Библиотека СОК



RU

Руководство по эксплуатации для пользователя

ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ TGB-2 / TS / TR

TGB-2 для отопления
TS для подготовки воды для ГВС с послойным водонагревателем
TR для подготовки воды для ГВС с водонагревателем косвенного нагрева

Русский | Возможны изменения!

8616956_202110

Содержание

1 О документе ... 03
1.1 Действительность документа ... 03
1.2 Назначение документа ... 03
1.3 Связанные действительные документы ... 03
1.4 Хранение документов ... 03
1.5 Символы ... 03
1.6 Предупреждающие указания ... 03
1.7 Аббревиатуры ... 04

2 Безопасность ... 05
2.1 Использование по назначению ... 05
2.2 Меры безопасности ... 05
2.3 Общие указания по безопасности ... 05

3 Описание ... 07
3.1 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TS ... 07
3.2 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TR ... 08
3.3 Детали газового конденсационного котла TGB-2 ... 09
3.4 Детали послойного водонагревателя TS ... 10
3.5 Детали водонагревателя косвенного нагрева TR ... 11

4 Монтаж или изменение ... 12
4.1 Требования к помещению для монтажа ... 12
4.1.1 Условия эксплуатации ... 12
4.1.2 Требования к воздуху для горения ... 12
4.2 Запросы к системе отопления ... 12

5 Обслуживание ... 13
5.1 Проверка системы отопления ... 13
5.1.1 Проверка запорных кранов ... 13
5.1.2 Удалить воздух из радиатора ... 13
5.1.3 Проверка давления в системе ... 13
5.2 Уход ... 13
5.3 Обзор действий ... 13

6 Использование ... 14

7 Техническое обслуживание ... 15

8 Неисправность ... 16

9 Выключение ... 17
9.1 Временное отключение теплогенератора ... 17
9.2 Повторное включение теплогенератора ... 17
9.3 Отключение теплогенератора в случае аварии ... 17
9.4 Окончательное отключение теплогенератора ... 17

10 Вторичная переработка и утилизация ... 18

11 Экономичный режим эксплуатации ... 19
11.1 Режим отопления ... 19
11.2 Режим ГВС ... 20

12 Данные по энергопотреблению продукта ... 21
12.1 Технические параметры TGB-2-20 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013 21
12.2 Технические параметры TGB-2-30 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013 23
12.3 Технические параметры TGB-2-40 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013 25
12.4 Заявления о соответствии ... 26

1 О документе

► Прочесть данный документ перед началом работ.
► Следуйте инструкциям данного документа.
При несоблюдении этих условий любые гарантийные претензии к компании WOLF GmbH исключены.

1.1 Действительность документа

Данный документ действует в отношении газовых конденсационных котлов TGB-2, TGB-2 / TS и TGB-2 / TR

1.2 Назначение документа

Данный документ ориентирован на пользователей газовых конденсационных котлов TGB-2, TGB-2 / TS и TGB-2 / TR

1.3 Связанные действительные документы

Руководство по техническому обслуживанию TGB-2, TGB-2 / TS и TGB-2 / TR для специалиста
Руководство по эксплуатации TGB-2, TGB-2 / TS и TGB-2 / TR для специалиста
Эксплуатационный журнал для специалиста
Альбом гидравлических схем

Также имеет силу документация всех используемых дополнительных модулей и иного дополнительного оборудования.

1.4 Хранение документов

Документы необходимо хранить в непосредственной близости от оборудования для оперативного доступа.
Пользователь теплогенератора несет ответственность за хранение всех документов.
Передачу осуществляет специалист.

1.5 Символы

В данном документе используются следующие символы:

Символ	Значение
►	Обозначает этап действия
➠	Обозначает необходимое условие
✓	Обозначает результат этапа действия
	Обозначает важную информацию о надлежащем обращении с теплогенераторами
	Обозначает указание на связанные документы

Табл. 1.1 Значение символов

1.6 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания содержат информацию о возможных опасностях и приведены в начале указаний о выполнении какого-либо действия. Предупреждающие указания с помощью пиктограммы и сигнального слова указывают на возможную серьезность опасности.

Символ	Сигнальное слово	Пояснение
⚠	**ОПАСНО**	Означает нанесение тяжелого или летального физического ущерба.
⚠	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**	Означает риск нанесения тяжелого или летального физического ущерба.
⚠	**ОСТОРОЖНО**	Означает нанесение легкого или среднего физического ущерба.
⚠	**УКАЗАНИЕ**	Означает нанесение материального ущерба.

Табл. 1.2 Значение предупреждающих указаний

Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания имеют следующую структуру:

⚠ **СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО**
Вид и источник опасности!
Объяснение опасности.
► Указание по предотвращению опасности.

1.7 Аббревиатуры

кВт	Холодная вода
eSTB	Электронный предохранительный ограничитель температуры
WW	ГВС
TS	Послойный водонагреватель
TR	Водонагреватель косвенного нагрева
BM-2	Модуль управления
AM	Модуль индикации

2 Безопасность

- ► Поручать выполнение работ с теплогенераторами только специалистам.
- ► Работы с электрическими компонентами согласно VDE 0105 части 1 разрешается выполнять только квалифицированным электрикам.

2.1 Использование по назначению

Теплогенератор может использоваться только для подготовки воды для отопления и для подготовки воды для ГВС. Эксплуатация теплогенератора допускается только в допустимом диапазоне мощности.

Любое другое применение считается использованием не по назначению. Вытекающие из этого повреждения приводят к аннулированию гарантийных обязательств.

В соответствии со стандартом DIN EN 60335-1:2012:
Данный агрегат разрешается использовать детям от 8 лет и старше, а также людям с нарушениями физического, сенсорного или умственного развития или людям с недостаточными знаниями и опытом, если они находятся под надзором или прошли инструктаж по безопасному использованию агрегата и осознают опасности, которые от него исходят. Детям запрещено играть с теплогенераторами. Детям запрещено выполнять очистку и пользовательское обслуживание без надзора.

2.2 Меры безопасности

Запрещается демонтировать, шунтировать или иным образом выводить из строя предохранительные и контрольные устройства и приспособления. Теплогенераторы разрешается эксплуатировать только в технически безупречном состоянии. Неисправности и повреждения, которые отрицательно влияют или могут отрицательно повлиять на безопасность, должны быть немедленно устранены специалистами.

- ► Неисправные компоненты теплогенераторов следует заменять только оригинальными запасными частями WOLF.

2.3 Общие указания по безопасности

⚠ ОПАСНО
Электрический ток!
Летальный исход при поражении электрическим током.
- ► Работы с электрическими компонентами выполняют только специалисты.

⚠ ОПАСНО
Недостаточная подача воздуха для горения или недостаточный отвод отходящих газов!
Опасность удушья или отравления разной степени тяжести, от тяжелой до опасной для жизни.
- ► Отключить теплогенератор при запахе отходящих газов.
- ► Открыть окна и двери.
- ► Уведомить авторизованный сервисный центр.

⚠ ОПАСНО
Утечка газа!
Опасность удушья или отравления разной степени тяжести, от тяжелой до опасной для жизни.
► Отключить теплогенератор при запахе отходящих газов.
► Открыть окна и двери.
► Уведомить авторизованный сервисный центр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Горячая вода!
Ожоги рук при воздействии горячей воды.
► Перед работой с содержащими воду деталями необходимо дать теплогенератору остыть до температуры ниже 40 °C.
► Использовать защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Высокая температура!
Ожоги рук, вызванные контактом с горячими элементами.
► Перед проведением работ на открытом теплогенераторе: Охладить теплогенератор до температуры менее 40 °C.
► Использовать защитные перчатки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Избыточное давление в системе подачи воды!
Травмы, вызванные избыточным давлением в теплогенераторе, расширительных баках, датчиках и сенсорах.
► Закрыть все краны.
► При необходимости опорожнить теплогенератор.
► Использовать защитные перчатки.

3 Описание

3.1 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TS

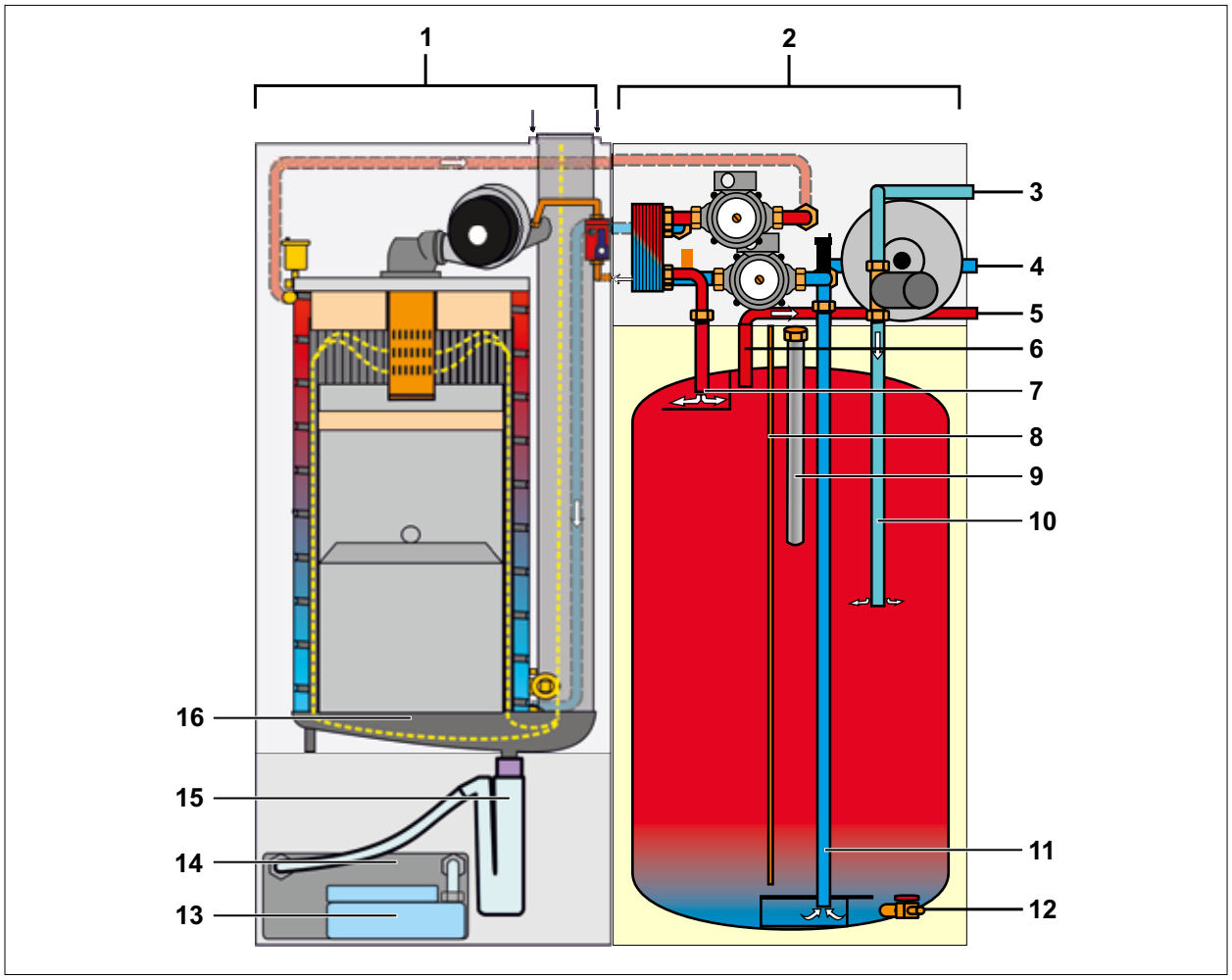


Рис. 3.1 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TS

1 Газовый конденсационный котел TGB-2
2 Послойный водонагреватель TS
3 Циркуляция
4 Холодная вода
5 ГВС
6 Забор горячей воды в наивысшей точке
7 Загрузка накопительной емкости сверху с помощью отражательной и распределительной пластины
8 Погружная гильза датчика температуры в накопительном водонагревателе
9 Магниевый защитный анод
10 Трубопровод рециркуляции
11 Однослойная труба для холодной воды
12 Опорожнение
13 Насос конденсата (доп. оборудование)
14 Система нейтрализации (доп. оборудование)
15 Сифон
16 Поддон для конденсата

3.2 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TR

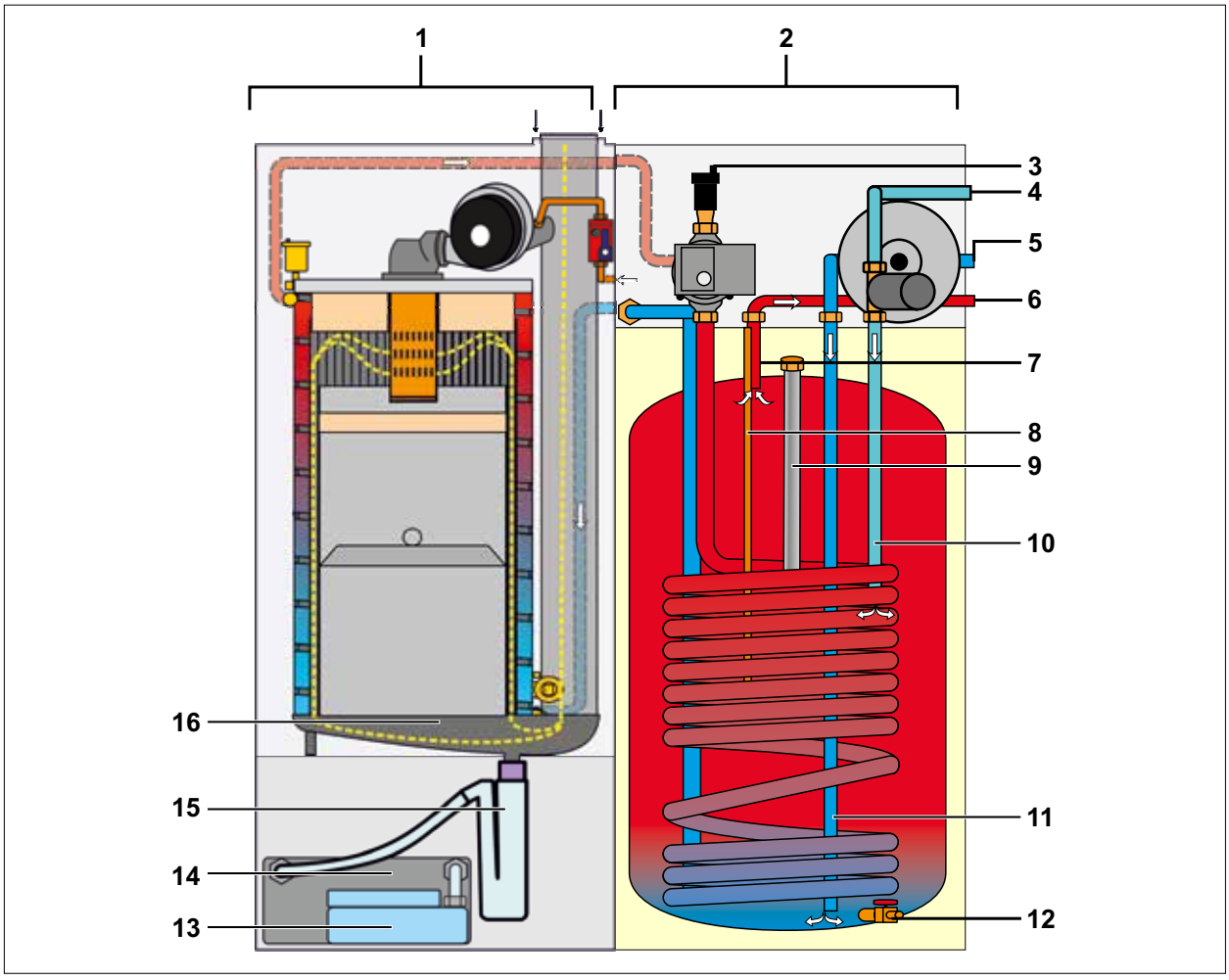


Рис. 3.2 Схема конструкции газового конденсационного котла TGB-2 с TR

1 Газовый конденсационный котел TGB-2
2 Водонагреватель косвенного нагрева TR
3 Автоматический воздушный клапан
4 Циркуляция
5 Холодная вода
6 ГВС
7 Забор горячей воды в наивысшей точке
8 Погружная гильза датчика температуры в накопительном водонагревателе
9 Магниевый защитный анод
10 Трубопровод рециркуляции
11 Однослойная труба для холодной воды
12 Опорожнение
13 Насос конденсата (доп. оборудование)
14 Система нейтрализации (доп. оборудование)
15 Сифон
16 Поддон для конденсата

3.3 Детали газового конденсационного котла TGB-2

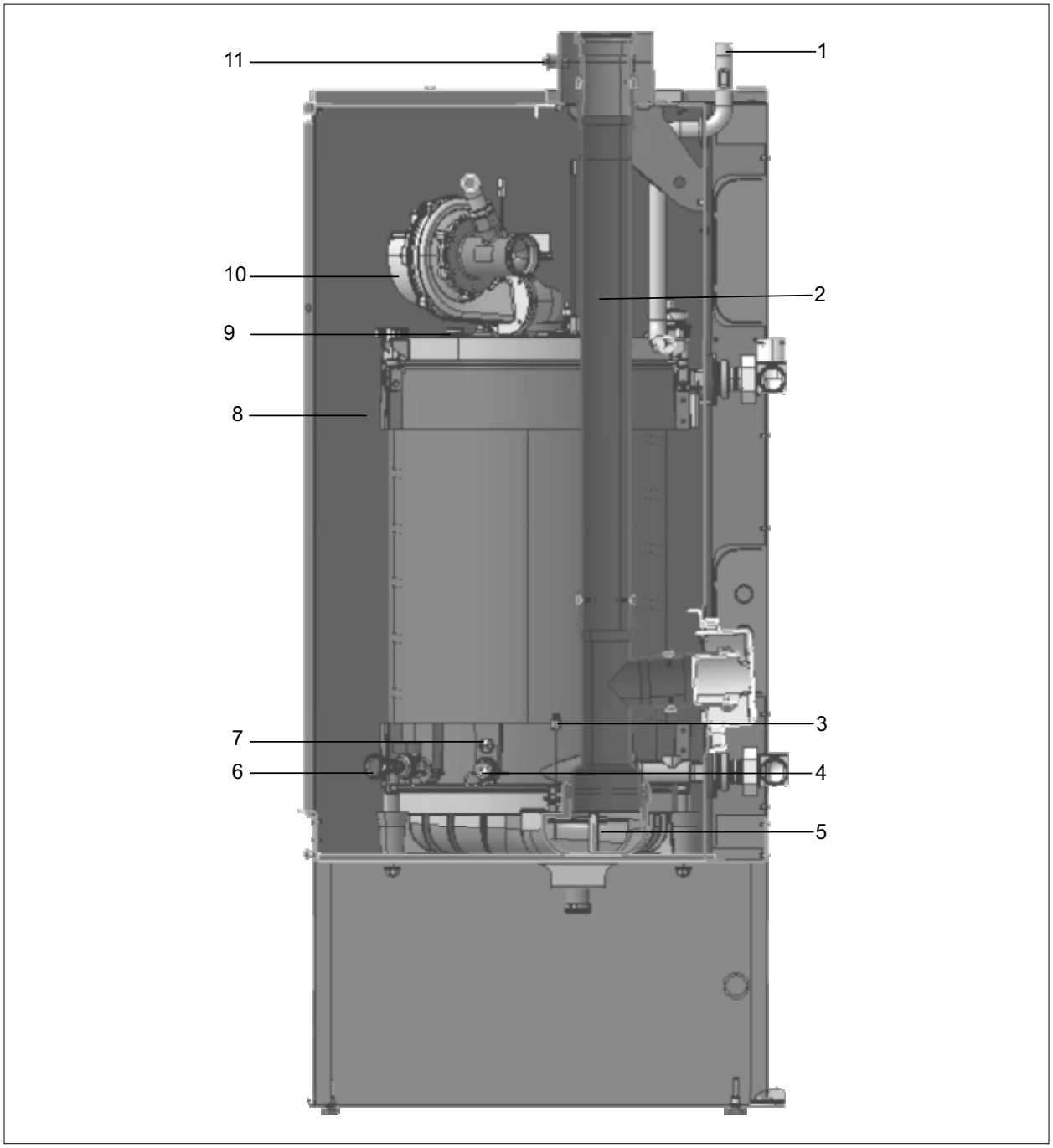


Рис. 3.3 Детали газового конденсационного котла

1 Газовая линия
2 Труба ОГ
3 Комбинированный газовый клапан
4 Датчик температуры ОГ
5 Датчик давления
6 Поддон для конденсата
7 Сливной кран
8 Датчик обратной линии
9 Датчик котла / eSTB
10 Ограничитель температуры в камере сгорания
11 Вентилятор горелки
12 Соединительный фланец установки с измерительным отверстием ОГ

3.4 Детали послойного водонагревателя TS

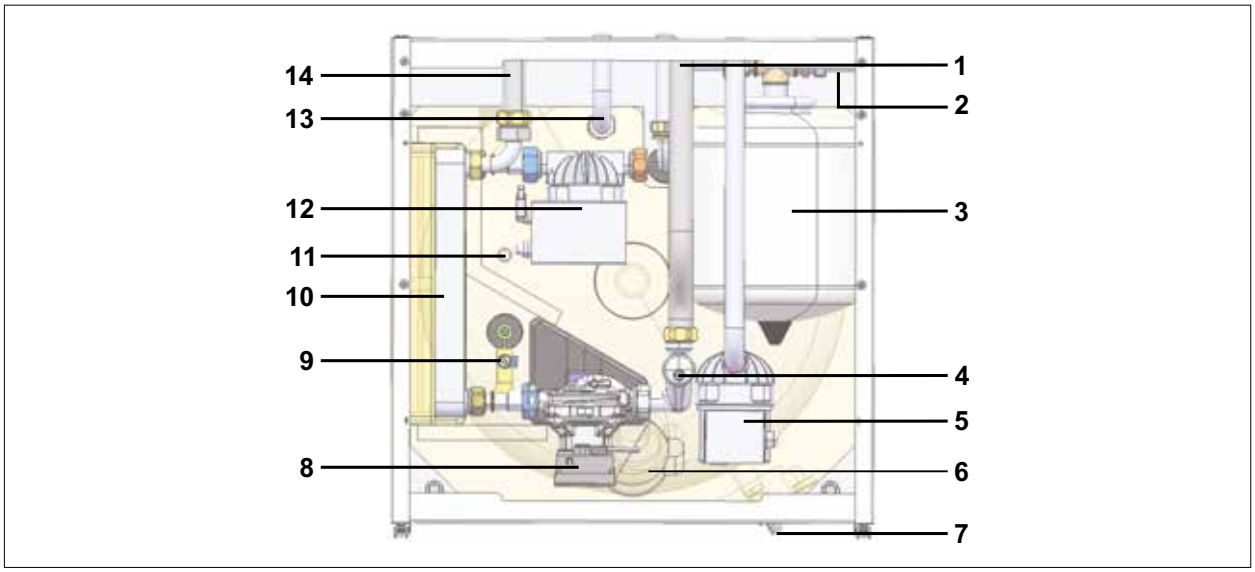


Рис. 3.4 Детали послойного водонагревателя TS

1 Подающая линия отопления 1“
2 Подключение холодной воды ¾“ (опция к принадлежностям)
3 Расширительный бак 8 л (дополнительное оборудование)
4 Воздушный клапан
5 Циркуляционный насос (дополнительное оборудование)
6 Защитный анод (под обшивкой)
7 Опорожнение
8 Насос загрузки водонагревателя
9 Датчик послойной загрузки
10 Пластинчатый теплообменник
11 Заборная трубка датчика водонагревателя
12 Регулируемый насос послойной загрузки TS
13 Подключение горячей воды ¾“
14 Обратная линия отопления 1“

3.5 Детали водонагревателя косвенного нагрева TR

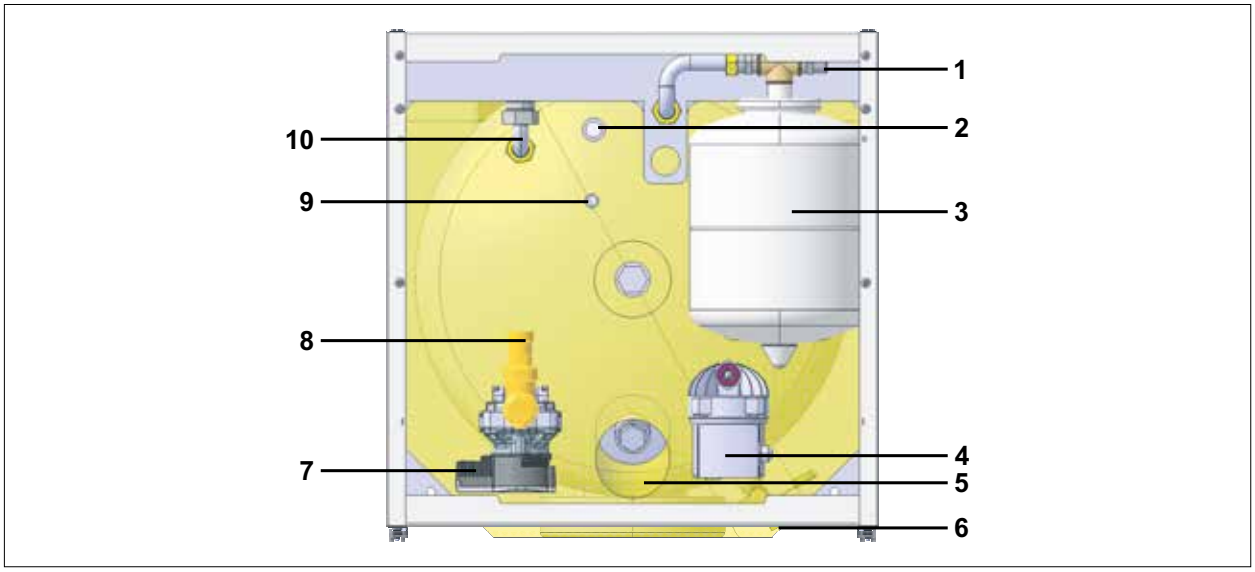


Рис. 3.5 Детали водонагревателя косвенного нагрева TR

1 Подключение холодной воды ¾“ (опция к принадлежностям)
2 Подключение горячей воды ¾“
3 Расширительный бак 8 л (дополнительное оборудование)
4 Циркуляционный насос (дополнительное оборудование)
5 Защитный анод (под обшивкой)
6 Опорожнение
7 Насос загрузки водонагревателя
8 Подающая линия отопления 1“
9 Заборная трубка датчика водонагревателя
10 Обратная линия отопления 1“

4 Монтаж или изменение

4.1 Требования к помещению для монтажа

⚠ ОПАСНО

Реконструкция или изменение места монтажа.

Опасность для людей и повреждения агрегата.

► Для проведения работ необходимо обратиться только к специалисту.

4.1.1 Условия эксплуатации

Режим эксплуатации	Требования
Забор воздуха из помещения	► Не закрывать и не уменьшать размеры дверей и стен. ► Полностью смонтировать дымоход.
Забор воздуха из атмосферы	► Полностью смонтировать систему подачи воздуха / отвода ОГ. ► Не закрывать устройство защиты от ветра.

4.1.2 Требования к воздуху для горения

В помещении агрегата и вблизи него необходимо соблюдать следующие требования:

Наименование	Возможные последствия несоблюдения требований
Запрещается хранение или использование взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ, например, бензина, разбавителей, краски, бумаги и т.д.	Опасность возникновения пожара, взрыва, отравления и удушья
Запрещается хранение или использование аэрозолей, растворителей, хлорсодержащих чистящих и моющих средств, красок, лаков, клеёв, соли для посыпки улиц и т. д.	Коррозия теплогенератора или системы для отвода ОГ
Отсутствие канальной вытяжной вентиляции, расположенной над кровлей, вблизи воздухозаборной системы	Коррозия теплогенератора или системы для отвода ОГ

4.2 Запросы к системе отопления

⚠ ОПАСНО

Несанкционированное изменение конструкции теплогенератора или иных элементов системы отопления.

Опасность для людей и повреждения агрегата.

► Для проведения работ необходимо обратиться только к специалисту.

⚠ ОПАСНО

Несанкционированное изменение воздуховодов / дымоходов!

Опасность удушья или отравления разной степени тяжести, от тяжелой до опасной для жизни.

► Для проведения работ необходимо обратиться только к специалисту.

5 Обслуживание

5.1 Проверка системы отопления

Необходимо регулярно проводить следующие проверки.
Эту информацию передаст специалист.

5.1.1 Проверка запорных кранов

► Открыть запорные краны подающей и обратной линии отопления

5.1.2 Удалить воздух из радиатора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Горячая вода!
Опасность ожогов.
► Использовать защитные перчатки.

► Полностью открыть термостатический клапан на радиаторе.
► Открыть клапан выпуска воздуха на радиаторе с помощью ключа для выпуска воздуха.
► Подождать до выхода воды из клапана.
► Закрыть клапан выпуска воздуха на радиаторе.

5.1.3 Проверка давления в системе

► Проверить давление в системе (заданное значение 1,5-2,5 бар / 0,15-0,25 МПа).

Давление в системе ниже 1,5 бар / 0,15 МПа:
► Уведомить специалиста.

5.2 Уход

► Для очистки облицовки использовать влажную тряпку и нейтральное моющее средство (без хлора).
► Высушить облицовку.
► Очистка компонентов в теплогенераторе и непосредственно на нём должна выполняться только специалистом.

5.3 Обзор действий

Специалист	Пользователь	Действия	При необходимости	Однократно	Ежегодно	Ежемесячно
●		Проверка значения pH через 8-12 недель после ввода в эксплуатацию.	●	●		
●	●	Визуальный контроль теплогенератора.				●
●	●	Удаление воздуха из радиатора.	●			
	●	Проверка запорных кранов.			●	
●	●	Проверка давления в системе.				●
●	●	Очистка облицовки.	●			
●		Проведение технического обслуживания.			●	
	●	Временное отключение теплогенератора.	●			
	●	Повторное включение теплогенератора.	●			
●	●	Отключение теплогенератора в случае аварии.	●			
●		Окончательное отключение теплогенератора.	●			

6 Использование

Руководство по эксплуатации модуля управления BM-2 для пользователя
Руководство по эксплуатации модуля индикации AM для пользователя

► Управление теплогенератором осуществляется посредством модуля регулирования.

7 Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Неправильное техническое обслуживание!
Опасность для людей и повреждения агрегата.
► Проверка и техническое обслуживание выполняются только специалистом.

Компания WOLF рекомендует заключить договор со специалистом на проведение проверки и технического обслуживания.

Обязанности пользователя

Для обеспечения надежной и безопасной работы теплогенератора необходимо соблюдать следующие условия:
► Ежегодное обслуживание системы согласно § 11(3) предписаний об энергосбережении (EnEV).
► Соблюдение положений руководства по эксплуатации.

8 Неисправность

ОСТОРОЖНО

Неправильное устранение неисправностей!

Опасность для людей и повреждения агрегата.

► Для проведения ремонта необходимо обратиться к специалисту.

Руководство по эксплуатации модуля управления BM-2 для пользователя
Руководство по эксплуатации модуля индикации AM для пользователя

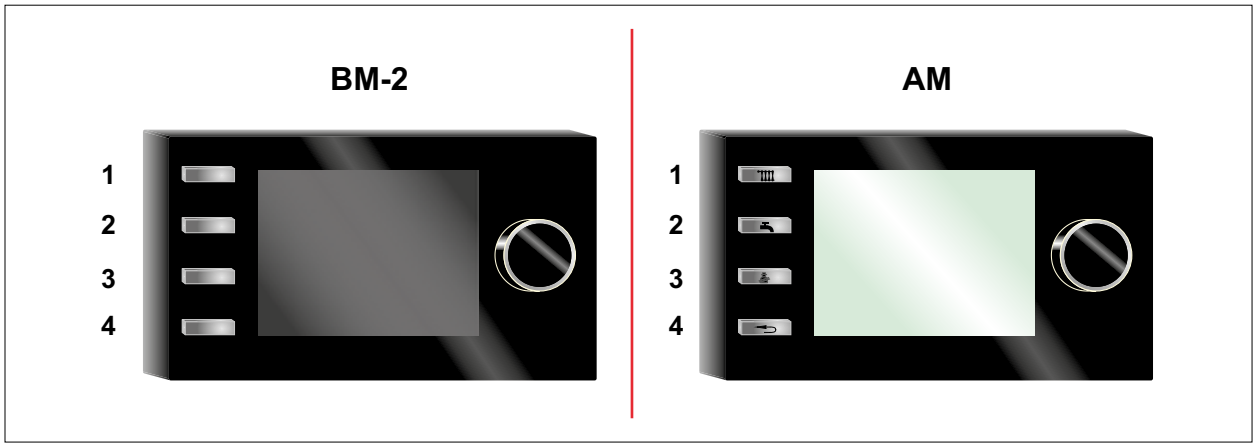


Рис. 8.1 Обзор кнопок модуля регулирования

Отображается ошибка:

► Считать и записать код ошибки на подключенном дополнительном оборудовании системы регулирования.
► **Нажать кнопку 4**.
✓ Производится разблокировка теплогенератора и переход в штатный режим работы.

Если неисправность все еще присутствует:

► Выключить и снова включить теплогенератор рабочим выключателем.
► **Нажать кнопку 4**.

Если неисправность все еще присутствует:

► Выключить теплогенератор рабочим выключателем.
► Уведомить специалиста сервисной службы.

9 Выключение

⚠ УКАЗАНИЕ

Неправильное отключение!

Повреждение насосов, вызванное остановкой.

Повреждение системы отопления из-за замерзания.

► Управление теплогенератором осуществляется только посредством модуля регулирования.

9.1 Временное отключение теплогенератора

Руководство по эксплуатации модуля управления BM-2 для пользователя
Руководство по эксплуатации модуля индикации AM для пользователя

► Активировать в модуле регулирования **режим ожидания**.

9.2 Повторное включение теплогенератора

► Активировать в модуле регулирования режим отопления.

9.3 Отключение теплогенератора в случае аварии

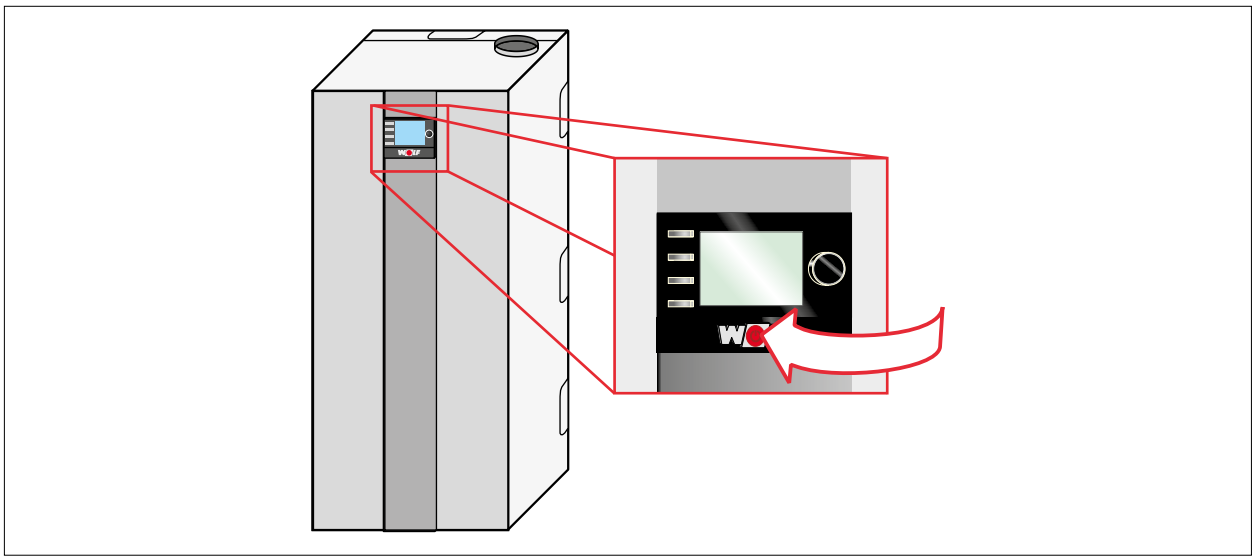


Рис. 9.1 Рабочий выключатель

► Выключить теплогенератор рабочим выключателем.
► Уведомить специалиста.

9.4 Окончательное отключение теплогенератора

► Вывод теплогенератора из эксплуатации должен производить только специалист.

10 Вторичная переработка и утилизация

⚠ ОПАСНО
Электрический ток!
Летальный исход при поражении электрическим током.
► Отключение теплогенераторов от сети должно производиться только специалистом.

⚠ УКАЗАНИЕ
утечка воды!
Ущерб, причиненный водой.
► Собрать оставшуюся воду из теплогенератора и системы отопления.


Строго запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами!

► Нижеследующие компоненты отправить для утилизации и переработки согласно закону «Об экологически безвредной утилизации отходов».
– Отработавшее устройство
– Быстроизнашиваемые детали
– Неисправные детали
– Электрические или электронные приборы
– Экологически опасные жидкости и масла

Экологически безвредная утилизация осуществляется раздельно по группам материалов с максимально возможным повторным использованием основных материалов при минимальной нагрузке на окружающую среду.

► Упаковочный материал из картона, перерабатываемого пластика и пластиковые наполнители необходимо экологично утилизировать в соответствующих системах вторичной переработки или пунктах приема вторсырья.

► Соблюдать национальные или местные предписания.

11 Экономичный режим эксплуатации

11.1 Режим отопления

Совет	Пояснение
Уровень технологий	При эксплуатации современных конденсационных котлов для отопления используется энергия, которая в обычных системах отопления теряется с отработанными газами.
Регулярное техническое обслуживание	Загрязненная горелка или неправильно отрегулированный теплогенератор снижают КПД системы отопления. Затраты на регулярное техобслуживание системы отопления очень быстро окупаются.
Оптимальная температура обратной линии	По возможности необходимо эксплуатировать систему отопления с температурой в обратной линии не выше 45 °C. Тем самым достигается максимальное использование теплотворной способности.
Система регулирования	Если система отопления не работает, то экономится энергия. Погодозависимое устройство регулирования или устройство регулирования температуры в помещении с автоматическим ночным режимом экономии и термостатическими клапанами обеспечивают отопление только тогда, когда существует потребность в тепле. Оснастите систему отопления погодозависимым устройством регулирования, входящим в программу дополнительного оборудования WOLF. Специалист сервисной службы проконсультирует Вас об оптимальных настройках. – Используйте функцию ночного режима экономии в сочетании с дополнительным регулирующим оборудованием WOLF. Благодаря этому уровень потребления энергии адаптируется к фактическому времени потребления. – Используйте возможность установки летнего режима.
Циркуляционный насос	По возможности осуществляйте управление циркуляционными насосами непосредственно через теплогенератор. Благодаря использованию системы регулирования WOLF программирование циркуляции осуществляется в соответствии с привычками.
Оптимальная температура в помещении	Температура в помещении должна быть установлена точно. Только таким образом жители будут чувствовать себя комфортно и не потребуется избыточная мощность нагрева. В различных помещениях, например, в гостиной и в спальне, можно устанавливать разную температуру. Повышение температуры в помещении на 1 градус влечет за собой увеличение энергозатрат на 6 %! – Используйте комнатные термостаты, чтобы регулировать температуру в помещении с учетом его назначения. – Если в помещении установлен датчик температуры, полностью откройте в этом помещении термостатический клапан. Благодаря этому осуществляется оптимальное регулирование системы отопления.
Циркуляция воздуха	Вблизи радиаторов и датчиков комнатной температуры необходимо обеспечить хорошую циркуляцию воздуха, в противном случае действие системы отопления снижается. Длинные шторы или не оптимально расположенная мебель могут поглотить до 20 % тепла.
Ставни	Закрытые ставни и задернутые шторы значительно снижают в ночное время теплопотери через поверхность окон. Теплоизоляция ниш для радиаторов и окрашивание в светлые тона позволяют экономить до 4 % затрат на отопление. Герметизация щелей на окнах и дверях позволяет удержать тепло в помещении.
Проветривание	При многочасовом проветривании помещения предметы и стены отдают накопленное тепло. Как следствие, привычный для помещения климат снова установится только после нескольких часов отопления. Кратковременное и основательное проветривание более эффективно и приятно.
Радиатор	Необходимо регулярно удалять воздух из радиаторов. Особенно в помещениях, расположенных на верхних этажах, чтобы обеспечить бесперебойную функцию радиаторов и термостатов. Радиатор будет быстрее реагировать на изменившуюся потребность в тепле.

11.2 Режим ГВС

Совет	Пояснение
Оптимальная температура горячей воды	Установить температуру горячей воды или водонагревателя только на необходимую температуру. Дальнейшее повышение температуры требует дополнительной энергии.
Потребление горячей воды	При использовании душа расходуется только 1/3 объема ванны. Необходимо отремонтировать смесители, из которых капает вода.

12 Данные по энергопотреблению продукта

12.1 Технические параметры TGB-2-20 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013

Тип			TGB-2-20	TGB-2-20/TS	TGB-2-20/TR
Конденсационный котел	(Да/нет)		Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл[2]	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Котел B11	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Комнатная отопительная установка с когенерацией	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Если да, с дополнительным нагревателем	(Да/нет)		-	-	-
Комбинированная отопительная установка	(Да/нет)		Нет	Да	Да
Параметр	**Символ**	**Ед. изм.**			
Номинальная тепловая мощность	P_{rated}	кВт	17	17	17
Полезное тепло при тепловой мощности и высокотемпературном режиме [1]	P_4	кВт	16,6	16,6	16,6
Полезное тепло при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	P_1	кВт	5,5	5,5	5,5
Потребление вспомогательного тока при полной нагрузке	$el_{макс}$	кВт	0,037	0,037	0,037
Потребление вспомогательного тока при частичной нагрузке	$el_{мин}$	кВт	0,014	0,014	0,014
Потребление вспомогательного тока в режиме ожидания	P_{SB}	кВт	0,003	0,003	0,003
Энергоэффективность при отапливании помещения с учетом сезонности	n_s	%	94	94	94
КПД при тепловой мощности и высокотемпературном режиме[1]	n_4	%	89,9	89,9	89,9
КПД при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	n_1	%	99,9	99,9	99,9
Теплопотери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,071	0,071	0,071
Потребление энергии запальным пламенем	P_{ing}	кВт	0,000	0,000	0,000
Эмиссия оксидов азота	NO_x	мг/кВтч	32	32	32
Заданный профиль нагрузки	(M,L,XL,XXL)	-	-	XL	XL
Суточное потребление электроэнергии	Q_{elec}	кВт/ч	-	0,315	0,212
Энергоэффективность подготовки воды для ГВС	n_{wh}	%	-	81	80
Суточное потребление топлива	Q_{fuel}	кВт/ч	-	23,867	24,531
Контакт			WOLF GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg		

[1] Высокотемпературный режим означает температуру в обратной линии 60 °C на входе теплогенератора и температуру подающей линии 80 °C на выходе теплогенератора.

[2] Низкотемпературный режим означает температуру (на входе теплогенератора) 30 °C для конденсационного котла, 37 °C для низкотемпературного котла и 50 °C для других отопительных установок.

12.2 Технические параметры TGB-2-30 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013

Тип			**TGB-2-30**	**TGB-2-30/TS**	**TGB-2-30/TR**
Конденсационный котел	(Да/нет)		Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл[2]	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Котел B11	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Комнатная отопительная установка с когенерацией	(Да/нет)		Нет	Нет	Нет
Если да, с дополнительным нагревателем	(Да/нет)		-	-	-
Комбинированная отопительная установка	(Да/нет)		Нет	Да	Да
Параметр	**Символ**	**Ед. изм.**			
Номинальная тепловая мощность	P_{rated}	кВт	25	25	25
Полезное тепло при тепловой мощности и высокотемпературном режиме [1]	P_4	кВт	25,2	25,2	25,2
Полезное тепло при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	P_1	кВт	8,4	8,4	8,4
Потребление вспомогательного тока при полной нагрузке	$el_{макс}$	кВт	0,040	0,040	0,040
Потребление вспомогательного тока при частичной нагрузке	$el_{мин}$	кВт	0,014	0,014	0,014
Потребление вспомогательного тока в режиме ожидания	P_{SB}	кВт	0,003	0,003	0,003
Энергоэффективность при отапливании помещения с учетом сезонности	n_s	%	94	94	94
КПД при тепловой мощности и высокотемпературном режиме[1]	n_4	%	89,7	89,7	89,7
КПД при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	n_1	%	99,5	99,5	99,5
Теплопотери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,071	0,071	0,071
Потребление энергии запальным пламенем	P_{ing}	кВт	0,000	0,000	0,000
Эмиссия оксидов азота	NO_x	мг/кВтч	35	35	35
Заданный профиль нагрузки	(M,L,XL,XXL)	-	-	XL	XL
Суточное потребление электроэнергии	Q_{elec}	кВт/ч	-	0,254	0,151
Энергоэффективность подготовки воды для ГВС	n_{wh}	%	-	81	81
Суточное потребление топлива	Q_{fuel}	кВт/ч	-	23,899	24,563
Контакт			WOLF GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg		

[1] Высокотемпературный режим означает температуру в обратной линии 60 °C на входе теплогенератора и температуру подающей линии 80 °C на выходе теплогенератора.

[2] Низкотемпературный режим означает температуру (на входе теплогенератора) 30 °C для конденсационного котла, 37 °C для низкотемпературного котла и 50 °C для других отопительных установок.

12.3 Технические параметры TGB-2-40 согласно постановлению (ЕС) № 813/2013

Тип			**TGB-2-40**
Конденсационный котел	(Да/нет)		Да
Низкотемпературный котёл[2]	(Да/нет)		Нет
Котел B11	(Да/нет)		Нет
Комнатная отопительная установка с когенерацией	(Да/нет)		Нет
Если да, с дополнительным нагревателем	(Да/нет)		-
Комбинированная отопительная установка	(Да/нет)		Нет
Параметр	**Символ**	**Ед. изм.**	
Номинальная тепловая мощность	P_{rated}	кВт	33
Полезное тепло при тепловой мощности и высокотемпературном режиме [1]	P_4	кВт	33,4
Полезное тепло при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	P_1	кВт	9,4
Потребление вспомогательного тока при полной нагрузке	$el_{макс}$	кВт	0,049
Потребление вспомогательного тока при частичной нагрузке	$el_{мин}$	кВт	0,015
Потребление вспомогательного тока в режиме ожидания	P_{SB}	кВт	0,003
Энергоэффективность при отапливании помещения с учетом сезонности	n_s	%	94
КПД при тепловой мощности и высокотемпературном режиме[1]	n_4	%	89,8
КПД при 30 % тепловой мощности и низкотемпературном режиме[2]	n_1	%	99,5
Теплопотери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,071
Потребление энергии запальным пламенем	P_{ing}	кВт	0,000
Эмиссия оксидов азота	NO_x	мг/кВтч	35
Заданный профиль нагрузки	(M,L,XL,XXL)	-	
Суточное потребление электроэнергии	Q_{elec}	кВт/ч	
Энергоэффективность подготовки воды для ГВС	n_{wh}	%	
Суточное потребление топлива	Q_{fuel}	кВт/ч	
Контакт			WOLF GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg

[1] Высокотемпературный режим означает температуру в обратной линии 60 °C на входе теплогенератора и температуру подающей линии 80 °C на выходе теплогенератора.

[2] Низкотемпературный режим означает температуру (на входе теплогенератора) 30 °C для конденсационного котла, 37 °C для низкотемпературного котла и 50 °C для других отопительных установок.

12.4 Заявления о соответствии

Заявление о соответствии ЕС

Номер: 8616956
Выдал: **WOLF GmbH**
Адрес: Industriestraße 1, D-84048 Майнбург
Изделие: Газовый конденсационный котел TGB-2-20, TGB-2-30, TGB-2-40

Изделие соответствует требованиям следующих документов:

§6, 1. BImSchV, 26.01.2010
DIN EN 437 : 2019-04
DIN EN 15502-2-1 : 2017-09 (EN 15502-2-1 : 2012 + A1 : 2016 (D))
DIN EN 15502-1 : 2015-10 (EN 15502-1 : 2012 + A1 : 2015 (D))
DIN EN 60335-1 / A13: 2018-07 (EN60335-1; 2012 / A13: 2017)
DIN EN 60335-2-102 : 2016 (EN 60335-2-102 : 2016)
DIN EN 62233 : 2008 + изм. 1 : 2009 (EN 62233 : 2008)
DIN EN 61000-3-2 : 2015 (EN 61000-3-2 : 2014)
DIN EN 61000-3-3 : 2014 (EN 61000-3-3 : 2013)
DIN EN 55014-1 : 2018 (EN 55014-1 : 2017)
DIN EN 55014-2 : 2017 (EN 55014-2 : 2015)

Изделие соответствует положениям следующих директив и предписаний

92/42/EEC (Директива об эффективности)
2016/426/EC (Директива о газовом оборудовании)
2014/30/EC (Директива об ЭМС)
2014/35/EC (Директива о низковольтном оборудовании)
2009/125/EC (Директива о требованиях к экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением)
2011/65/EC (Директива об ограничении содержания вредных веществ)
Постановление (EC) 811/2013
Постановление (EC) 813/2013

Изделие имеет следующую маркировку:

CE
0085

Ответственность за оформление заявления о соответствии несет исключительно производитель.

Майнбург, 01.10.2019 г.

Гердеван Якобс
технический директор

Йорн Фридрихс
Руководитель отдела разработок

Данные по энергопотреблению продукта

Заявление о соответствии ЕС

Номер: 8616956
Выдал: **WOLF GmbH**
Адрес: Industriestraße 1, D-84048 Майнбург
Изделие: Послойный водонагреватель TS
Водонагреватель косвенного нагрева TR

Изделие соответствует требованиям следующих документов:

DIN EN 12897:2006-09

Изделие соответствует положениям следующих директив и предписаний

2009/125/EC (Директива о требованиях к экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением)
Постановление (EC) 812/2013
Постановление (EC) 814/2013

Изделие имеет следующую маркировку: CE

Ответственность за оформление заявления о соответствии несет исключительно производитель.

Майнбург, 01.10.2019 г.

Гердеван Якобс	Йорн Фридрихс
технический директор	Руководитель отдела разработок

WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg
Тел. +49.0.87 51 74- 0 / Факс +49.0.87 51 74- 16 00 / www.WOLF.eu