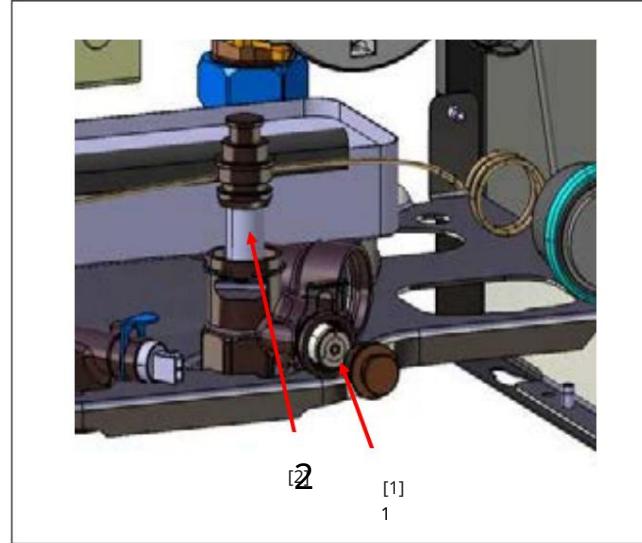


Если давление в трубопроводе подачи холодной воды превышает максимально допустимое рабочее давление в 10 бар, необходимо установить редуктор давления, иначе может произойти утечка воды и возникнет риск затопления.



Изображение: Подключение холодной воды согласно DIN 1988

Примечание: Ограничитель потока (1) и фильтр холодной воды устанавливаются в стандартной комплектации на соединении с холодной водой.
(2) интегрированный. (см. изображение)



Изображение: Регулятор потока с фильтром холодной воды



10. Электрическое соединение

Общая информация



Монтаж должен выполняться лицензированной электромонтажной компанией. Необходимо соблюдать правила VDE и местные правила поставщика энергии.



При регистрации в Австрии:

Необходимо соблюдать правила и положения Австрийской ассоциации производителей электротехнической и электронной техники (ÖVE) и местной энергокомпании. Перед устройством в магистральной линии электропередачи должен быть установлен всеполюсный выключатель с минимальным зазором между контактами 3 мм. Также на объекте должна быть установлена распределительная коробка в соответствии с правилами ÖVE.



Кабели датчиков нельзя прокладывать вместе с кабелями, рассчитанными на напряжение 230 В.



Опасность электрического напряжения для электрических компонентов!

Внимание: перед снятием крышки выключите питание.

Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам или контактам, когда выключатель питания включен!

Существует риск поражения электрическим током, что может быть опасно для здоровья или даже привести к летальному исходу.

Напряжение на клеммах присутствует даже при выключенном выключателе.

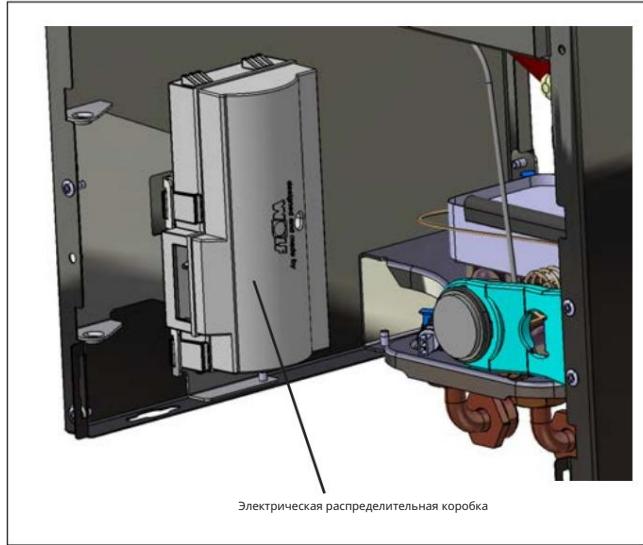


Во время проведения сервисных и монтажных работ необходимо обесточить всю систему на всех опорах; в противном случае существует риск поражения электрическим током!

Электрическая распределительная коробка

Устройства управления, регулирования и безопасности полностью подключены и протестированы.

Осталось лишь подключить блок питания и внешние аксессуары.



Изображение: Электрическая распределительная коробка

Подключение к сети 230 В

Подключение к электросети должно осуществляться через стационарный разъем или, в качестве альтернативы, с помощью вилки Schuko (вилка Schuko не должна находиться в защитной зоне 1 или 2 — рядом с ванной или душем).

Для стационарных подключений сеть должна быть подключена через устройство отключения по всем полюсам (например, аварийный выключатель отопления) с минимальным контактным расстоянием 3 мм.

Гибкий соединительный кабель, сечением не менее 3x1,0 мм².

Для подключения к сети с вилкой Schuko необходимо обеспечить доступ к розетке. Гибкий соединительный кабель 3x1,0 мм².

К соединительному кабелю нельзя подключать никакие другие устройства.

Данное устройство (класс защиты IPX4D) предназначено для установки в непосредственной близости от ванны (зона защиты 1 согласно [соответствующему стандарту/правилу]).

Соответствует стандарту DIN VDE 0100, но не может использоваться внутри душевой кабины или душевого ограждения. Необходимо предотвратить воздействие струй воды.

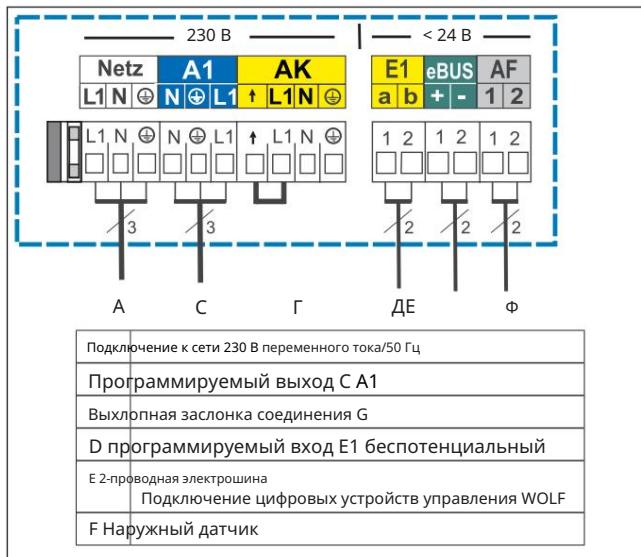
В помещениях с ванной или душевой кабиной устройство может быть подключено только через устройство защитного отключения (УЗО).



10. Электрическое соединение

Инструкция по установке для подключения к электросети

- Перед вскрытием отключите блок питания.
- Отогните панель управления в сторону.
- Откройте распределительную коробку.
- Проверьте отсутствие напряжения.
- Вкрутите фиксатор натяжения в вставки.
- Снимите изоляцию с соединительного кабеля примерно на 70 мм.
- Проденьте кабель через фиксатор натяжения и
Затяните фиксатор натяжения.
- Отсоедините разъем Rast5.
- Подсоедините соответствующие провода к разъему Rast5.
- Замените вставки в корпусе распределительной коробки.
помещать.
- Разъем Rast5 установлен на место.
Подключите его.

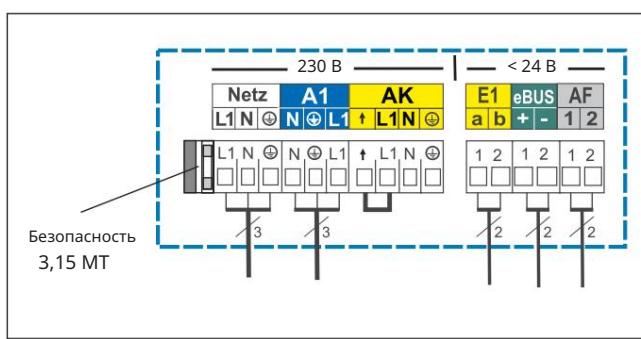


Изображение: Открытая крышка распределительной коробки

замена предохранителя



Перед заменой предохранителя необходимо отключить котел от сети электропитания.
Выключатель на самом устройстве не отключает его от сети!
Опасность поражения электрическим током электрических компонентов. Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам или контактам, если котел не отключен от сети. Опасность для жизни!

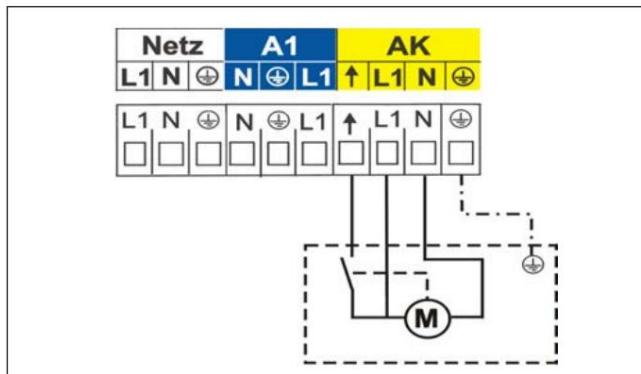


Изображение: Замена предохранителя

Подключение выпускной заслонки (230 В; макс. 200 ВА)

Вкрутите кабельный ввод в распределительную коробку.
Пропустите соединительный кабель через кабельный ввод и закрепите его. Подсоедините соединительный кабель к клеммам L1, N, и соединять.

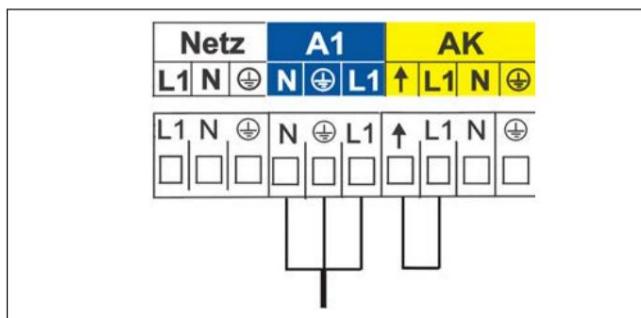
Для предотвращения перегрева в сборном коробе отработавших газов заслонка отработавших газов закрывается с 30-секундной задержкой после каждого выключения горелки.



Изображение: Соединение выпускной заслонки

Выходное напряжение A1 (230 В переменного тока; макс. 200 ВА)

Вкрутите кабельный ввод в распределительную коробку.
Пропустите соединительный кабель через кабельный ввод и закрепите его. Подсоедините соединительный кабель к клеммам L1 и



Изображение: Выход соединения A1



10. Электрическое соединение

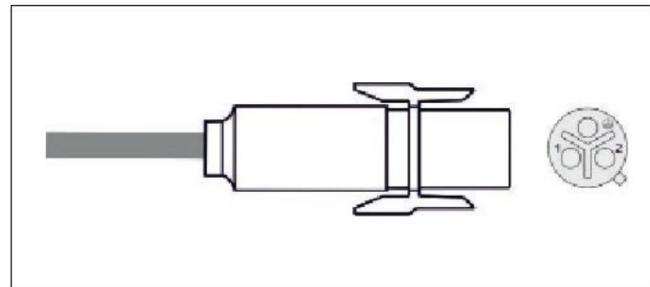
Подключение устройства к низкому напряжению

Опасность

При установке устройства в местах с повышенным риском электромагнитных помех рекомендуется экранировать кабели датчика и шины eBus. Экран кабеля должен быть заземлен на потенциал PE на одном конце внутри блока управления.

Подключение датчика хранения

- При подключении резервуара для хранения синий разъем датчика резервуара необходимо соединить с синим разъемом контроллера.
- Необходимо соблюдать инструкцию по эксплуатации запоминающего устройства.



Изображение: синий разъем для подключения датчика хранения.

Подключение настраиваемого входа E1

Подключите входной кабель для входа 1 к клеммам E1 в соответствии со схемой подключения, предварительно сняв перемычку между клеммами a и b на соответствующих клеммах.

Функции входа E1 можно считывать и настраивать только с помощью совместимых с eBUS устройств управления WOLF.

Опасность
К входу E1 нельзя подавать внешнее напряжение, так как это приведет к повреждению компонента.

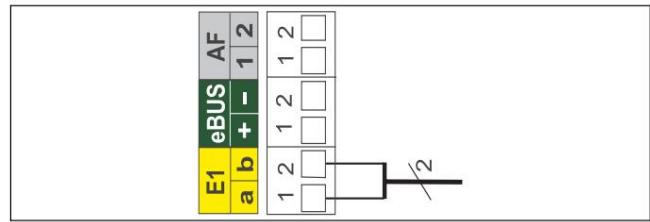
Подключение цифровых устройств управления WOLF - eBUS BM, MM, KM, SM1, SM2, SM1-2, SM2-2, MM-2, KM-2, RM-2, ART, AWT)

Подключать можно только контроллеры из линейки аксессуаров WOLF. Схема подключения прилагается к каждому аксессуару.

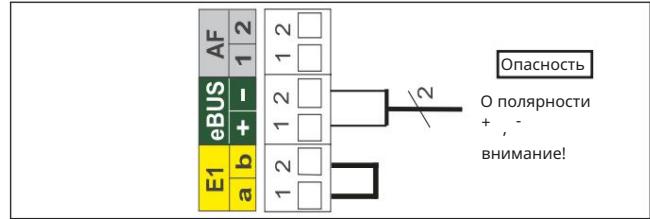
В качестве соединительного кабеля между устройством управления и газовым котлом необходимо использовать двухжильный кабель (сечение > 0,5 мм²).

Подключение аналогового наружного датчика - AF

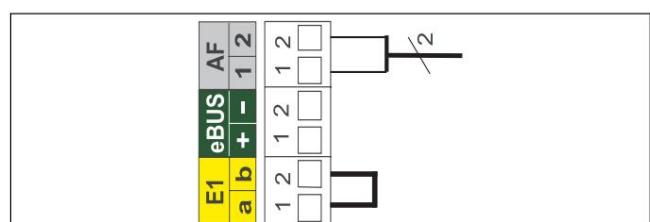
Внешний аналоговый датчик для цифровых устройств управления (например, BM) может быть дополнительно подключен к клеммной колодке газового котла в месте соединения AF или к клеммной колодке устройства BM.



Изображение: Подключение настраиваемого входа



Изображение: Цифровое подключение устройств управления Wolf (eBUS-Интерфейс)



Изображение: Подключение аналогового наружного датчика



11. Заполнение системы отопления

гидравлика

Опасность

Перед вводом в эксплуатацию все гидравлические трубопроводы должны пройти проверку на герметичность.

Утечки создают риск выхода воды наружу и причинения ущерба имуществу.

Максимальное испытательное давление со стороны нагреваемой воды: 4 бар.

Перед проверкой закройте запорные вентили в контуре отопления, ведущем к устройству, иначе предохранительный клапан (дополнительное устройство) откроется при давлении 3 бар.

Устройство уже прошло заводские испытания на герметичность при давлении 4,5 бар.

Обработка нагреваемой воды в соответствии с VDI 2035:

Наполнение

Питьевую воду можно использовать для пополнения запасов или доливки, если соблюдены предельные значения, указанные в Таблице 1. В противном случае ее необходимо соответствующим образом обработать.

Если качество воды не соответствует требуемым стандартам, гарантия на компоненты водопроводной системы аннулируется.

Опасность

Для водоподготовки допускается использование солевого режима работы (электропроводность <1500 мкСм/см) или, предпочтительно, режима работы с низким содержанием соли (электропроводность <100 мкСм/см). При использовании воды с низким содержанием соли (электропроводность <100 мкСм/см) риск коррозии сводится к минимуму.

Перед вводом в эксплуатацию систему необходимо тщательно промыть. Для минимизации попадания кислорода рекомендуется промывать систему водопроводной водой.

Затем эту воду следует использовать для водоочистки (предварительно пропустив через грязевой фильтр). (Переключение ионообменника).

Опасность

Добавление в нагревательную воду таких веществ, как антифриз или ингибиторы, не допускается, поскольку они могут повредить теплообменник нагревательной воды. Для стабилизации значения pH квалифицированный специалист по водоподготовке может использовать ощелачивающие агенты.

Наполнение

Во избежание коррозии теплообменника нагреваемой воды значение pH нагреваемой воды с алюминиевым сплавом должно находиться в диапазоне от 8,2 до 10!

Опасность

В системах смешанного водоснабжения необходимо поддерживать значение pH от 8,2 до 9,0 в соответствии со стандартом VDI 2035!

Значение pH следует проверить повторно через 8-12 недель после ввода в эксплуатацию, так как оно может изменяться из-за химических реакций. Если через 8-12 недель оно выйдет за пределы указанного диапазона, необходимо принять меры.

Электропроводность и жесткость воды

Требования к качеству воды для отопления, касающиеся всей системы отопления.

Предельные значения зависят от конкретного объема производства. (VA = объем системы / максимальная名义альная тепловая мощность) Пересчет общей жесткости: 1 моль/м ³ = 5,6 °dH = 10 °fH									
номинальная тепловая мощность	VA	VA 20 л/кВт		VA > 20 л/кВт и 40 л/кВт		VA 40 л/кВт		Проводимость ²⁾ при 25°C	Общая твердость / общее содержание щелочноzemельных металлов
		Общая твердость / общее содержание щелочноzemельных металлов	Проводимость ²⁾ при 25°C	Общая твердость / общее содержание щелочноzemельных металлов	Проводимость ²⁾ при 25°C	Общая твердость / общее содержание щелочноzemельных металлов	Проводимость ²⁾ при 25°C		
[кВт] [°dH]	[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dH]			[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dH]		[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dH]			
1 60 16,8 2 60-200		3,0	< 1500 8,4	5,6	1,5	< 1500 0,33	0,33)	0,05	< 1500
11,2		2			1,0			0,05	
3 200-600 8,4		1,5		0,33)	0,05			0,05	
4 600 0,33)		0,05		0,33)	0,05			0,33)	0,05

Общий объем заполняющей и подпиточной воды за время работы устройства не должен превышать трехкратный名义альный объем системы отопления.

1) В многоотопливных системах максимальная名义альная тепловая мощность самого маленького теплогенератора должна соответствовать стандарту VDI 2035. 2) соленость < 1500 мкСм/см

низкое содержание соли < 100 мкСм/см

3) Рекомендуемое стандартное значение < 0,3°dH, допустимое предельное значение < 1°dH.

Таблица 1



11. Заполнение системы отопления

ввод в эксплуатацию

Полностью удалите воздух из системы отопления.

Параметры ввода в эксплуатацию должны быть задокументированы в журнале учета оборудования. Этот журнал должен быть передан оператору оборудования после ввода в эксплуатацию. С этого момента оператор несет ответственность за ведение и хранение журнала. Журнал учета будет предоставлен вместе с сопроводительными документами.

Параметры воды, особенно значение pH, электропроводность и жесткость, необходимо измерять ежегодно и документировать в журнале учета оборудования.

Долить/дозаправить воду

Общее количество воды, используемой для заправки устройства за все время его работы, не должно превышать трехкратный объем системы (во избежание попадания кислорода!). Для систем с большим объемом заправки (например, более 10% от объема системы в год) причину необходимо выявить и устранить незамедлительно.

Пример:

Предельные значения зависят от конкретного объема производства. (VA = объем системы / максимальная номинальная тепловая мощность1)) Пересчет общей жесткости: 1 моль/м ³ = 5,6 °dH = 10 °fH										
входящий в объем турб	VA	VA = 20 л/кВт			VA > 20 л/кВт и 40 л/кВт			VA = 40 л/кВт		
		Общая твердость / Общее содержание щелочноземельных металлов	Проводимость2) при 25°C	Общая твердость / Общее содержание щелочноземельных металлов	Проводимость2) при 25°C	Общая твердость / Общее содержание щелочноземельных металлов	Проводимость2) при 25°C	Проводимость2) при 25°C	Проводимость2) при 25°C	Проводимость2) при 25°C
[кВт]	[°dH]	[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dГ]		[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dГ]		[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dГ]	[моль/м ³] LF [мкСм/см] [°dГ]			
1 60	16,8	3,0 2 60-200	11,2	< 1500	8,4 1,5 5,6	< 1500 0,33)	0,05	< 1500		
3 200-600	8,4		2	< 100	1,0	< 100	0,33)	0,05	< 100	< 100
			1,5		0,3 3) 0,05		0,33)	0,05		
4 600	0,33)	0,05			0,33) 0,05		0,33)	0,05		

Общий объем заполняющей и подпиточной воды за время работы устройства не должен превышать трехкратный номинальный объем системы отопления.

1) В многотопочных системах максимальная номинальная тепловая мощность самого маленького теплогенератора должна соответствовать стандарту VDI 2035. 2) соленость < 1500 мкСм/см
низкое содержание соли < 100 мкСм/см
3) Рекомендуемое стандартное значение < 0,3°dH, допустимое предельное значение < 1°dH.

Система с блоком управления CGU-2 10-18-24, объем = 800 л.

Максимальная номинальная тепловая мощность для CGU-2 10-18-24 = 20 кВт

Общая жесткость неочищенной питьевой воды C_{sub}питьевая вода</sub> = 18°dH

BA = 400 л/10 кВт = 40 л/кВт

Удельный объем растения VA

VA = Объем системы / максимальная номинальная тепловая мощность

VA = 800 л / 20 кВт = 40 л/кВт

Максимально допустимая полная твердость С_{max}

Удельный объем системы VA составляет от 20 до 40 л/кВт при общей выходной мощности <60 кВт.

Следовательно, максимальная жесткость воды для заполнения и подпитки должна быть 8,4 °dH.

Если общая жесткость неочищенной питьевой воды слишком высока, часть воды для заполнения резервуара и Дополнительная вода опресняется:

Доля опресненной воды A

$$A = 100\% - [(C_{max} - 0,1 \text{ } ^{\circ}\text{dH}) / \text{Спитьевой воды} - 0,1 \text{ } ^{\circ}\text{dH}] \cdot 100\%$$

$$A = 100\% - [(8,4 \text{ } ^{\circ}\text{dH} - 0,1 \text{ } ^{\circ}\text{dH}) / 18 \text{ } ^{\circ}\text{dH} - 0,1 \text{ } ^{\circ}\text{dH}] \cdot 100\% = 54\%$$

54% воды для заполнения и подпитки резервуаров должно быть опреснено.

Объем опресненной воды V обработки

VAufbereitung = A • Объем установки

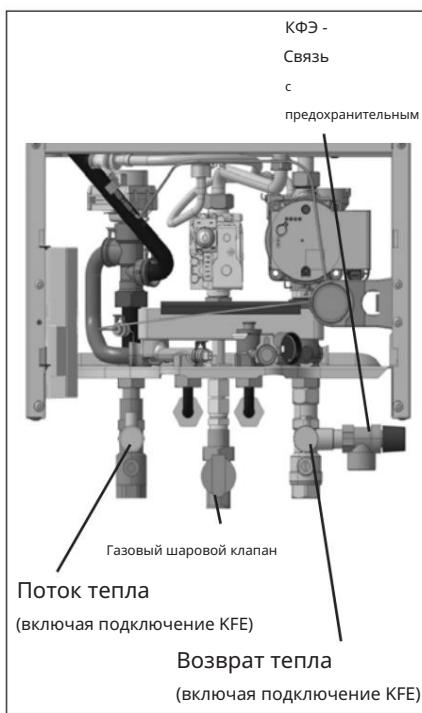
$$\text{Обработка} = 54\% \cdot 800 \text{ л} = 432 \text{ л}$$

При заполнении системы добавьте не менее 432 литров деминерализованной воды. После этого ее можно долить имеющейся питьевой водой.



12. Заполните/просочите систему.

Процедура для устройств без внутреннее заправочное устройство



Заполнение системы отопления

Для обеспечения надлежащего функционирования газового котла необходимы правильная заправка и полное удаление газов.

Опасность Перед подключением систему отопления необходимо промыть, чтобы удалить из труб остатки, такие как сварочные швы, пенька, замазка и т. д. Проверьте грязевой фильтр.

- Нагревательный прибор необходимо выключить.
- Закройте шаровой газовый вентиль.
- Крышка автоматического вентиляционного клапана на высокоеэффективном насосе Открыть на один оборот.
- Откройте все радиаторные клапаны.
- Откройте подающий и обратный клапаны на отопительном блоке.
- В холодном состоянии медленно заполните всю систему отопления и сам агрегат через обратную линию до давления приблизительно 2 бар.

Опасность Использование ингибиторов и антифризов запрещено.

- Спустите воздух из всех радиаторов с помощью специального ключа, и если температура значительно снизится, Доведите давление в системе до 2 бар.
- Проверьте всю систему и соединения компонентов на герметичность со стороны воды. контроль



Если герметичность не гарантирована, существует риск повреждения водой.

- Включите нагревательный элемент, установите температуру нагреваемой воды в положение «2». (Насос работает, индикатор состояния постоянно горит зеленым цветом).
- Если давление в системе значительно упадет, долейте воды.
- Откройте газовый шаровой вентиль. Нажмите кнопку сброса.
- В режиме непрерывной работы управление контуром отопления осуществляется автоматически через Прокачали насос системы отопления.
- Если давление в системе упадет ниже 1,0 бар, котел может выйти из строя. При необходимости заправьте систему отопления.

Изображение: Запорные клапаны (принадлежности)



13. Руководство по вводу в эксплуатацию

Руководство по вводу в эксплуатацию



Первоначальный ввод в эксплуатацию и работа котла, а также инструктаж оператора должны выполняться квалифицированным специалистом!

Внимание: В противном случае существует риск неисправности.

Шаг 1

- Тщательно промойте и проветрите прибор (снимите запорные вентили с кранами KFE). (Используйте аксессуары WOLF), заполните котел и систему водой и проверьте на наличие утечек. Типичное рабочее давление в холодном состоянии составляет 1,5 бар. Убедитесь в отсутствии утечек воды.

Шаг 2

- Проверьте положение и надежность крепления светильников.

Шаг 3

- Проверьте давление в газовом соединении.

Шаг 4

- Проверьте все соединения и звенья компонентов на наличие утечек.

Шаг 5

- Если уплотнение не герметично, существует риск проникновения воды. повредить!

Шаг 6

- Убедитесь в правильности установки выхлопных систем.

Шаг 7

- Следуйте инструкциям в прилагаемом руководстве по сборке и электрическому подключению котла, а также всех дополнительных и управляемых модулей.

Шаг 8

- Вода - Откройте запорные вентили для подачи и возврата.

Шаг 9

- Откройте газовое соединение.

Шаг 10

- Включите аварийный выключатель отопления здания и включите переключатель режима работы блока управления.

Шаг 11

- Проверьте зажигание горелки (смотровое окошко).

Шаг 12

- Если котел работает исправно, индикаторное кольцо будет гореть желтым цветом.

Шаг 13

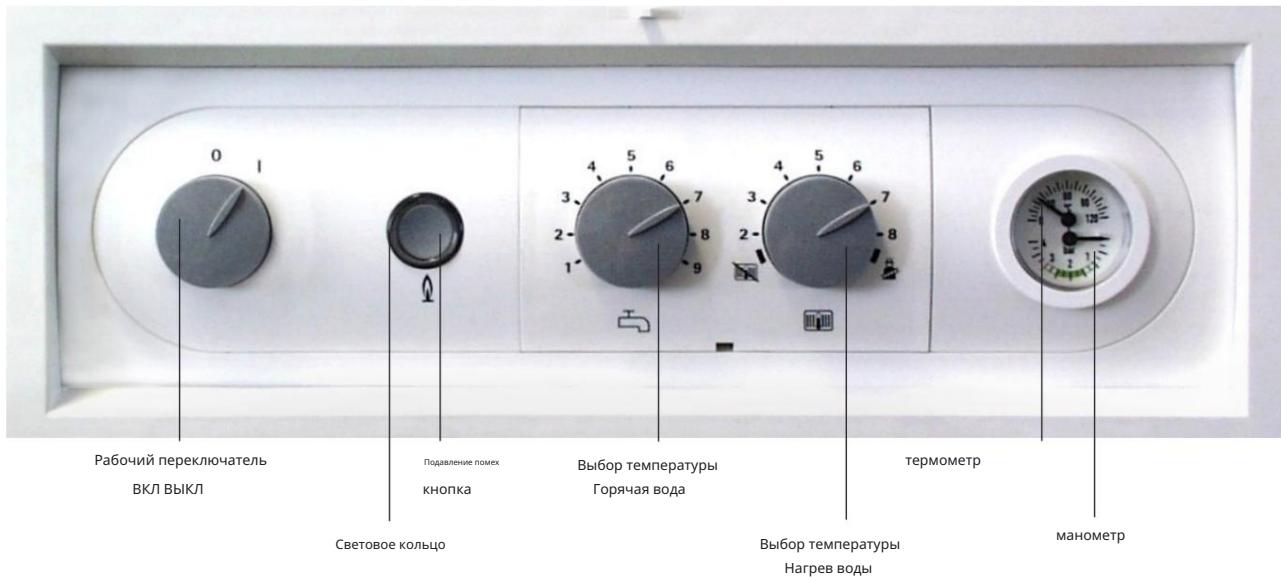
- Ознакомить клиентов с принципами работы оборудования, используя инструкцию по эксплуатации.

Шаг 14

- Завершите протокол ввода в эксплуатацию и передайте инструкции заказчику. давать.

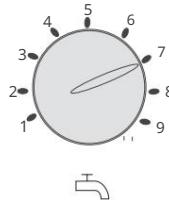
Энергосбережение

- Укажите клиенту на возможности экономии энергии.



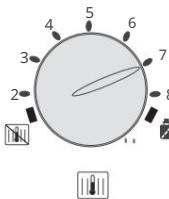
Световое кольцо для
Отображение состояния

Реклама	Значение
Мигающий зеленый	Режим ожидания (сеть включена, устройство записи не работает)
Зеленый непрерывный свет	Потребность в тепле: насос работает, горелка выключена.
Мигающий желтый	Компания по чистке дымоходов
Жёлтый непрерывный свет	Горелка включена, пламя включено
Красная мигающая	Нарушение



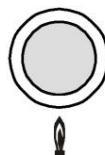
Выбор температуры горячей воды

Настройки 1-9 соответствуют температуре горячей воды 40-65°C для газовых комбинированных котлов или 15-65°C для газовых котлов с накопительным баком. При использовании с регулятором температуры (дистанционным управлением) для газовых котлов настройка температуры горячей воды становится неэффективной и регулируется на регуляторе температуры газового котла.



Выбор температуры нагреваемой воды

Диапазон настроек от 2 до 8 соответствует температуре нагреваемой воды 40-80°C. При использовании в сочетании с регулятором температуры газовых котлов, настройка на регуляторе температуры нагревательной воды становится неэффективной и выполняется на регуляторе температуры (дистанционном управлении) газовых котлов.



Устранение неполадок

Сброс ошибки и перезапуск системы запускаются нажатием кнопки. Если кнопка сбраса нажата без возникновения ошибки, система перезапустится.



14. Управление / Функции / Ввод в эксплуатацию

Отношение



Зимняя эксплуатация (позиции со 2 по 8)

В зимнем режиме котел нагревает воду до температуры, установленной на регуляторе температуры нагревательной воды. Циркуляционный насос работает непрерывно (заводская настройка) или только при включении горелки, с функцией последующего запуска.



Летняя операция



Переключение селектора температуры горячей воды в положение «Установить» отключает зимний режим. Это означает, что котел будет работать в летнем режиме. В летнем режиме (отключение отопления) нагревается только горячая вода для бытовых нужд; однако обеспечивается защита системы отопления от замерзания, а также активна защита насоса от остановки.



Компания по чистке дымоходов



Переключение селектора температуры нагревательной воды в положение «режим чистки дымохода» активирует режим чистки дымохода. Индикаторное кольцо мигает желтым цветом. После активации режима чистки дымохода котел нагревает воздух с максимально заданной мощностью. Любая ранее активированная блокировка цикла деактивируется. Режим прочистки дымохода отключается через 15 минут или при превышении максимальной температуры потока. Для его повторной активации необходимо один раз переместить переключатель температуры нагревательной воды влево, а затем вернуть его в положение «включено». подлежит повороту.



термоманометр

В верхней части экрана отображается текущая температура нагреваемой воды.

В нижней части отображается давление воды в системе отопления.

Для корректной работы давление воды должно составлять от 2,0 до 2,5 бар.

защита опоры насоса

В летнем режиме циркуляционный насос запускается примерно на 30 секунд после максимум 24 часов простоя.

Уведомление:

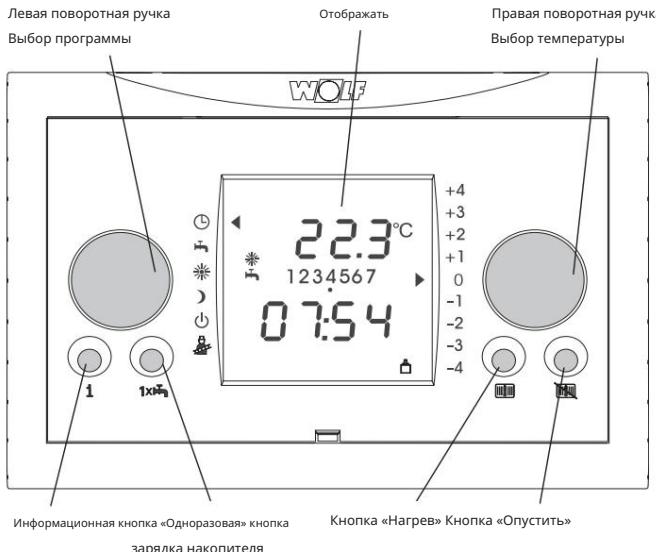
При использовании с дополнительными контроллерами BM / AWT / ART / RM-2 настройки горячей и подогреваемой воды на устройстве становятся неэффективными.



15. Отображение/изменение параметров с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Изменение или отображение параметров управления возможно только с помощью совместимых с eBus устройств управления WOLF.
Инструкции по установке и выполнению процедуры можно найти в руководстве по эксплуатации соответствующего устройства.

операционный модуль BM



Опасность

Изменения могут быть внесены только уполномоченным лицом.
Работы должны выполняться признанным
специалистом или отделом обслуживания клиентов
компании WOLF.



Чтобы предотвратить повреждение всей
системы отопления, ночной режим понижения
температуры необходимо отключать, когда
температура наружного воздуха опускается ниже
-12°C. Несоблюдение этого требования может привести
к усиленному образованию льда на выходе из
дымохода, что может стать причиной травм или
повреждения имущества.

Обзор параметров / журнал настроек

В столбце 1 «Настройки» указаны параметры, действительные для устройств управления ART и AWT.

Столбец 2 «Настройки» действителен для системы управления WOLF с операционным модулем BM.

В столбце 3 «Настройки» указаны параметры, действительные для элементов управления RM-2.

(Настройки и функции наиболее важных функций описаны на следующих страницах; для более подробного описания см. инструкцию по эксплуатации BM)

параметр			Диапазон регулировки	Фабрика отношение	Индивидуальные настройки.
Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3			
GB05	A09	Предел защиты от замерзания	от -20 до +10°C +2°C		
GB01	HG01	P30 переключающаяся дифференциальная горелка	от 5 до 25 тыс.	8K	
	HG02	П31 более низкая мощность нагрева горелки	от 1 до 100%	1%	
	HG03	Выход горячей воды верхней горелки P32	от 1 до 100%	100%	
GB04	HG04	Нагрев верхней горелки P33	от 1 до 100%	100%	
GB06	HG06	П34 режим работы насоса	от 0 до 2	0	
GB07	HG07	П35 Время работы циркуляционного насоса котла	от 0 до 30 минут	1 мин	
GB08	HG08	П36 Максимальная температура нагрева котла	от 40 до 90°C	80°C	
GB09	HG09	П37 Электронная шина блокировки	от 1 до 20 минут	7 мин	
	HG10	часов Brenner - Адрес (только для отображения)	от 1 до 4	1	
	HG11	P13 Температура быстрого запуска горячей воды	от 10 до 60°C	10°C	
	HG12	Тип газа: 1 = природный газ, 0 = сжиженный нефтяной газ.	от 0 до 1	1	
GB13	HG13	П38 Параметризуемый вход E1	от 0 до 11	1	
ГБ14	HG14	П39 Параметризуемый выход A1	от 0 до 15	6	
GB15	HG15	Гистерезис хранения P12	от 1 до 30 тыс.	5K	
	HG16	П40 Минимальная производительность насоса для отопительных контуров	от 20 до 100%	65%	
	HG17	П41 Максимальная производительность насоса для отопительных контуров	20 до 100% 100%		
	HG20	нефункциональный		0	
	HG22	Максимальная температура котла P42 TK-max	от 50 до 90°C	80°C	
	HG21	П43 Минимальная температура котла TK-min >40°C 40–60°C		40°C	
A14/HG23	P14	Максимальная температура горячей воды	60–80 °C	65°C	
	HG25	П44 Перегрев котла во время зарядки накопительного бака.	от 0 до 40 тыс.	20K	
	HG70	Коллекторный зонд (только для отображения)			
	HG80-89	История ошибок			



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

экспертный уровень



Нажмите на правый поворотный регулятор, чтобы переключиться на второй уровень управления. Поверните правый поворотный регулятор по часовой стрелке, чтобы выбрать уровень меню «Эксперт», и подтвердите выбор, снова нажав на правый поворотный регулятор.

На экране появляется запрос на ввод кода.

Запрос кода



Правильный код устанавливается нажатием кнопки (дисплей мигает), а затем поворотом правого поворотного регулятора от 0 до 1.

После изменения кода с 0 на 1, повторное нажатие правой поворотной ручки подтверждает настройку, и вы находитесь в нужном режиме.
Экспертный уровень.

Заводская настройка: 1

Предел защиты от замерзания
Параметр A09



Если температура наружного воздуха опускается ниже заданного значения, циркуляционный насос котла работает непрерывно. Если температура воды в котле падает ниже +5°C, включается горелка и нагревает котел как минимум до минимальной температуры (ТК - мин).

Уведомление:

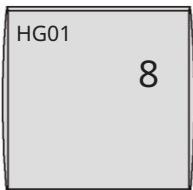
Изменить заводские настройки можно только при условии, что система отопления и ее компоненты не замерзнут при более низких температурах наружного воздуха.

Внимание: Неправильная эксплуатация может привести к неисправностям.

При настройке параметра A09 (температура наружного воздуха, при которой обеспечивается защита от замерзания) обратите внимание, что защита от замерзания больше не гарантируется при температурах ниже 0°C. Это может повредить систему отопления.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от -20 до +10°C

Переключаемая дифференциальная горелка
Параметр HG01



Дифференциал переключения горелки регулирует температуру котла в заданном диапазоне, включая и выключая горелку.

Чем больше установленная разница температур при выключении, тем больше колебания температуры котла выше заданного значения.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 5 до 25 кГц

более низкая мощность горелки Гц
Параметр HG02



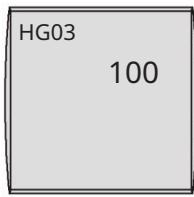
В пределах диапазона модуляции мощность нижней горелки может регулироваться во время работы в режиме обогрева. Эта настройка относится к максимальной тепловой мощности в кВт (см. таблицу «Ограничение максимальной тепловой мощности»).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 1 до 100



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

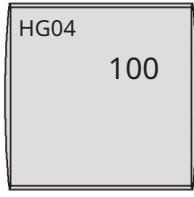
выходная мощность верхней горелки WW
Параметр HG03



В пределах диапазона модуляции максимальную мощность горелки можно регулировать во время работы в режиме горячего водоснабжения. Эта настройка относится к максимальной тепловой мощности в кВт (см. таблицу «Ограничение максимальной тепловой мощности»).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 1 до 100

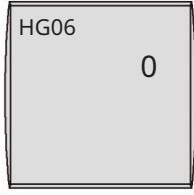
выходная мощность верхней горелки Гц
Параметр HG04



В пределах диапазона модуляции максимальную мощность горелки можно регулировать во время работы в режиме обогрева. Эта настройка относится к максимальной тепловой мощности в кВт (см. таблицу «Ограничение максимальной тепловой мощности»).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 1 до 100

режим работы насоса
Параметр HG06



Режим работы насоса 0: Насос

устройства работает в качестве насоса контура нагрева.

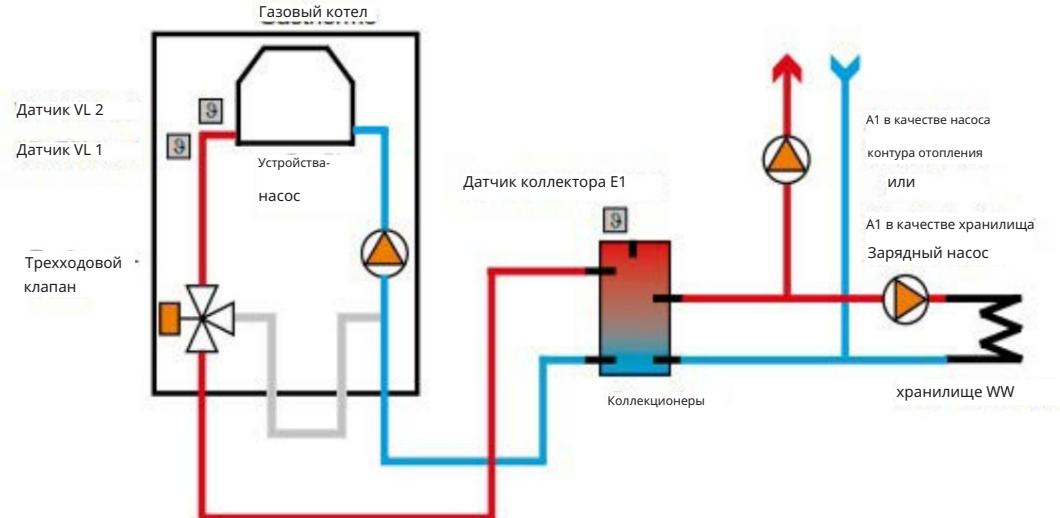
Для систем отопления без каскадной схемы и без гидравлического сепаратора/буферного бака для обогрева

Когда требуется отопление или горячая вода, насос установки работает непрерывно. После отключения отопления с помощью комнатного терmostата или пульта дистанционного управления насос установки продолжает работать в режиме холостого хода в соответствии с параметром HG07.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: 0 / 1 / 2

Режим работы насоса 1: Для систем отопления с гидравлическим сепаратором или буферным нагревателем (обязательно наличие датчика коллектора на входе E1)
Датчик коллектора влияет как на отопление, так и на приготовление горячей воды (примечание: возможна только работа накопительного бака). Насос установки работает только при необходимости включения горелки и при перегрузке насоса в соответствии с параметром HG07.

Гидравлическая схема:



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Режим работы насоса 2:

Насос устройства становится подающим насосом для отопления.

Для систем отопления с гидравлическим сепаратором или буферным баком с подготовкой горячей воды непосредственно в отопительном блоке.

(Датчик коллектора на входе E1 является опциональным)

Работает без датчика-коллектора

(например, при использовании каскадного модуля).

Насос устройства работает только во время нагрева, когда горелка включена и насос работает в режиме холостого хода в соответствии с параметром HG07.

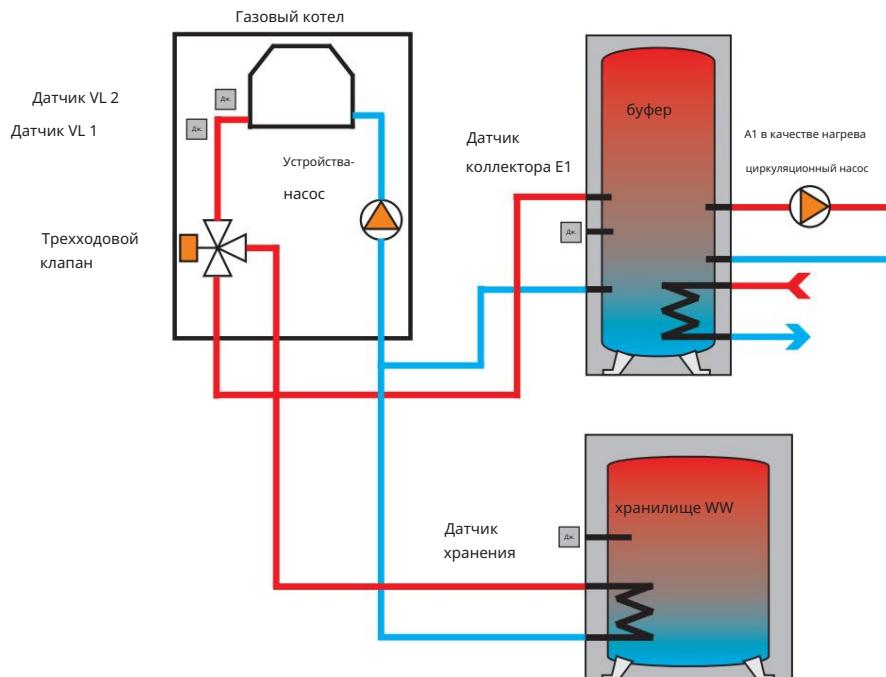
Когда требуется горячая вода (из накопительного бака или комбинированного котла), насос устройства работает в обычном режиме.

Функция с датчиком-коллектором

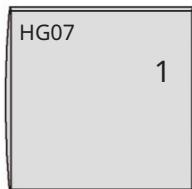
Датчик коллектора на входе E1 влияет только на работу системы отопления. Насос установки работает во время отопления только тогда, когда горелка включена и насос работает в режиме холостого хода в соответствии с параметром HG07.

Когда требуется горячая вода (из накопительного бака или комбинированного котла), насос устройства работает в обычном режиме.

Гидравлическая схема:



Время работы циркуляционного насоса котла
Параметр HG07



Если потребность в тепле в отопительном контуре отпадает, циркуляционный насос котла продолжает работать в течение заданного времени, чтобы предотвратить аварийное отключение котла при высоких температурах.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настройки: от 0 до 30 мин.

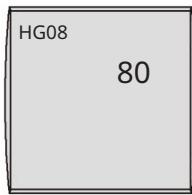


15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Максимальный предел

Телевизионная сигнализация котельной - макс.

Параметр HG08



Эта функция ограничивает температуру котла во время работы в режиме отопления, что приводит к отключению горелки. Этот параметр не активен во время зарядки накопительного бака, и в это время температура котла может быть выше.

«Эффекты последующего нагрева» могут привести к незначительному превышению заданной температуры. причина.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 40 до 90 °C

блокировка цикла горелки
Параметр HG09



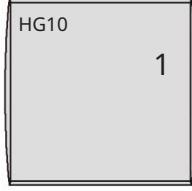
После каждого отключения горелки во время работы в режиме нагрева горелка блокируется на время цикла блокировки горелки.

Блокировка цикла работы горелки сбрасывается путем выключения и повторного включения устройства с помощью переключателя режимов работы или кратковременным нажатием кнопки сброса.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настройки: от 1 до 20 мин.

адрес eBus

Параметр HG10

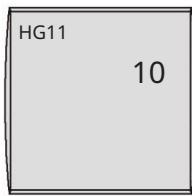


Адрес e-Bus может отображаться только здесь. Настройка выполняется, как описано в разделе «Преобразование/eBus — Адрес в каскадном режиме работы», и требуется только при каскадном режиме работы с несколькими котлами.

Заводские настройки: см. таблицу

Быстрый запуск горячей воды

Параметр HG11



Вне периодов переключения на горячую воду (в блоках управления) и в летний период температура воды в пластинчатом теплообменнике может быть установлена и поддерживаться на определенном уровне.

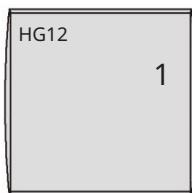
10°C = Функция быстрого запуска горячей воды отключена

40-60°C = Активен режим быстрого запуска горячей воды

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 40 до 60 K

Тип газа

Параметр HG12



Тип газа устанавливается в соответствии со следующей таблицей:

1 = Природный газ

0 = Сжиженный нефтяной газ

В зависимости от выбранных настроек, модулирующий ток для газораспределительного клапана регулируется соответствующим образом.

Тип газа также можно изменить с помощью регулятора, выбрав температуру нагрева (см. настройки управления после изменения типа газа).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 0 до 1

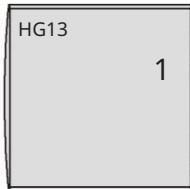


15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Параметризуемый

Вход E1

Параметр HG13



Функции входа E1 можно считывать и настраивать только с помощью совместимых с eBUS устройств управления WOLF.

Входу E1 можно присвоить следующие функции:

Электрическое соединение с входом E1 должно осуществляться с помощью беспотенциального контакта. В противном случае на месте необходимо установить реле для развязки потенциалов.

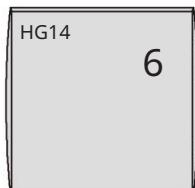
Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 0 до 11

	Значение
1	<p>комнатный термостат</p> <p>Для включения горелки во время нагрева необходим замкнутый контакт.</p> <p>Функция (блокировка) для работы горячей воды отсутствует.</p> <p>Отсутствует функция (блокировка) для работы трубоочистки и защиты от замерзания, нет сообщения об ошибке.</p> <p>Разомкнутый контакт блокирует систему отопления и насос контура отопления (перегрузка насоса).</p>
2	<p>термостат / датчик максимального давления в системе</p> <p>Для включения горелки при отоплении, горячем водоснабжении и чистке дымоходов необходим тесный контакт.</p> <p>Когда контакт размыкается, устройство отключает горелку, и начинается перепускной режим работы насоса.</p> <p>Сгенерировано сообщение об ошибке.</p>
5	<p>заслонка воздухозаборника</p> <p>Функциональный контроль заслонки подачи воздуха с помощью беспотенциального контакта.</p> <p>Для включения горелки при отоплении, горячем водоснабжении и чистке дымоходов необходим тесный контакт.</p> <p>Выход A1 необходимо параметризовать для функции 7, заслонки подачи воздуха.</p>
6	<p>Кнопка циркуляции</p> <p>После нажатия кнопки циркуляции выход A1 включается на 5 минут, если выход A1 параметризован как циркуляционный насос (A1 = 13).</p>
7	<p>Щуп коллекционера</p> <p>Датчик коллектора (5K-NTC) подключен к E1; регулирование температуры потока при работе в режиме отопления и горячего водоснабжения (режим насоса 1) или только в режиме отопления (режим насоса 2) осуществляется не с помощью датчика потока, а с помощью датчика коллектора. Функции безопасности и чистки дымохода остаются связанными с датчиками потока.</p> <p>В случае обрыва цепи или короткого замыкания коллекторного датчика для регулирования температуры используется датчик расхода.</p> <p>Примечание: параметр HG 06.</p>
8	<p>Блокировка горелки (BOB)</p> <p>Работа без горелки.</p> <p>Замкнутый контакт, горелка заблокирована</p> <p>Насос системы отопления и насос для зарядки накопительного бака работают в штатном режиме.</p> <p>Горелка разрешена для использования во время чистки дымохода и защиты от замерзания.</p> <p>Разомкнутый контакт снова размыкает горелку.</p>
10	<p>Запрос на внешнюю горелку</p> <p>Замкнутый контакт, заданная температура телевизора установлена на ТКmax - предварительный гистерезис времени.</p> <p>Запрос также работает в режиме ожидания; активна блокировка часов.</p> <p>(Управление выходом A1 при параметризации выхода A1 = 14)</p>
	0, 3, 4, 9, 11 нефункциональны



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Параметризуемый
Выход A1
Параметр HG14

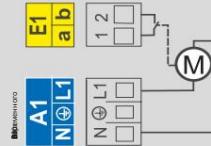


Функции выхода A1 можно считывать и настраивать только с помощью совместимых с eBus устройств управления WOLF.

Выходу A1 можно назначить следующие функции:

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон настроек: от 0 до 15

	Значение
0 без функции	Выход A1 не контролируется
1	Циркуляционный насос 100% Выход A1 активируется при включении циркуляции с помощью управляющего устройства (BM). Без контроллера управляющего устройства выход A1 активируется постоянно.
2	Циркуляционный насос 50% Выход A1 импульсно активируется при включении циркуляции с помощью управляющего устройства (BM). Он включается на 5 минут и выключается на 5 минут. Без управляющего устройства выход A1 непрерывно импульсно активируется каждые 5 минут.
3	Циркуляционный насос 20% Выход A1 импульсно активируется при включении циркуляции с помощью управляющего устройства (BM). Он включен в течение 2 минут и выключен в течение 8 минут. Без управляющего устройства выход A1 импульсно активируется непрерывно.
4	Выходной сигнал тревоги Выход A1 активируется после возникновения неисправности и истечения 4 минут.
5	Детектор пламени Выход A1 активируется после обнаружения пламени.
6	Насос для зарядки накопителя Выход A1 всегда закрывается вместе с насосом прибора во время работы с горячей водой. Это относится как к защите от остановки трехходового клапана, так и к обратному удару насоса.
7	заслонка воздухозаборника Перед каждым запуском горелки сначала активируется выход A1. Однако горелка включается только тогда, когда замыкается вход E1. Важно: Вход E1 в любом случае должен быть параметризован как «заслонка подачи воздуха»! Внимание: В противном случае существует риск неисправности. Сигнал обратной связи на вход E1 должен подаваться через беспотенциальный контакт. В противном случае на месте установки необходимо установить реле для развязки потенциалов.
8	Внешняя вентиляция Выход A1 управляет инвертированным образом от горелки. Отключение внешней системы вентиляции (например, вытяжного колпака) во время работы горелки необходимо только в том случае, если теплогенератор работает с воздухом из помещения.
9	Внешний клапан сжиженного газа 1) Выход A1 переключается аналогично газовому комбинированному клапану.
10. Цепь прямого нагрева с насосом.	Насос включается в соответствии с отключением контура прямого нагрева.
11	Внешний насос Выход A1 переключается синхронно с насосом контура отопления (HCP). Используется, например, при разделении систем.
12	Перепускной клапан Если параметр E1 задан как блокировка горелки (выбор 8) и замкнут, A1 включается. Если параметр E1 не задан как блокировка горелки, A1 всегда остается выключенным (независимо от E1, A1 активируется, когда KM/SM1/SM2 отправляет сигнал блокировки горелки через eBus).
13 Циркуляционный насос	Циркуляционный насос должен быть включен в течение 5 мин., если вход E1 параметризован как кнопка циркуляции и вход кнопки E1 замкнут.
14 Насос при запросе внешней горелки	Синхронное управление с входом E1 (E1 = 10, запрос на дополнительную горелку)
15. Постоянное напряжение для аксессуаров	Ток A1 всегда замкнут (постоянное напряжение 230 В переменного тока).



1) Согласно главе 9.2 стандарта DVFG-TRF 2012, дополнительный клапан для сжиженного газа на месте установки не требуется, если обеспечено отсутствие утечки опасного количества газа из котла.

Газовый котел CGU-2 соответствует этому требованию.



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

гистерезис хранения
Параметр HG15



Гистерезис накопителя определяет точку включения процесса зарядки накопителя.
Чем больше гистерезис, тем ниже температура включения.

Пример: Целевая температура хранения 60°C
Гистерезис хранения 5K

Процесс зарядки накопителя начинается при температуре 55°C и заканчивается при 60°C.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 1 до 30 кОм

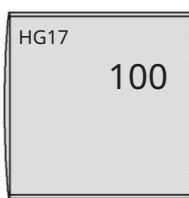
Минимальная производительность насоса для отопительных контуров
Параметр HG16



В режиме обогрева внутренний насос устройства не регулирует мощность ниже заданного значения (эта функция отсутствует у трехступенчатого насоса).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 20 до 100%

Максимальная производительность насоса для отопительных контуров
Параметр HG17

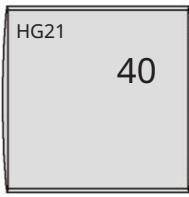


В режиме обогрева внутренний насос устройства не регулирует температуру за пределы заданного значения (эта функция отсутствует у трехступенчатого насоса).

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 20 до 100%

минимальная температура котла
TK - мин.

Параметр HG21



Система управления оснащена электронным регулятором температуры котла, минимальная температура включения которого регулируется. Если эта температура ниже требуемой при наличии потребности в тепле, горелка включается с учетом блокировки цикла. При отсутствии потребности в тепле минимальная температура котла TK-min также может быть ниже требуемой.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 20 до 60 °C



15. Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF.

Максимальная температура котла ТК-макс



Система управления оснащена электронным регулятором температуры котла, параметр HG22.

Максимальная температура отключения которой регулируется (максимальная температура котла). Если этот предел превышен, горелка отключается. Горелка снова включается, когда температура в котле снижается на величину разницы между температурой горелки и температурой включения.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 50 до 90 °C

Максимальная температура горячей воды
Параметр A14 / HG23



Заводская настройка температуры горячей воды составляет 65°C. Если для коммерческих целей требуется более высокая температура горячей воды, ее можно повысить до 80°C.

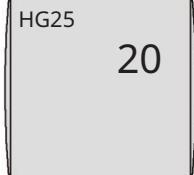
При активации функции защиты от легионеллы (ВМ) бак для горячей воды нагревается до 65 °C во время первой заправки в течение дня при условии, что параметр HG23 установлен на эту температуру или выше.

Опасность

Необходимо принять соответствующие меры для защиты от ожогов.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 60 до 80 °C

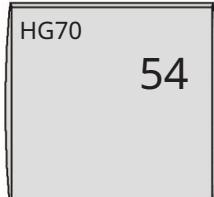
Перегрев котла
зарядка накопителя
Параметр HG25



Параметр HG25 задает разницу температур между температурой накопительного бака и температурой котла во время зарядки накопительного бака. Это гарантирует, что даже в переходный период (весна/осень) температура котла будет выше температуры накопителя, что приведет к сокращению времени зарядки.

Заводские настройки: см. таблицу
Диапазон регулировки: от 0 до 40 K

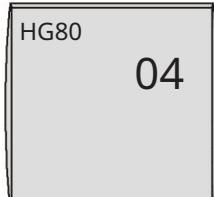
Аналоговый вход E1



Параметр HG70 отображает аналоговый вход E1, когда датчик-коллектор подключен (только для отображения).

Только реклама:

История ошибок
Параметр HG80



параметр			
HG 80	Ошибка 1	HG 85	Ошибка 6
HG 81	Ошибка 2	HG 86	Ошибка 7
HG 82	Ошибка 3	HG 87	Ошибка 8
HG 83	Ошибка 4	HG 88	Ошибка 9
HG 84	Ошибка 5	HG 89	Ошибка 10

Только реклама:



16. Сброс системы управления / Варианты подключения горячей воды

Перезагрузить



Для сброса настроек необходимо выполнить следующие действия:

- Переключатель управления должен находиться в положении О (Выкл).
- Нажмите и удерживайте кнопку сброса на блоке управления.
- Переведите переключатель управления в положение I (Вкл).
- световое кольцо загорается через 5 секунд
- Желтый/зеленый и красный мигают по 1 секунде каждый.
- Снова отпустите кнопку сброса.

Опасность

При сбросе все параметры (индивидуальные настройки) возвращаются к заводским значениям, за исключением настроек типа газа и адреса eBus.

Сброс настроек устанавливает режим работы системы горячего водоснабжения в "Комбинированный режим".

Система переключается в «режим накопления», а затем в «режим чистого отопления».

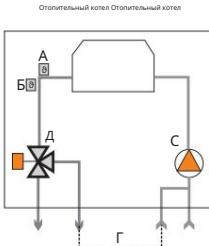
Только после последовательного выключения и включения рабочего напряжения на выключателе питания происходит повторное считывание показаний датчиков блока управления. Если после этого плата управления обнаруживает датчик накопления, котел переводится в «режим накопления».

Если панель управления обнаруживает датчик на выходе горячей воды, котел настраивается на «комбинированный режим работы».

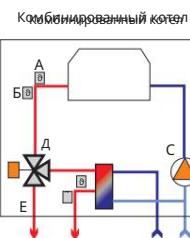
Для конденсационного котла CGU-2 возможны три варианта исполнения.

легенда

Отопительный котел	Датчик VL 2	D Трехходовой клапан
	Датчик В VL 1	E Датчик расхода
	Насос устройства C	Ф Датчик хранения

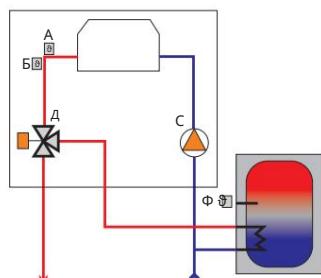


Система горячего водоснабжения отключена и не используется.



При использовании горячей воды датчик расхода определяет потребность в горячей воде.
Горелка запускается и регулируется до заданной температуры горячей воды на выходе (установка осуществляется с помощью поворотной ручки или принадлежностей управления).

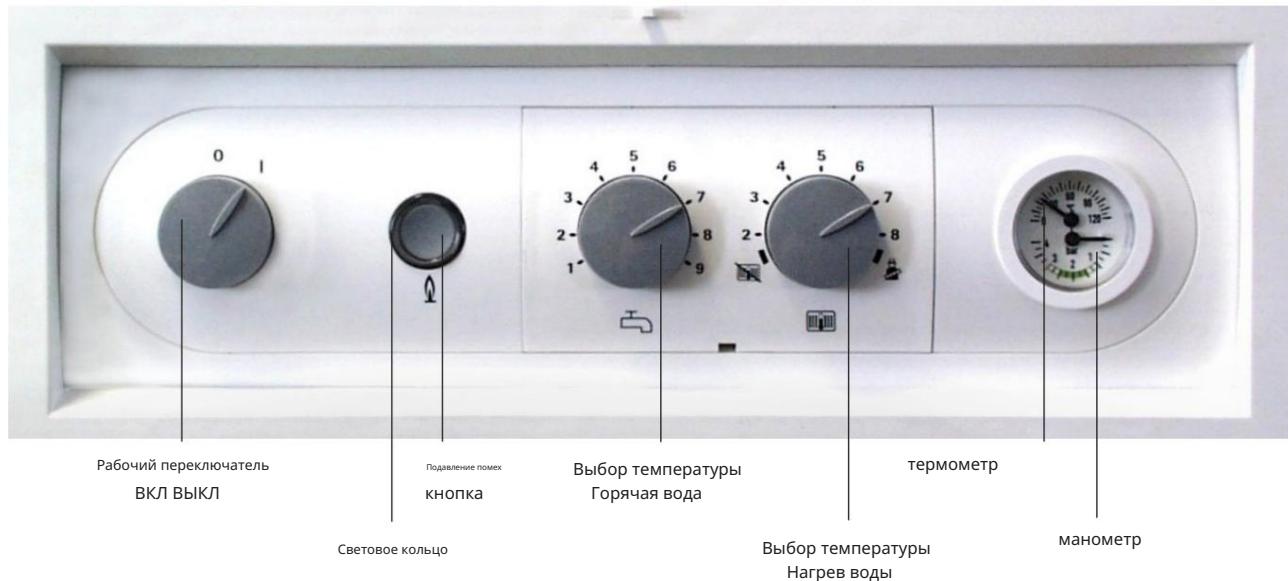
Обогревательный котел с накопительным баком



При использовании горячей воды температура в накопительном баке падает ниже заданной температуры. Горелка запускается и регулирует температуру до значения, равного заданной температуре горячей воды плюс перегрев котла во время зарядки накопительного бака.

17. Изменение адреса eBus в каскадном режиме работы

При работе нескольких котлов (максимум 4 контроллера) совместно с каскадным контроллером KM / Для работы KM-2 необходимо установить eBUS-адрес котлов в соответствии с таблицей.



- Выключите и снова включите устройство с помощью выключателя питания. Не должно быть никаких неисправностей устройства.
- Нажмите кнопку сброса в промежутке между 30-й и 60-й секундами после включения питания.
На следующих шагах удерживайте кнопку нажатой.
Активация настроек адреса возможна только в течение этих 30 секунд.
- Через 10 секунд (при нажатой кнопке сброса) на световом кольце отобразится текущий установленный адрес eBus (см. таблицу: адрес eBus).
- Поверните переключатель температуры горячей воды в сторону нужного адреса и отрегулируйте настройку с помощью цвета.
Проверьте световое кольцо.
- Эта настройка активируется только при отпускании кнопки сброса.
- Успешное изменение адреса eBus обозначается тремя желтыми вспышками (0,4 с включено/1 с выключено).
Об этом сигнализирует светящийся кольцевой индикатор.

Газовый котел в каскадном режиме работы	адрес eBus	позиция поворотная ручка Выбор температуры Горячая вода	кольцо индикаторной лампы
1 (Заводские настройки)	1	1	красный мигающий
2	2	2	мигающий желтый
3	3	3	мигающий желтый/красный
4	4	4	мигающий желто-зеленый

Таблица: Адреса eBus



18. Ввод в эксплуатацию газового соединения.



Первоначальный ввод в эксплуатацию и работа устройства, а также инструктаж оператора должны проводиться квалифицированным специалистом во избежание опасности или травм для людей и во избежание повреждения устройства.

Ввод в эксплуатацию газопровода:

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться в совместимости устройства с типом газа, доступного в данной местности.

Тип газа	Воббеиндекс Ws кВтч/м ³		МДж/м ³
Природный газ Е/Н	11.4 - 15.2		40,9 - 54,7
Природный газ LL1)	9,6 - 12,4		39,1 - 44,8
Сжиженный нефтяной газ (CH ₄)	20,3 - 21,3		72,9 - 76,8
газ (CH ₄) Р 1) недействителен в <AT>			

- Устройство и система должны быть полностью вентилируемыми и герметичными со стороны воды.
- Если давление в системе водоснабжения упадет ниже 1,5 бар, долейте воды до уровня от 1,5 до максимум 2,5 бар.
- Убедитесь в правильности установки выхлопных систем.
- Газовый котел должен быть выведен из строя. Газовый шаровой кран. открыть.
- Снимите защитный кожух обтекателя.
- Ослабьте уплотнительный винт на измерительном штуцере и выпустите газ из газопровода.

- Подсоедините шланг к манометру дифференциального давления через измерительный штуцер и измерьте давление относительно атмосферы.

Тип газа	Номинальное давление соединения	допустимый Область
Природный газ Е/Н/LL	20 мбар	18 - 25 мбар
Сжиженный нефтяной газ Р	50 мбар	43 - 57 мбар
Сжиженный газ Р1)	29 мбар	25 - 35 мбар
1) Недействительно в <DE> <AT>		

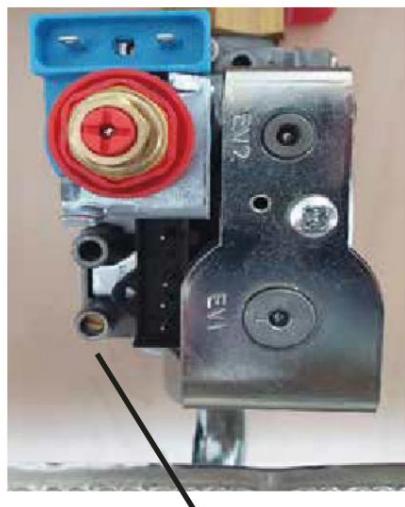
Если измеренное значение выходит за пределы указанных значений, эксплуатация устройства запрещена.

Сообщите поставщику газа!

- Считайте значение и внесите его в журнал ввода в эксплуатацию. ген.
- Отсоедините шланг и плотно закройте измерительный штуцер. закрывать.
- Снова плотно затяните уплотнительный винт.
- Приведите устройство в действие.
- Проверьте наличие возгорания и равномерность пламени горелки.



Проверьте герметичность измерительного штуцера, иначе может произойти утечка газа, что создаст риск взрыва, удушья и отравления.



Изображение: Измерение номинального давления в соединении ниппеля.



19. Переход на другие типы газа / замена форсунки

Переход на другие виды газа происходит в 4 этапа:



1. Замените газораспределительный коллектор.
2. Переход на новые нормативные требования после смены типа газа
3. Проверьте и отрегулируйте давление в сопле.
4. Маркировка

Опасность

Необходимо строго следовать этим инструкциям, иначе существует риск сбоев в работе или повреждения системы.

1. Замените газораспределительный коллектор.

— Выключите устройство с помощью кнопки управления и отсоедините источник питания.

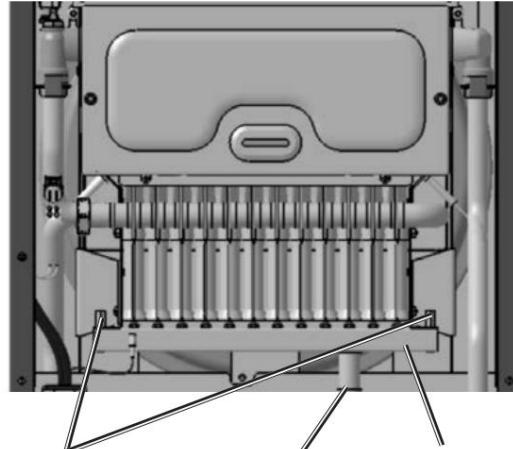
- Снимите крышку газового котла: для этого откиньте крышку панели управления вниз, разблокируйте правый и левый поворотные защелки, ослабьте крышку снизу и отсоедините ее сверху.

- Закройте газовый вентиль, соблюдайте правила техники безопасности и Прикрутите газовый фитинг к газораспределительной штанге.

- Снимите крепежные винты

- Вывните распределительный коллектор газа

- Сборка устройства с новой газораспределительной планкой осуществляется в обратном порядке.



Количество форсунок, размер форсунки

количество форсунок отопительного котла		Природный газ Е/Н		Сжиженный нефтяной газ пропан		Природный газ Л/Л	
		Идентификационный номер форсунки	Диаметр сопла ММ	Идентификационный номер форсунки	Диаметр сопла (мм)	Идентификационный номер форсунки	Диаметр сопла, мм
CGU-2(K)	10/18	090	0,90	060	0,60	110	1.10
CGU-2K	24	090	0,90	060	0,60	110	1.10

- Продолжайте изменение параметров управления в зависимости от типа газа.

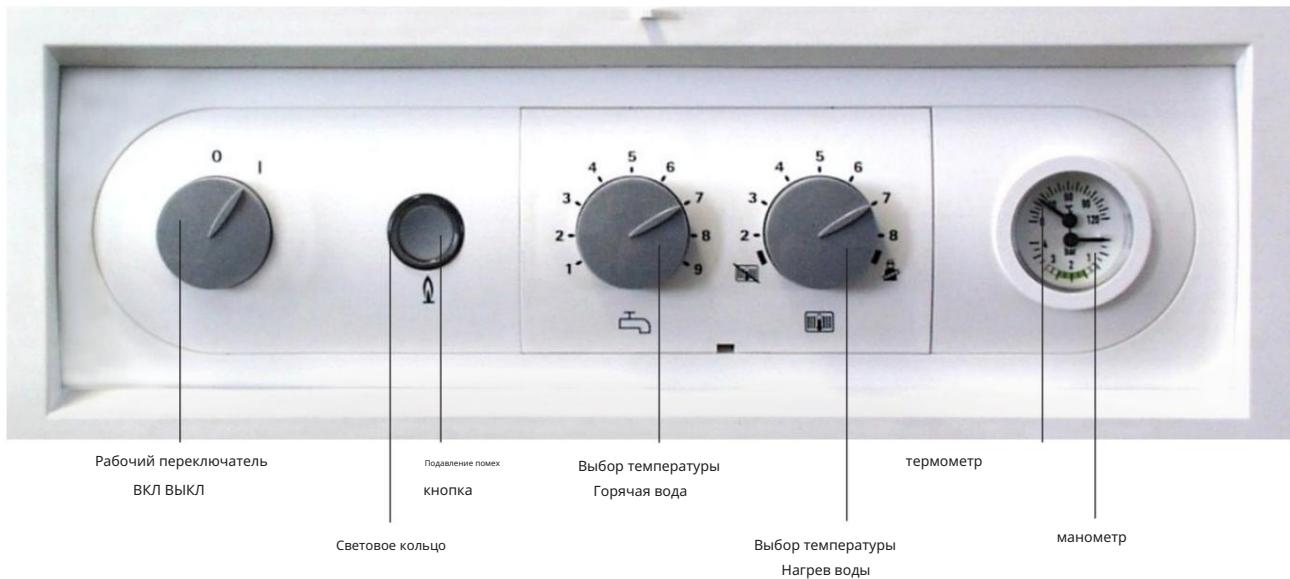
- Отрегулируйте давление в сопле

- Идентификация:

Заполните наклейку и прикрепите ее рядом с именной табличкой!

20. Настройки управления после изменения типа газа

2. Настройка управления:



- Выключите и снова включите устройство с помощью выключателя питания. Не должно быть никаких неисправностей устройства.
- Нажмите кнопку сброса в течение следующих 30 секунд после включения питания и во время выполнения следующих действий.
Нажмите и удерживайте.
- При использовании (CGU) текущий установленный тип газа отображается на световом кольце через 5 секунд (после нажатия кнопки сброса).
См. таблицу: Настройка типа газа.
- Поверните переключатель температуры нагреваемой воды в сторону нужного типа газа и отрегулируйте настройку с помощью цвета.
Проверьте световое кольцо (см. таблицу настроек типа газа).
- Эта настройка активируется только при отпускании кнопки сброса.
- Успешная смена типа газа обозначается тремя желтыми/красными вспышками (0,4 с включено / 1,0 с выключено).
Об этом сигнализирует светящийся кольцевой индикатор.

Тип газа	Природный	Сжиженный нефтяной газ
кольцо индикаторной лампы	газ быстро мерцает желтым цветом	быстро мигающий красный
Настройка температуры нагреваемой воды	Левосторонняя атака	Атака правого крыла

Таблица: Настройка типа газа

Опасность

После смены типа газа необходимо проверить давление в сопле, иначе могут возникнуть повреждения и неисправности устройства.

Уведомление:

Тип газа также можно установить с помощью дополнительного регулятора ВМ.

(Экспертный параметр HG12, описание см. в главе)

"Отображение/изменение параметров управления с помощью дополнительных устройств управления WOLF".



21. Проверьте давление в сопле.

3. Проверьте и отрегулируйте давление в сопле:

— Газовый котел должен быть выведен из эксплуатации.

- Откройте газовый шаровой вентиль.

- Снимите крышку бойлера и слейте воду из водонагревателя.
Выдвиньте легкое вперед.

- Ослабьте стопорный винт на измерительном ниппеле [2].

- (+) Подключение датчика перепада давления к

Подсоедините шланг к измерительному штуцеру [2].

- (-) Разомкнуто соединение датчика перепада давления
позволять

- Включите устройство, повернув

Установите температуру нагреваемой воды на уровень 8.

- Минимальное давление в сопле P_{min} (при минимальной мощности устройства)
Считайте показания в течение первых 180 секунд после зажигания
(фаза плавного пуска = минимальная мощность).

— Установите температуру нагреваемой воды на символ
трубочиста.

- В течение 15-минутного этапа тестирования измерьте максимальное
давление в сопле P_{max} (при максимальной мощности устройства).

— Сравните значения с таблицей.

— Снова закрутите уплотнительный винт.



Изображение: Измерительный штуцер для определения давления в сопле

Давление в соплах для регулировки расхода газа согласно методу регулирования давления в сопле

			Давление в сопле в мбар (1013 ±0,5 мбар; 15°C)		
Газовый котел (Газовый комбинированный котел)	Тепловыделение П в кВт	Тепловой стress Q в кВт	Природный газ ЛЛ $W1 = 37,4 \text{ МДж/м}^3$ $= 10,4 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$	Природный газ Е/Н $W1 = 45,7 \text{ МДж/м}^3$ $= 12,7 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$	Сжиженный нефтяной газ Р $W1 = 70,7 \text{ МДж/м}^3$ $= 19,6 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$
CGU-2-10	10	11.2	3.3	4.7	8.9
	7.5	8.3	2.3	2.7	5.6
CGU-2K-18	18.0	20.2	9.0	12.7	26.7
	15.3	17.3	6.8	9.5	20.0
	13.0	14.8	5.1	7.1	14.8
	10.9	12.5	3.7	5.2	10.7
	8.0	8.8	2.4	3.2	5.8
CGU-2K-24	24.0	26.5	8.9	12.9	25.4
	20.4	22.5	6.5	9.4	18.7
	16.0	18.1	4.3	6.3	12.3
	13.0	14.9	3.1	4.4	8.5
	10.9	12.0	2.3	3.1	6.0

Таблица: Таблица давления сопла



21. Проверьте давление в сопле.

Таблица расхода газа для регулирования количества газа с использованием метода объемного расхода.

Газовый отопительный котел (газовый комбинированный котел)	Тепло- производительность кВт	Термическая обработка нагружка кВт	Расход газа в л/мин (1013 мбар; 15°C)													
			Природный газ Е/Н и LL													
			при рабочей теплотворной способности Hi в МДж/м³ (кВт·ч/м³)													
			25.9(7.2)	27.4(7.6)	28.8(8.0)	30.2(8.4)	31.7(8.8)	33.1(9.2)	34.6(9.6)	36.0(10.0)	37.4(10.4)	38.9(10.8)	40.3(11.2)			
соответствующее теплотворное значение HS в МДж/м³ (кВт·ч/м³)																
28.8(8.0) 30.2(8.4) 31.7(8.8) 33.8(9.4) 35.3(9.8) 36.7(10.2) 38.1(10.6) 40.0(11.1) 41.8(11.6) 43.2(12.0) 4.6(12.4)																
CGU-2-10	10	11.2	26.5	25.1	23.9	22.8	21.7	20.7	19.9	19.1	18.3	17.7	17.1			
	7.5	8.3	20.1	19.1	18.1	17.3	16.5	15.7	15.7	14.6	13.9	13.4	13.0			
CGU-2K-18	18.0	20.2	47.0	44.5	42.3	40.3	38.4	36.8	35.2	33.8	32.5	31.3	30.2			
	15.3	17.2	40.0	37.9	36.0	34.3	32.8	31.3	30.0	28.8	27.7	26.7	25.7			
	13.0	14.8	34.3	32.5	30.8	29.4	28.0	26.8	25.8	24.7	23.7	22.8	22.1			
	10.9	12.5	28.9	27.4	26.0	24.8	23.7	22.6	21.6	20.9	20.0	19.3	18.6			
	8.0	8.8	21.3	20.2	19.2	18.3	17.4	16.7	16.0	15.4	14.7	14.2	13.7			
CGU-2K-24	24.0	26.5	61.3	58.1	55.2	52.6	50.2	48.0	46.1	44.3	42.4	40.8	39.5			
	20.4	22.5	52.8	40.0	47.5	45.2	43.2	41.3	39.7	38.0	36.5	35.1	34.0			
	16.0	18.1	41.9	39.7	37.7	35.9	34.3	32.8	31.5	30.2	29.0	27.9	27.0			
	13.0	14.9	34.5	32.7	31.0	29.6	28.2	27.0	25.9	24.8	23.9	23.0	22.2			
	10.9	12.0	28.9	27.4	26.0	24.8	23.7	22.6	21.8	20.9	20.0	19.3	18.6			

Регулирование расхода газа

Если известна фактическая теплотворная способность рабочего газа, количество газа можно проверить с помощью секундомера и газового счетчика по следующей формуле.

Расход газа [л/мин] =	Номинальная тепловая мощность [кВт] x 1000
	Рабочая теплотворная способность Hi [кВт·ч/м³] x 60

одобрение устройства

Устройство	тип	категория		Режим работы		подключаемый к			
						зависит от качества воздуха в помещении	воздух в помещении независимый	камин	Воздухоотводящая труба
CGU-2(K)	B11BS	II2ELL3P	II2H3P	X			X		

Газовый котел соответствует классу защиты IP X4D и может быть установлен в ванных комнатах в зонах защиты 1 и выше в соответствии с VDE 0100 часть 701.

Опасность Если измеренные значения выходят за пределы этих значений, необходимо отрегулировать газовый клапан.
(см. раздел «Регулировка газового клапана»), иначе могут возникнуть повреждения и неисправности прибора.

В противном случае перейдите к пункту «Снять измерительный прибор».

22. Регулировка давления газового клапана/форсунки

проверить / отрегулировать

Регулировка газового клапана:

Давление в форсунках необходимо установить следующим образом:

Будет выполнена следующая последовательность действий:

Установите давление в сопле на максимальную мощность.

- Снимите прозрачную пластиковую крышку [4] с комбинированного газового клапана.
- Используйте устройство в режиме чистки дымохода (Pmax).
- Установка максимального давления на гайку [5] (размер ключа 10); блокирующий винт с прорезью [6] против вращения.

- Поворот по часовой стрелке увеличивает давление.

- Поворот против часовой стрелки снижает давление

Установите давление в сопле на минимальную мощность.

- Чтобы снизить мощность отопительного прибора до минимального уровня, поверните ручку регулировки температуры из положения «трубочист» влево в положение 8 или ниже.

— Нажмите на световое кольцо: обогреватель перезапустится и будет работать в режиме плавного пуска (минимальная мощность) в течение 3 минут.

(В качестве альтернативы, параметр HG04 также может быть временно...)
(ручная настройка на 1%)

- Отрегулируйте минимальное давление на винт [6] в соответствии с таблицей давления сопла (шлифовая отвертка 6x1); при этом зафиксируйте гайку [5] от вращения.
- Поворот по часовой стрелке увеличивает давление.
- Поворот против часовой стрелки снижает давление
- Замените пластиковую крышку [4].

Извлеките измерительный прибор еще раз:

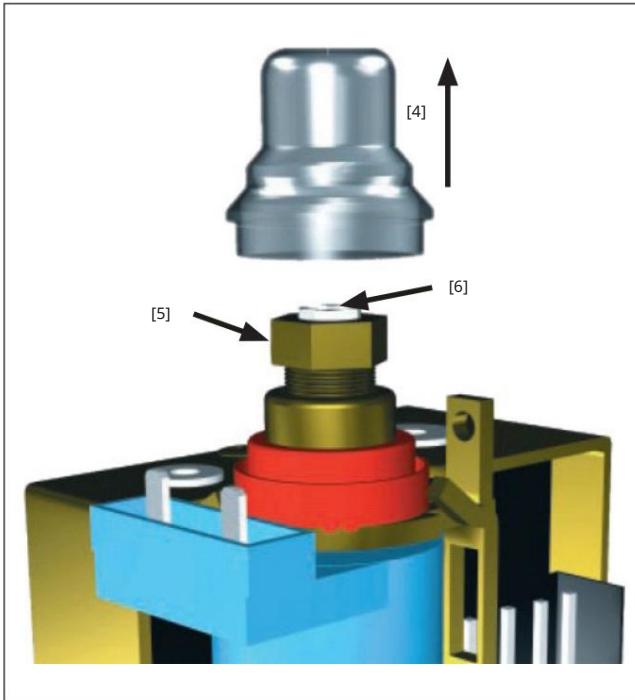
- Вывести газовый котел из эксплуатации.
- Закройте шаровой газовый вентиль.
- Отсоедините шланги, плотно закройте измерительный штуцер и измерительное отверстие [2]. Откройте газовый шаровой клапан.



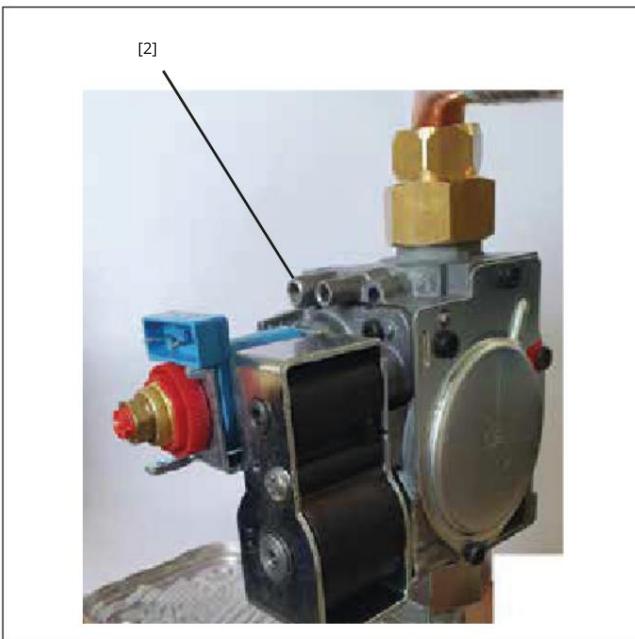
Проверьте герметичность измерительного штуцера, иначе существует риск утечки газа и, как следствие, вреда для здоровья.

4. Маркировка:

Маркировка для переоборудования газового оборудования должна производиться в соответствии с инструкцией к комплекту для переоборудования.



Изображение: Комбинированный газовый клапан



Изображение: Измерительный штуцер для определения давления в сопле



23. Измерение выхлопных газов / регулировка температуры выхлопных газов на CGU-2-10

Измерение параметров выхлопных газов на установке CGU-2

- Вставьте измерительный щуп в выхлопную трубу и измерьте поток в сердцевине. Искать.

— Запишите значения параметров выхлопных газов.

- Извлеките измерительный щуп и закройте измерительное отверстие. закрывать.



Изображение: Измеритель выхлопных газов CGU-2(K)

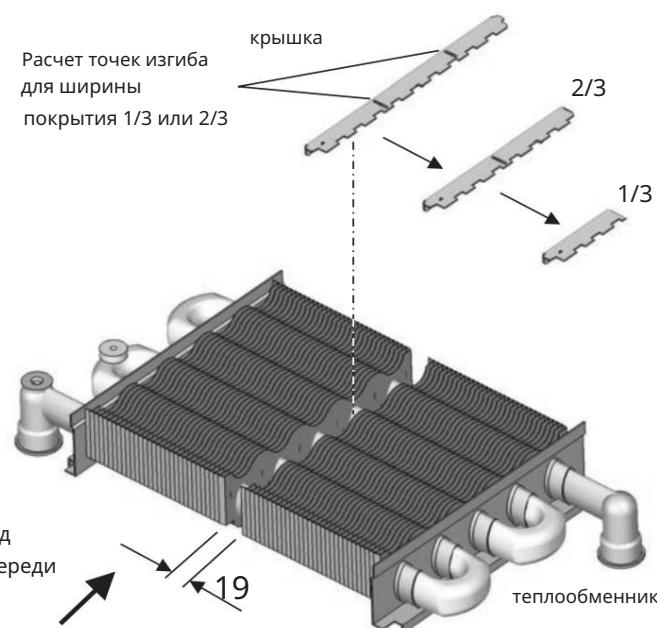
Настройка температуры отходящих газов в теплообменнике системы отопления:

Газовый котел CGU-2-10 оснащен высокоеффективным теплообменником для нагрева воды с возможностью...

Повышение температуры отходящих газов на месте, если это необходимо для подключенной дымоходной системы.

В стандартном исполнении в зоне без жалюзи устанавливается цельная крышка, которую можно укоротить без инструментов в заданных точках изгиба в соответствии с требованиями заказчика.

Примечание: Повышение температуры отходящих газов за счет открытия безреберной части теплообменника водонагревателя связано со снижением эффективности.



Количество планок CGU-2-10: 62

Тип устройства	Номинальная тепловая мощность [кВт]	CO2 [%]	O2 [%]	эффективность Покрытие η_f [%]
CGU-2-10	10	3.5	15.2	89.4
	7.5	2.8	15.9	90.9

Примечание: При уровнях покрытия 2/3, 1/3 или 0% заявленная эффективность снижается в зависимости от уровня покрытия.

Качество тяги в дымоходе.

CGU-2 10		
Уровень охвата	Температура отработавших газов 1) при QNB=11,2 кВт	CO2 1) [%]
0%	[°C] 153	3.1
1/3	125	3.2
2/3	107	3.3
100%	105	3.5

1) Указанные значения температуры отработавших газов/CO2 действительны при номинальной нагрузке 80/60 °C в выхлопной трубе на расстоянии 0,3 м после подключения прибора. Температура отработавших газов, измеренная в центре выхлопного потока, зависит от тяги дымохода и может отклоняться от этих номинальных значений.



24. Ограничьте максимальную мощность нагрева.

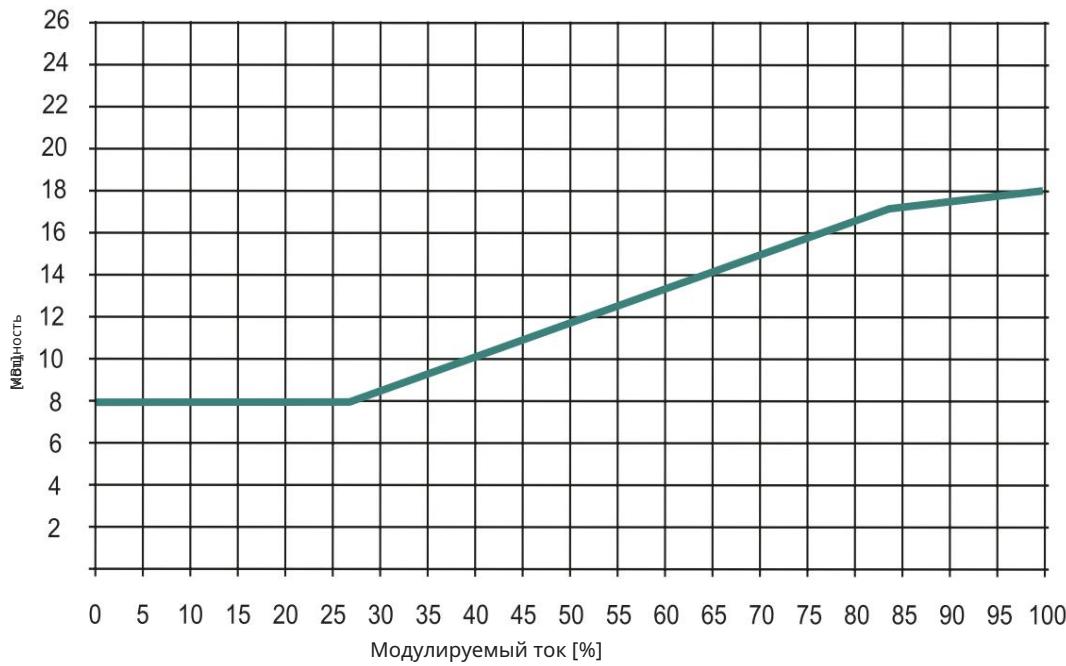
Настройки мощности можно изменить с помощью совместимых с eBus элементов управления WOLF через параметры HG 02, 03, 04.

Мощность нагрева определяется модулирующим током газового электромагнитного клапана. Путем уменьшения

Модулирующий ток, указанный в таблице, используется для регулировки максимальной тепловой мощности при 80/60 °C для природного газа и сжиженного нефтяного газа.

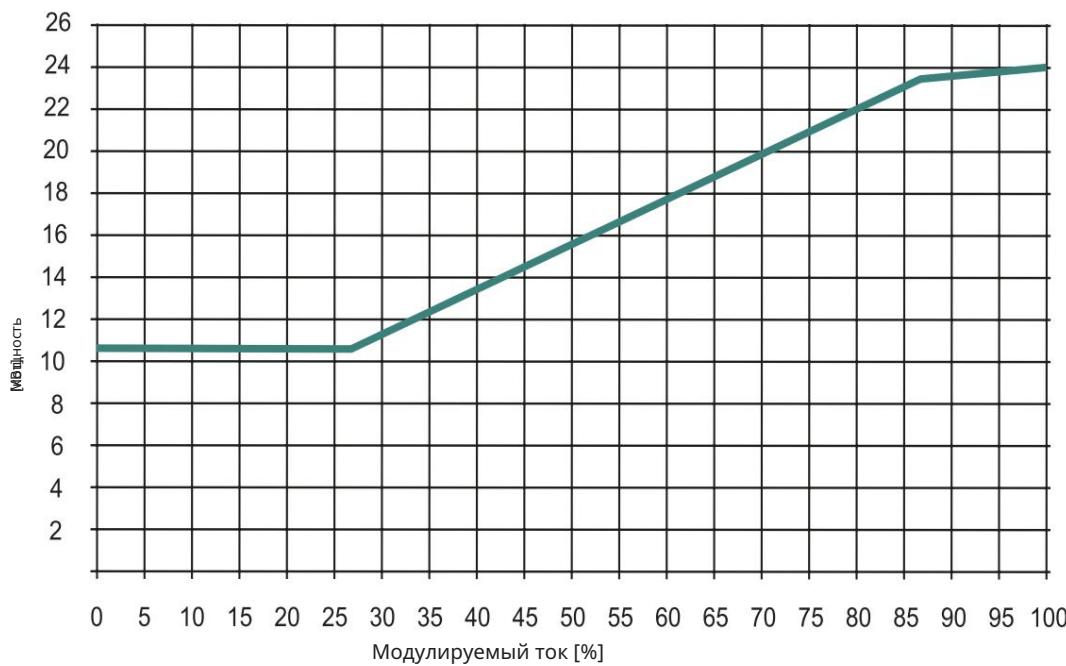
Настройки производительности CGU-2K-18

Мощность [кВт]	8	10	12	14	16	18	
· Мод [%]	0-27 39		52 65		77,100		



Настройки производительности CGU-2K-24

Мощность [кВт]	10,9	12 [%]	15	18	21	24	
· Мод	0-27 33		46	60	75	100	

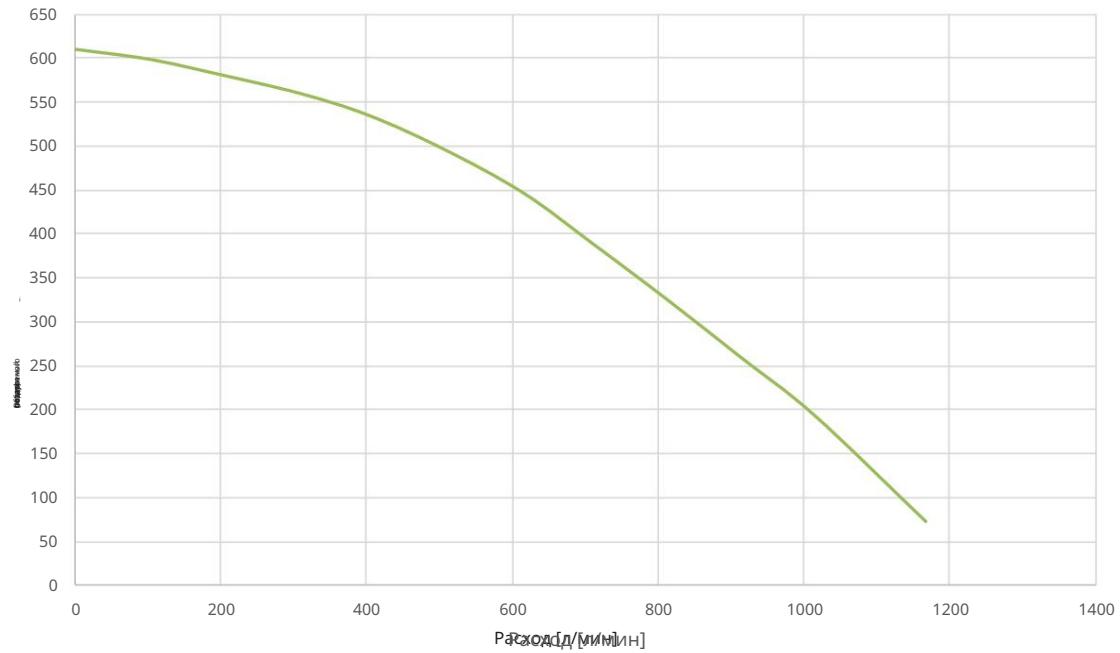




25. Схема насоса

Высокоэффективный насос EEI < 0,23 (HEP)

CGU-2(K)-10/18/24



Поиск неисправностей

проблема	средство
Некоторые радиаторы недостаточно прогреваются.	Выполните гидравлическую балансировку, то есть уменьшите подачу тепла к более горячим радиаторам. Увеличьте скорость насоса (HG16).
В течение переходного периода желаемая температура в помещении не достигается.	Увеличьте заданную температуру в помещении на контроллере, например, с помощью регулировки уставки в пределах ± 4 .
При очень низких температурах наружного воздуха желаемая температура в помещении не достигается.	Задайте на контроллере более крутую кривую нагрева, например, увеличьте температуру потока при стандартной температуре наружного воздуха.



26. Проверьте систему контроля выхлопных газов.

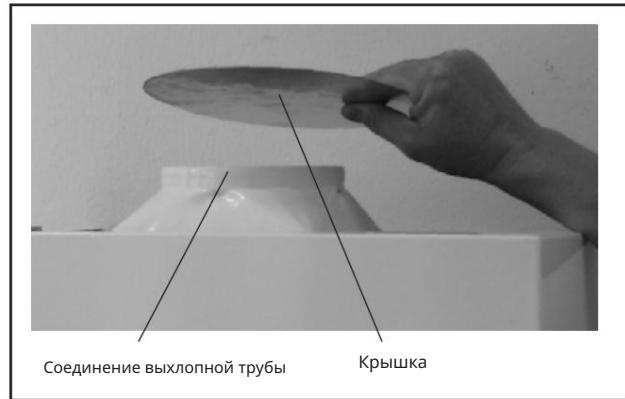
Проверьте систему контроля выхлопных газов на CGU-2(K).

Электронная система контроля дымовых газов отключает газовый котел CGU-2(K) при утечке дымовых газов из отводящего устройства. Примерно через 15 минут установка автоматически перезапускается.



Работоспособность системы контроля выхлопных газов необходимо проверять ежегодно.

Если система контроля отработавших газов неисправна, газовый котел нельзя запускать в эксплуатацию, так как в противном случае отработавшие газы могут бесконтрольно выходить наружу, создавая риск отравления.



Процедура следующая:

- Выведите устройство из эксплуатации.
- Поднимите патрубок выхлопной трубы или соединительный изгиб прибора и закройте место соединения выхлопной трубы ограничителя потока листовым металлом.
- Приведите устройство в действие.
- Активировать услугу чистки дымохода.

Световое кольцо мигает желтым.

Если система контроля отработавших газов работает исправно, газовый котел отключится максимум через 2 минуты.

- Снимите крышку. Установите на место выхлопную трубу или отвод выхлопной трубы.
- Примерно через 15 минут газовый котел автоматически выключается. Снова в работе.

Соберите все компоненты и приступайте к следующему шагу.

Проверьте функциональную надежность!

При проведении технического обслуживания соблюдайте правила техники безопасности!

Изображение: Крышка соединения выхлопной трубы.



27. Протокол ввода в эксплуатацию

	Ввод в эксплуатацию	Измерения или подтверждение
1) Тип газа		<input type="checkbox"/> Природный газ Е/Н <input type="checkbox"/> Природный газ ЛЛ <input type="checkbox"/> Сжиженный нефтяной газ Индекс Воббе _____ кВтч/м ³ Рабочая теплотворная способность _____ кВт·ч/м ³
2) Расчетная длина выхлопной трубы		_____ м
3) Проверено ли давление в газовом соединении?		_____ мбар
4) Проверено ли давление в соплах?		<input type="checkbox"/>
5) Была ли проведена проверка на утечку газа?		<input type="checkbox"/>
6) Система выпуска воздуха/выхлопа, Проверяется ли герметичность конденсатоотводчика (опционально)? Проверьте, достаточно ли притока свежего воздуха (новые герметичные окна)?		<input type="checkbox"/>
7) Проверили ли гидравлическую систему на наличие утечек?		<input type="checkbox"/>
8) Имеется ли вентиляция у устройства и системы?		<input type="checkbox"/>
9) Присутствует ли в системе давление 1,5–2,5 бар?		<input type="checkbox"/>
10) Было ли проведено функциональное тестирование?		<input type="checkbox"/>
11) Покрытие прикреплено?		<input type="checkbox"/>
12) Операторам даны инструкции, Документы переданы?		<input type="checkbox"/>
13) Ввод в эксплуатацию подтвержден? Название компании Дата, подпись		_____ / _____



28. Этапы работы: Осмотр и техническое обслуживание / Журнал технического обслуживания

Опасность Для обеспечения надежной и экономичной работы системы отопления и во избежание опасности для людей и имущества, оператору системы необходимо сообщить о необходимости ежегодного осмотра и очистки системы уполномоченным специалистом.

Журнал осмотров и технического обслуживания

Нет. Этап работы	выполнять		Техническое обслуживание 1
	всегда, когда это необходимо		
1 Выключите устройство, отсоедините его от источника питания и Закройте шаровой газовый вентиль.	X		
Закройте 2 запорных клапана подачи воды и отопления.	X		
Снимите 3 газовые горелки и проверьте их на наличие загрязнений.	X		
4. Очистите газовые горелки и газовые форсунки.		X	
5. Проверьте теплообменники системы отопления на наличие загрязнений.	X		
6. Очистите теплообменник системы отопления.		X	
Установите на место 7 газовых горелок.	X		
8. Очистите и соберите теплообменники горячей воды.		X	
9. Очистите и установите фильтр обратно во входное отверстие для холодной воды.	X		
10. Проверьте надежность соединения электрических разъемов.	X		
11. Проверьте состояние электродов зажигания и ионизации.	X		
12 электродов, заменяйте по мере необходимости.		X	
13 запорных клапанов водоснабжения и отопления снова открыть	X		
14. Проверьте гидравлические компоненты на наличие утечек. 15.	X		
Откройте шаровой газовый клапан и запустите агрегат. 16.	X		
Проверьте зажигание и работу горелки. 17.	X		
Проверьте газопроводящие компоненты на наличие утечек. 18.	X		
Проверьте систему контроля отработавших газов/подачи воздуха. 19. Подтвердите этапы осмотра и технического обслуживания.			Резиновый штамп
компания _____			
имя _____			
Дата _____			
Подпись _____			

Мы рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание!



Журнал осмотров и технического обслуживания

Нет.	ВЫПОЛНЯТЬ		Техническое обслуживание 2	Техническое обслуживание 3	Техническое обслуживание 4	Техническое обслуживание 5	Техническое обслуживание 6
	всегда, когда это необходимо						
1	x						
2	x						
3	x						
4		x					
5	x						
6		x					
7	x						
8		x					
9	x						
10	x						
11	x						
12		x					
13	x						
14	x						
15	x						
16	x						
17	x						
18	x						
19							
Мы рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание!							

Очистка газовой горелки:

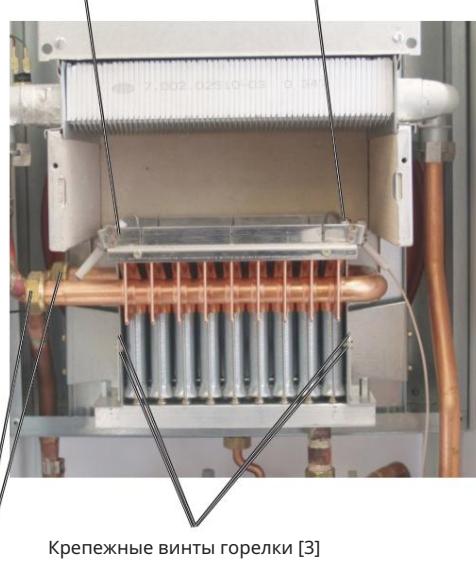
- Выключите устройство с помощью выключателя питания, отсоедините устройство от источника питания и закройте газовый шаровой клапан.
- Снимите крышку газового котла. Для этого откиньте крышку панели управления вниз, разблокируйте правый и левый поворотные защелки, ослабьте крышку снизу и отсоедините ее сверху.
- Слейте воду из системы отопления, собрав ее в емкость.
- Отсоедините кабель от ионизационного электрода [1] и штекерного соединения электрода зажигания [2] на газокомбинированном клапане.
- Снимите крепежные винты горелки [3]
- Накидная гайка на подающем и обратном соединениях выпуск горелочного блока [4]
- Ослабьте накидную гайку газопровода [5]
- Горелку можно снять, осторожно надавив на нее наружу. монтажный кронштейн можно вытащить.
- При снятии электроды и газораспределительную трубу при необходимости можно открутить [6]

- Удалите остатки продуктов сгорания щеткой.
(не стальная щетка) удалить
- При необходимости очистите форсунки и инжекторы мягкой щеткой и продуйте их сжатым воздухом.

В случае сильного загрязнения промойте горелку мыльной водой и ополосните чистой водой.

- Горелка установлена в обратном порядке.
Последовательность действий, но только после очистки теплообменника системы отопления.

Ионизационный электрод [1] Электрод зажигания [2]



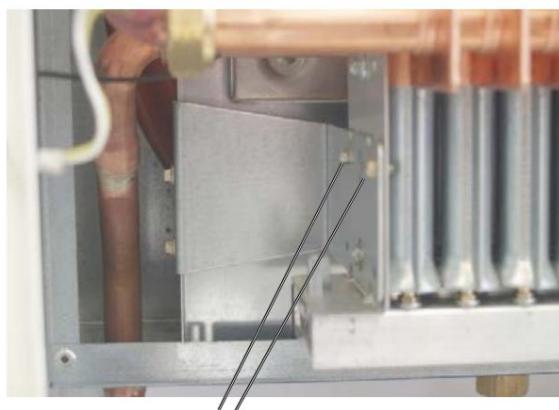
Блок горелки с соединительными гайками [4]

Изображение: Чистка газовой горелки



Гайка соединения газопровода [5]

Изображение: Чистка газовой горелки



Крепежные винты горелки [3]

Внимание: выполняйте процедуру одновременно с другой стороны.

Изображение: Чистка газовой горелки



Шестигранные винты газораспределительной трубы [6]

Изображение: Разобранный блок горелки

Очистка теплообменника системы отопления:

- Передняя стенка камеры сгорания после ослабления двух
Снимите крепежные винты [7]
- Отсоедините кабель датчика температуры выхлопных газов [8]
- Снимите выхлопную трубу или выхлопной патрубок и потяните коллектор
выхлопных газов / или ограничитель потока [9] вперед / или вверх,
чтобы снять его.

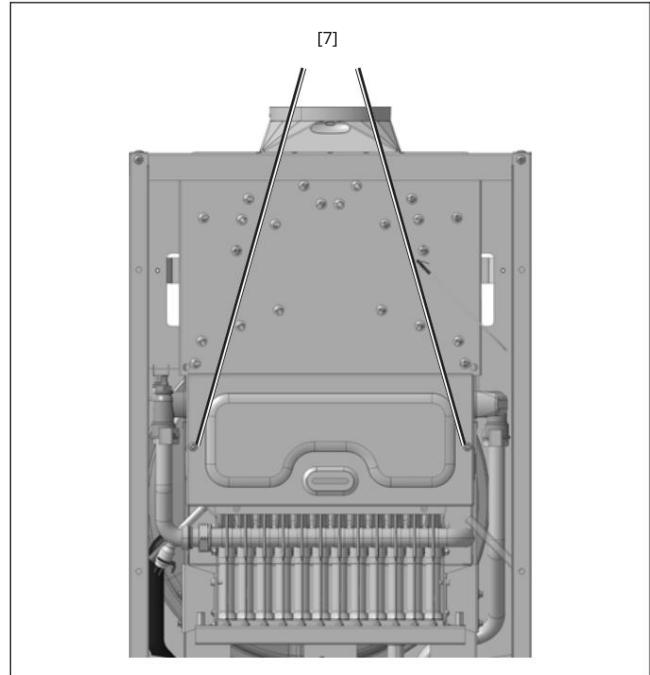
(Внимание: при сборке просуньте задний край ограничителя потока
между теплообменником нагреваемой воды и направляющей рейкой)
- Очистите теплообменник системы отопления сверху и снизу щеткой (не
стальной щеткой) и, при необходимости, продуйте его сжатым воздухом.

Не сгибайте планки. При необходимости используйте плоскогубцы,
чтобы выпрямить их. [10]

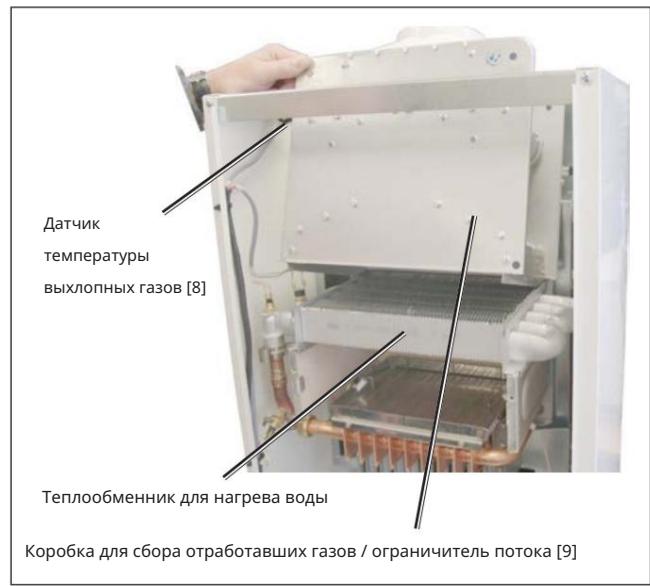
В случае сильного загрязнения,
отопления и водоподготовки

Демонтаж теплообменника системы

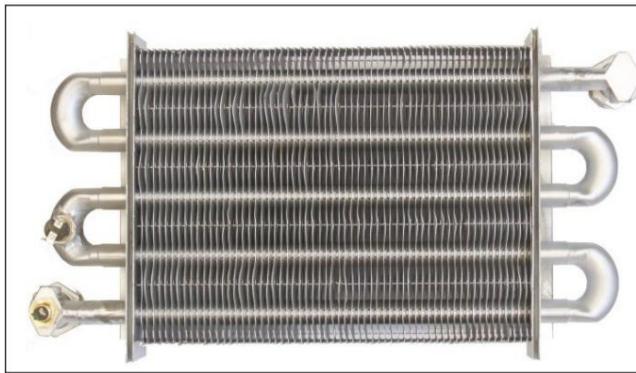
- Перед демонтажем теплообменника системы отопления
Снизьте давление в системе со стороны воды и электропитания.
Закройте газовый шаровой вентиль, соблюдая правила техники
безопасности.
- Снимите теплообменник системы отопления с трубопровода, осторожно
встряхивая его вверх.
(Обратите внимание на уплотнительные кольца)
- Промойте теплообменник системы отопления мыльной водой.
- Компоненты собираются в обратном порядке.



Изображение: CGU-2(K)



Изображение: CGU-2(K)



Изображение: Теплообменник для нагрева воды [10]

Очистка теплообменника горячей воды

В зависимости от качества воды,

Периодическая очистка теплообменника системы горячего водоснабжения от накипи.

Демонтаж теплообменника горячей воды:

- Снизьте гидравлическое давление в системе, добавьте воду.

Собирайте в контейнер.

Выключите главный выключатель и

Закройте шаровой газовый вентиль.

Пожалуйста, соблюдайте правила техники безопасности!

- 2 винта с насечкой [1] на нижней стороне

Решите задачу с термической ванной.

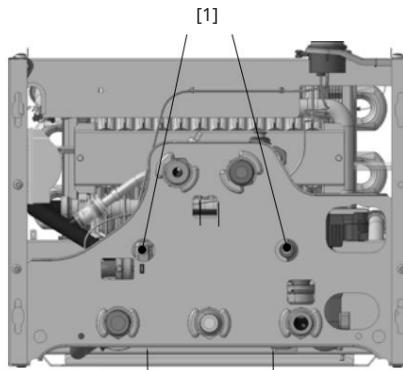
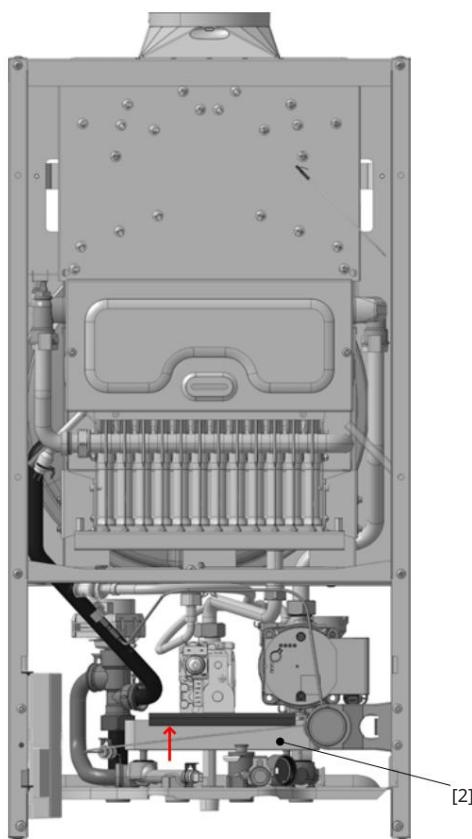
- Поднимите теплообменник горячей воды [2] вверх

- Удаление накипи или замена теплообменников горячей воды
(ТГВ)

Внимание:

При повторной сборке убедитесь, что четыре резиновых уплотнителя правильно установлены и что теплообменник горячей воды находится в правильном положении для монтажа.

— При заправке устройства следуйте инструкциям в соответствующем разделе данной инструкции. Однако заправку следует производить только после очистки устройства. Установите сите на входе холодной воды.



Изображение: Разборка теплообменника горячей воды

Проверка расширительного бака

- Испытательный порт расширительного бака
Он расположен сверху, позади ограничителя потока.

Замена расширительного бака

- Процедура аналогична процедуре очистки теплообменника системы отопления и очистки газовой горелки.

- Ослабьте винтовые соединения расширительного бака, газопровода и теплообменника нагревательной воды [11]

— Отсоедините кабель от ионизационного электрода и штекерного соединения электрода зажигания на газораспределительном клапане.

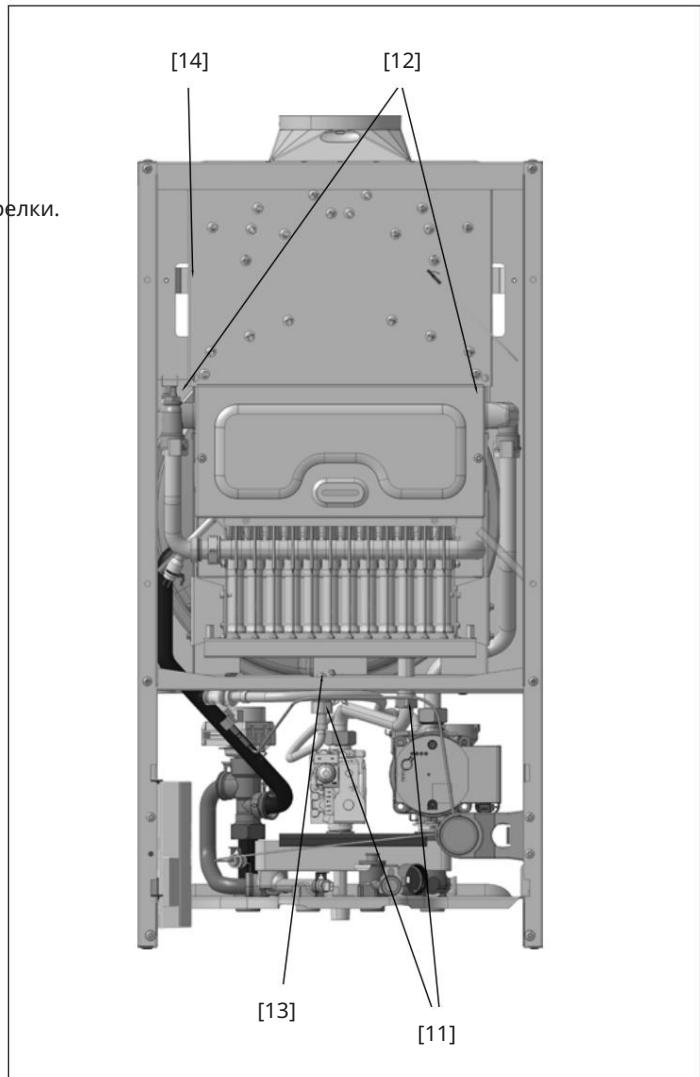
- Ослабьте (не снимайте) верхнее крепление консоли [12]

- снимите нижний крепежный винт [13]

- Потяните всю панель термостата вверх и вперед [14]

- Заменить расширительный бак

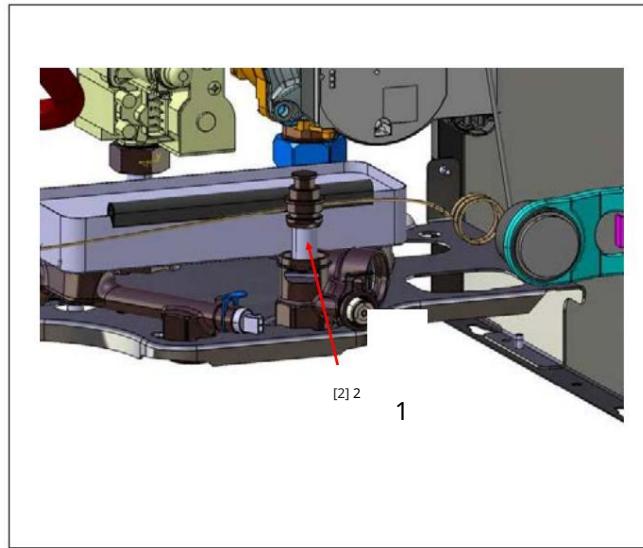
- Компоненты собираются в обратный порядок



Изображение: Замена расширительного бака

Очистка фильтра на входе холодной воды.

- Перекройте подачу холодной воды со стороны системы.
- Снимите зажим
- Потяните крышку вверх и снимите сите (2) вытащить
- Продуйте сите сжатым воздухом или водой.
чистка струей воды



Изображение: Фильтр для холодной воды

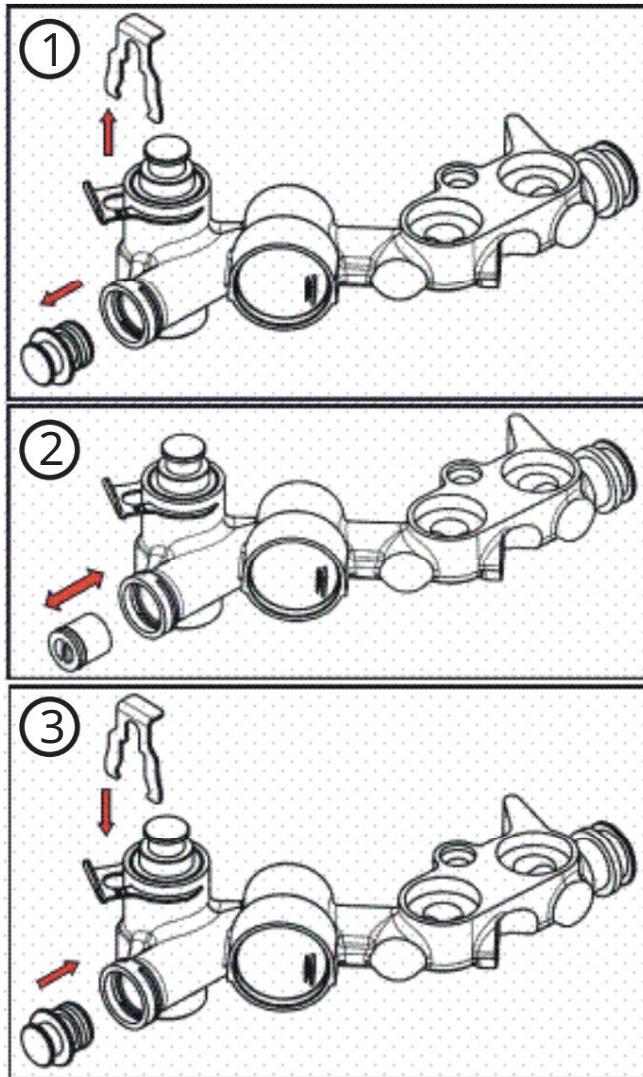
Управление ограничителем расхода

Процедура:



Вывідіте газовий комбінований котел из эксплуатации. Перекройте подачу холодной воды и слейте воду из контура горячего водоснабжения.

1. Чтобы установить вставку на место, снимите зажим. и вытащите уплотнительную пробку.
2. Удалите предыдущее использование и желаемое Вставьте деталь в правильное положение (см. рисунок) до достижения конечного положения.
3. Полностью вставьте уплотнительную пробку и Прикрепите зажим для фиксации. Затем откройте подачу холодной воды и снова введите комбинированный блок в эксплуатацию.



Изображение: Замена ограничителей потока



После завершения технического обслуживания выполните действия, описанные в главе «Руководство по вводу в эксплуатацию»!



30. Переработка и утилизация

DE - Переработка и утилизация отходов



Ни в коем случае не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Законом об утилизации отходов, для экологически безопасной утилизации необходимы следующие компоненты:

Утилизируйте через соответствующие пункты сбора:

- Старое устройство
- Изнашиваемые детали
- Неисправные компоненты
- Электрические или электронные отходы
- Экологически опасные жидкости и масла

Экологичность подразумевает разделение материалов на группы с целью достижения максимально возможной возможности повторного использования основных материалов при минимальном воздействии на окружающую среду.

Упаковка изготовлена из картона, перерабатываемого пластика и пластиковых наполнителей экологически безопасным способом.

Утилизируйте с помощью соответствующих систем переработки или центров переработки.

Соблюдайте соответствующие национальные или местные правила.



31. Технические данные

Тип		CGU-2 10	CGU-2(K) 18	CGU-2(K) 24
Номинальная тепловая мощность	кВт	10	18	24
наружная труба системы отопления Ø	дюйма	¾"	¾"	¾"
наружная труба обратной подачи системы отопления Ø	Подключение горячей воды (или подключение к накопительному баку)	Г	¾"	¾"
Подключение к системе холодного водоснабжения (или подключение к накопительному баку)	Г	¾"	¾"	¾"
Газовое соединение	Р	½"	½"	½"
соединение воздуховода/выхлопной трубы	мм	110	110	130
Значение газового подключения:				
Природный газ Е/Н ($H_i = 9,5 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3 = 34,2 \text{ МДж}/\text{м}^3$)	м3 /ч	1.3	2.1	2.8
Природный газ LL ($H_i = 8,6 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3 = 31,0 \text{ МДж}/\text{м}^3$) 2)	м3 /ч	1.5	2.3	3.1
Сжиженный газ Р ($H_i = 12,8 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{кг}=46,1 \text{ МДж}/\text{кг}$)	кг/ч	0,8	1.5	2.1
Давление в газовом соединении:				
природный газ	мбар	20	20	20
Сжиженный нефтяной газ Р	мбар	50	50	50
Температура потока (диапазон регулировки)	°C	40-90	40-90	40-90
Диапазон температуры нагреваемой воды (предустановленный)	°C	40-80	40-80	40-80
Максимальное избыточное давление в системе отопления, содержание воды в теплообменнике отопительной воды.	медведь	3	3	3
Максимальный остаточный расход высокоеффективного насоса (EEI<0,20)	Пл.	0,5	0,5	0,5
Расход 430 л/ч (10 кВт при $t = 20 \text{ K}$) Расход	мбар	250	250	
770 л/ч (18 кВт при $t = 20 \text{ K}$) Расход 1030 л/ч (24 кВт при $t = 20 \text{ K}$)	мбар		250	250
Удельный расход воды «D» при $t = 30 \text{ K}$ Расход горячей воды 2)	л/мин	-	8.7	11.7
Минимальное давление потока / для 95% Q_{max} 2)	медведь	0,27 / 0,9	0.27 / 0.9	0,27 / 0,9
Максимально допустимое общее избыточное давление бытовое горячее водоснабжение Диапазон температур горячей воды Комбинированный режим работы /	°C	- / 15 - 65	40 - 65 / 15 - 65 40 - 65 / 15 - 65	
Режим хранения Температура на выходе относительно холодной воды 10°C				
Расширительный бак				
Полное содержание	л.	10	10	10
форма	медведь	0,75	0,75	0,75
Массовый расход отработавших газов 1)	г/с	12,8 - 13,1	12,8 / 13,9	15.0 / 19.0
Температура выхлопных газов 1)	°C	84 / 101	80/123	80/125
Требуемое давление на выходе теплогенератора	Па	1.5	1.5	1.5
Нокс - Класс		6	6	6
Время ожидания проверки выбросов	мин	15	15	15
Электрическое соединение	В~/Гц	230/50	230/50	230/50
Встроенный блок предохранителей / плата управления	A 3.15 MT / 2x2F 3.15 MT / 2x2F	3.15 MT / 2x2F		
Потребление электроэнергии / в режиме ожидания	В	58 / 5	58 / 5	58 / 5
Класс защиты		IPX 4D	IPX 4D	IPX 4D
Общий вес (пустого состояния)	кг	38	38	40
Идентификационный номер CE, одобрение ÖVGW.		CE-0085BS0516	Г 2.916	

1) QB_Min / QB_Nomin при 80/60°C в месте подключения устройства

2) Применимо только к модели комбинированного котла CGU-2K.

* При установке температуры выше 60 градусов обязательно добавьте соответствующее количество холодной воды (возможен ожог).



32. Проблема - Причина - Решение

В случае неисправности совместимые с eBus элементы управления WOLF отображают код ошибки, который можно определить, а также причину и способ устранения неисправности, используя следующую таблицу. Эта таблица предназначена для облегчения поиска и устранения неисправностей специалистами по отопительному оборудованию.

Код ошибки	Нарушение	Вызванный	средство
1	Перегрев TBV: Температура потока достигла предельного значения для данного случая. Превышена температура отключения TBV. Теплообменник сильно загрязнен.		Проверьте давление в системе; насос контура отопления. Проверьте переключатель режимов работы насоса НК. Проверка; прокачка системы; кнопка сброса Нажмите; очистите теплообменник.
4	Нет Образование пламени	При запуске горелки пламя не образуется.	Проверьте газопровод, при необходимости откройте шаровой газовый вентиль; проверьте электрод зажигания и кабель зажигания; нажмите кнопку сброса.
5	Погасание пламени в Операция	Погасание пламени во время Стабилизация пламени или плавный пуск	Проверьте уровень CO2; ионизационный электрод и Проверьте кабели
6	Перегрев TW: Температура потока достигла предельного значения для Температура отключения TW (100°C) превышена.		Проверьте давление в системе; спустите воздух из системы; Установите насос на уровень 2 или 3.
7	TVA Перегрев Превышена максимальная температура выхлопных газов или Утечка выхлопных газов в месте расположения ограничителя потока.		Проверьте тягу в дымоходе; проверьте подачу воздуха для горения; очистите горелку; проверьте давление в газовом сопле.
8	Выхлопная заслонка не переключается	Неисправна заслонка выхлопного клапана или система обратной связи.	Проверьте кабели; Замените заслонку выхлопной системы; Проверьте перемычку в распределительной коробке.
10	Датчик расхода 2 неисправен.	Датчик 2 измеряет расход, температуру или Кабель неисправен.	Проверьте кабели; Проверьте/замените датчик расхода 2.
11	Пламя- притворство	Перед запуском горелки, Обнаружено пламя.	Проверьте ионизацию; Нажмите кнопку сброса.
12	Датчик расхода 1 неисправен.	Датчик 1 для измерения расхода, температуры или Кабель неисправен.	Проверьте кабели; Проверьте/замените датчик расхода 1.
14	Датчик температуры накопителя неисправен. Датчик температуры горячей воды или кабель. дефект		Проверьте кабели; Проверьте/замените датчик уровня топлива.
15	Датчик наружной температуры неисправен.	Датчик внешней температуры или Кабель неисправен.	Проверьте кабели; Проверьте/замените датчик наружной температуры.
17	Ошибка Модулирующий ток	Модулируемый ток отклонялся от целевого диапазона как минимум на 20 mA в течение как минимум 10 секунд.	Нажмите кнопку сброса; модулирующий клапан и Проверьте блок питания; проверьте ток модуляции.
40	Неисправен датчик давления в системе.	Датчик давления в системе на входе E1 сработал.	Проверьте датчик давления в системе; Проверьте давление в системе; Проверьте параметр настройки HG13.
41	Мониторинг потока	Температура потока 1 > Температура потока 2 + 12 K, слишком большой перепад температуры	Прокачайте систему; проверьте давление в системе; Проверьте насос системы отопления.
45	Неисправность датчика скорость потока	Кабель или датчик неисправен или не работает. подключен; датчик имеет одобрение. Диапазон выходных значений	Проверьте кабели, при необходимости замените датчик.
46	Неисправность системы горячего водоснабжения выходная температура	Кабель или датчик неисправен или не работает. зараженный	Проверьте кабели, при необходимости замените датчик.
78	Датчик коллектора неисправен.	Кабель или датчик неисправен или не подключен.	Проверьте кабели, при необходимости замените датчик. (Расчет целевой температуры потока переключается на датчик температуры потока).



33. Сопротивления датчиков

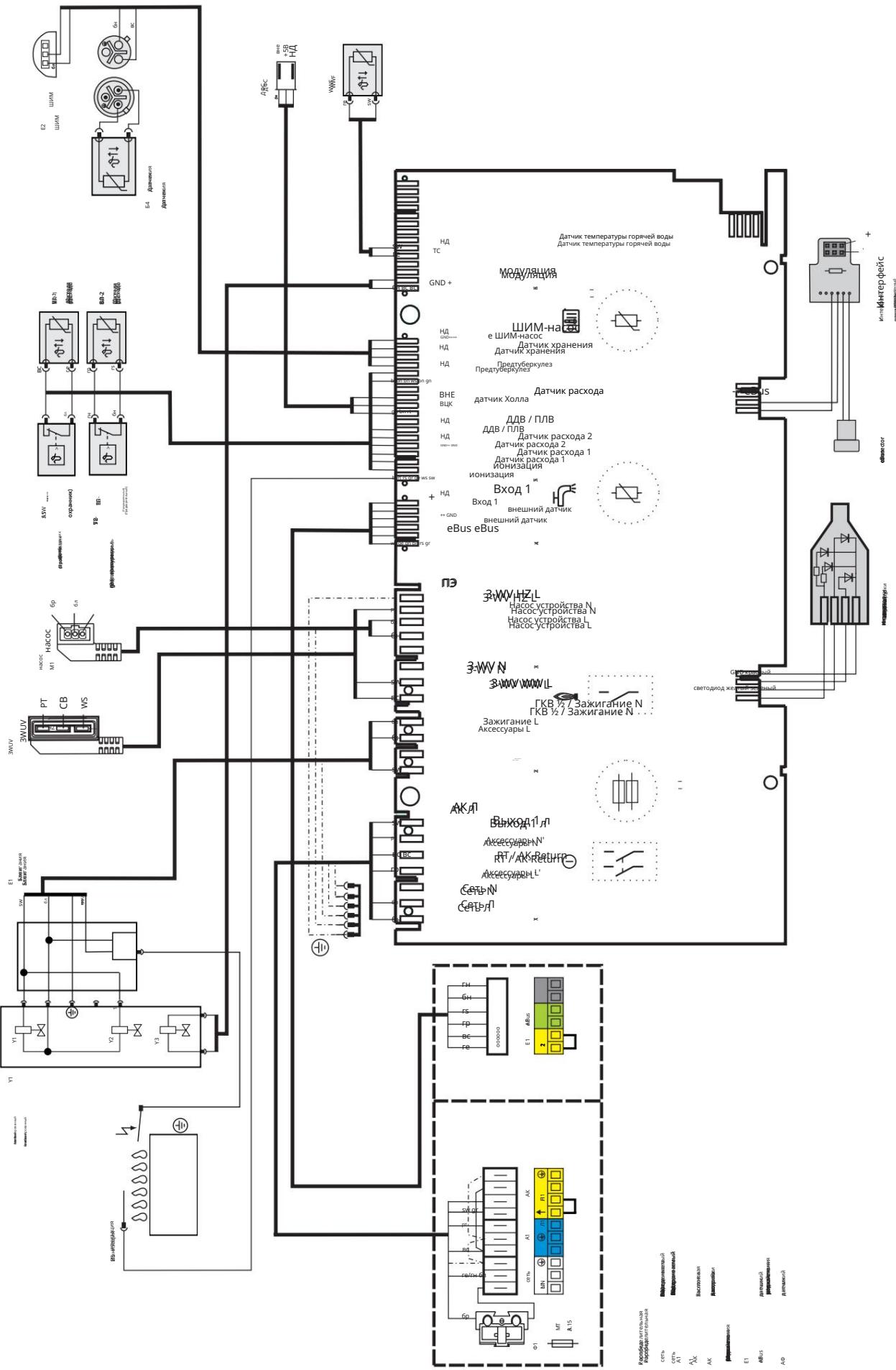
НТК

резисторы датчиков

Датчик для котла, датчик для накопительного бака, датчик для солнечного накопительного бака, наружный датчик.
Датчик возврата, датчик расхода, датчик коллектора

Темп. Сопротивление °C. Ом	Темп. °C Сопротивление. Ом					
-21	51393	14	8233	49	1870	84
-20	48487	15	7857	50	1800	85
-19	45762	16	7501	51	1733	86
-18	43207	17	7162	52	1669	87
-17	40810	18	6841	53	1608	88
-16	38560	19	6536	54	1549	89
-15	36447	20	6247	55	1493	90
-14	34463	21	5972	56	1438	91
-13	32599	22	5710	57	1387	92
-12	30846	23	5461	58	1337	93
-11	29198	24	5225	59	1289	94
-10	27648	25	5000	60	1244	95
-9	26189	26	4786	61	1200	96
-8	24816	27	4582	62	1158	97
-7	23523	28	4388	63	1117	98
-6	22305	29	4204	64	1078	99
-5	21157	30	4028	65	1041	100
-4	20075	31	3860	66	1005	101
-3	19054	32	3701	67	971	102
-2	18091	33	3549	68	938	103
-1	17183	34	3403	69	906	104
0	16325	35	3265	70	876	105
1	15515	36	3133	71	846	106
2	14750	37	3007	72	818	107
3	14027	38	2887	73	791	108
4	13344	39	2772	74	765	109
5	12697	40	2662	75	740	110
6	12086	41	2558	76	716	111
7	11508	42	2458	77	693	112
8	10961	43	2362	78	670	113
9	10442	44	2271	79	670	114
10	9952	45	2183	80	628	115
11	9487	46	2100	81	608	116
12	9046	47	2020	82	589	117
13	8629	48	1944	83	570	118

34. Схема цепи CGU-2(K)



Технический паспорт продукта в соответствии с Регламентом (ЕС) № 811/2013

35. Технический паспорт изделия в соответствии с Регламентом (ЕС) № 811/2013

Регламентом (ЕС) № 811/2013



Группа товаров: CGU-2

Название или товарный знак поставщика			Wolf GmbH
Идентификатор модели поставщика			CGU-2-10
Класс энергоэффективности для сезонного отопления помещений	A+++	D	C
Номинальная тепловая мощность	Прописанный	кВт	10
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	ηs	%	77
Годовое потребление энергии на отопление помещений	QHE	кВтч	9648
Уровни звуковой мощности в закрытых помещениях	ЛВА	дБ	36
Все этапы сборки, установки или			См. инструкцию по сборке.
Особые меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во время технического обслуживания.			

Регламентом (ЕС) № 811/2013. Технический паспорт изделия в соответствии с
 (ЕС) № 811/2013



Группа товаров: CGU-2K

Название или товарный знак поставщика			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Идентификатор модели поставщика			CGU-2K-18	CGU-2K-24
Класс энергоэффективности для сезонного отопления помещений	A+++	D	C	C
Профиль нагрузки			M	XL
Класс энергоэффективности систем горячего водоснабжения	A+	F	A	A
Номинальная тепловая мощность	Прописанный	кВт	18	24
Годовое потребление энергии на отопление помещений	QHE	кВтч	13471	17595
Годовой расход топлива для приготовления горячей воды	АФК	ГДж	7	18
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	ηs	%	78	79
Сезонная подготовка горячей воды	ηwh	%	65	81
Энергоэффективность				
Уровни звуковой мощности в закрытых помещениях	ЛВА	дБ	40	44
Все этапы сборки, установки или			См. инструкцию по сборке.	См. инструкцию по сборке.
Особые меры предосторожности, которые необходимо соблюдать во время технического обслуживания.				



36. Технические параметры согласно Регламент (ЕС) № 813/2013

тип			CGU-2-10	CGU-2K-18	CGU-2K-24
Конденсационный котел	(Да Нет)		Нет	Нет	Нет
Низкотемпературный котел (**)	(Да Нет)		Нет	Нет	Нет
котел B11	(Да Нет)		Да	Да	Да
Обогреватель с когенерационной установкой	(Да Нет)		Нет	Нет	Нет
В таком случае, с дополнительным обогревателем.	(Да Нет)		-	-	-
Комбинированный обогреватель	(Да Нет)		Нет	Да	Да
Информация	Символ Единица				
Номинальная тепловая мощность			10	18	24
Полезная теплота при номинальной тепловой мощности и работе при высоких температурах (*)	П4 кВт		10.0	18.0	24.0
Полезная теплота при 30% Теплоотдача и работа при низких температурах (**)	П1	кВт	3.0	5.4	7.2
Потребление вспомогательной мощности при полной нагрузке elmax кВт			0,013	0,014	0,014
Потребление вспомогательной мощности при частичной нагрузке	ЭЛЬМИН кВт		0,008	0,008	0,008
Потребление вспомогательной энергии в режиме ожидания	ПСБ	кВт	0,005	0,005	0,005
Сезонная энергоэффективность отопления помещений	нс	%	77	78	79
КПД при номинальной тепловой мощности и работе при высоких температурах (*)	н4	%	80,5	81.0	81.2
КПД при 30% от номинальной тепловой мощности и работе при низких температурах (**)	н1	%	82.0	82.4	83.2
Теплопотери в режиме ожидания	Постби	кВт	0.207	0,299	0,364
Энергопотребление запальни горелки	Пинг	кВт	0.0000	0.000	0.000
выбросы оксидов азота	NOx мг/кВт·ч		13	23	20
Заданный профиль нагрузки	(М, Л, XL, XXL)	-	-	M	XL
Ежедневное потребление электроэнергии	Qelec кВт·ч		-	0.16467	0,218
энергоэффективность процесса приготовления горячей воды	НВХ	%	-		81
Суточный расход топлива	Qfuel кВт·ч		-	9028	24,105
контакт			Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Майнбург		

(*) Работа при высоких температурах означает температуру обратной воды 60°C на входе в нагревательный прибор и температуру потока 80°C на выходе из нагревательного прибора.

(**) Работа при низких температурах означает температуру обратной воды (на входе в отопительный прибор) 30°C для конденсационных котлов, 37°C для низкотемпературных котлов и 50°C для других отопительных приборов.



Декларация соответствия ЕС

(в соответствии с ISO/IEC 17050-1)

Число: 8616266

Участник выставки: WOLF GmbH

Адрес: Industriestraße 1, D-84048 Майнбург

Продукт: Газовый конденсационный котел
CGU-2-10
CGU-2K-18/-24

Описанный выше продукт соответствует требованиям следующих документов:

§6, 1. BImSchV DIN
EN 437:2021-07 (EN 437:2021)
DIN EN 13203-1: 2015 (EN 13203-1: 2015)
DIN EN 15502-2-1 (01.11.2022)
DIN EN 15502-1 (01.02.2022)
DIN EN 60335-2-102: 2016 (EN 60335-2-102: 2016)
DIN EN 62233: 2008 + Ber1: 2009 (EN 62233: 2008)
DIN EN 61000-3-2: 2019 (EN 61000-3-2: 2019)
DIN EN 61000-3-3: 2023 DIN EN
55014-1: 2022 DVGW CERT
ZP 3100 (10-2020)

В соответствии с положениями следующих руководящих принципов

Директива 92/42/EС (Директива об эффективности)
Регламент 2016/426/EС (Регламент о газовых приборах)
Директива 2014/30/EС (Директива об электромагнитной совместимости)
Директива 2014/35/EС (о низковольтном оборудовании)
Директива 2009/125/EС (Директива ErP)
Директива 2011/65/EС (RoHS)
Регламент (EC) 811/2013
Регламент (EC) 813/2013

Продукт будет иметь следующую маркировку:



Ответственность за выдачу декларации соответствия несет исключительно производитель.

Майнбург, 23 июля 2023 г.

Гердеван Якобс

Управляющий директор по технологиям

Йорн Фридрихс

Руководитель отдела разработки



WOLF GmbH | А/я 1380 | Майнбург, 84048 | Тел.
+49 87 51 74-0 | www.wolf.eu |
Предложения и исправления приветствуются по адресу feedback@wolf.eu