



Руководство по техническому обслуживанию

Газовые конденсационные котлы

Газовый отопительный конденсационный котел СGB

Газовый комбинированный конденсационный котел СGB-K

СGB-35

СGB-50

СGB-K40-35



1. Указания по безопасности.....	3
2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию.....	6
3. Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания.....	16
4. Перечень требуемых деталей	18

**С инновационными методами
технического обслуживания!**

Положение технического обслуживания 1



Положение технического обслуживания 2



Перед началом работ по монтажу, вводу в эксплуатацию или техническому обслуживанию персонал, которому поручено проведение данных работ, обязан прочесть данное руководство. Необходимо соблюдать требования, содержащиеся в данном руководстве. При несоблюдении руководства по монтажу любые гарантийные претензии к фирме WOLF исключены.

Установку газового отопительного котла должно освидетельствовать и лицензировать ответственное предприятие газоснабжения.

Необходимо учесть, что для системы отвода ОГ и подключения патрубка отвода конденсата в городскую канализационную сеть требуются региональные лицензии.

Перед началом монтажа необходимо проинформировать компании ответственные за отведение дымовых газов и отвод конденсата.

Работы по монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию газового конденсационного котла должны выполняться персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и получившим соответствующие инструкции. Работы с электрическими компонентами (например, системой управления) согласно VDE 0105 части 1 разрешается выполнять только квалифицированным электрикам.

При выполнении любых электромонтажных работ необходимо соблюдать положения VDE/ÖVE и местного предприятия электроснабжения.

Газовую конденсационную установку разрешается эксплуатировать только в пределах его диапазона мощности, который указан в технической документации фирмы WOLF. Использование установки по назначению предполагает только применение для систем отопления и ГВС согласно стандарту DIN EN 12828.

Запрещается демонтировать, шунтировать или иным образом выводить из строя предохранительные и контрольные устройства и приспособления. Установку разрешается эксплуатировать только в технически безупречном состоянии.

Неисправности и повреждения, которые отрицательно влияют или могут отрицательно повлиять на безопасность, должны немедленно устраняться соответствующими специалистами. Неисправные детали и компоненты установки разрешается заменять только оригинальными запасными частями компании WOLF.

Символы

В данном руководстве используются следующие символы для предупредительных указаний.

Они касаются защиты персонала и обеспечения технической эксплуатационной надежности.



обозначает указания, которые необходимо точно соблюдать, чтобы предотвратить возникновение опасных ситуаций или получение травм людьми.



обозначает указания, которые необходимо точно соблюдать, чтобы предотвратить возникновение опасных ситуаций или получение травм людьми, обусловленных электрическим током.

Внимание! обозначает технические указания, которые необходимо соблюдать во избежание функциональных нарушений котла и/или материального ущерба.



Опасность при появлении запаха газа

- Закрыть газовый кран.
- Открыть окно.
- Не задействовать электрических выключателей.
- Погасить открытое пламя.
- Связаться с предприятием газоснабжения и авторизованным специализированным предприятием.



Опасность поражения электрическим током

Категорически запрещается прикасаться к электрическим компонентам и контактам при включенном рабочем выключателе! Существует опасность поражения электрическим током, что может привести к вреду для здоровья или смерти. Соединительные клеммы находятся под напряжением даже при выключенном рабочем выключателе.



Опасность при появлении запаха отходящих газов

- Выключить установку
- Открыть окна и двери
- Уведомить авторизованное специализированное предприятие




Опасность получения ожогов

Отопительные котлы могут содержать горячую воду. Горячая вода может вызвать тяжелые ожоги. Перед работой с содержащими воду деталями необходимо дать устройству остыть до температуры ниже 40 °C, закрыть все краны и при необходимости опустошить устройство.



Опасность получения ожогов

Детали отопительных котлов могут нагреваться до высокой температуры. Горячие детали могут вызвать ожоги. Перед работой с открытой установкой дать ей остыть до температуры ниже 40 °C и использовать подходящие перчатки.

 **Опасность вследствие избыточного давления со стороны водяного контура**

Со стороны водяного контура на отопительный котел действует высокое давление. Избыточное давление со стороны водяного контура может вызвать тяжелые травмы. Перед работой с содержащими воду деталями необходимо дать устройству остыть до температуры ниже 40 °С, закрыть все краны и при необходимости опустошить устройство.

Указание!

Щупы и датчики могут иметь погружное исполнение и, таким образом, находиться под давлением.

Работа с установкой

- Закрыть запорный газовый кран и заблокировать от несанкционированного открытия.
- Обесточить установку (например, посредством отдельного предохранителя, главного выключателя или аварийного выключателя отопительной системы) и проверить на отсутствие напряжения.
- Заблокировать установку от повторного включения.

Проверка и техническое обслуживание

- Для обеспечения безаварийной работы газовых установок необходимо минимум один раз в год проводить проверку, а также работы по техническому обслуживанию и поддержанию рабочего состояния, которые должны выполняться соответствующими специалистами.
- (DVGW – TRGI 2008 – G600).
В данном случае рекомендуется заключить соответствующий договор о техническом обслуживании.
- Эксплуатирующая организация несет ответственность за безопасность и экологическую совместимость, а также энергетическую эффективность системы отопления (федеральный закон об охране окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов/постановление по энергосбережению).
- Разрешается использовать только оригинальные запасные части WOLF!

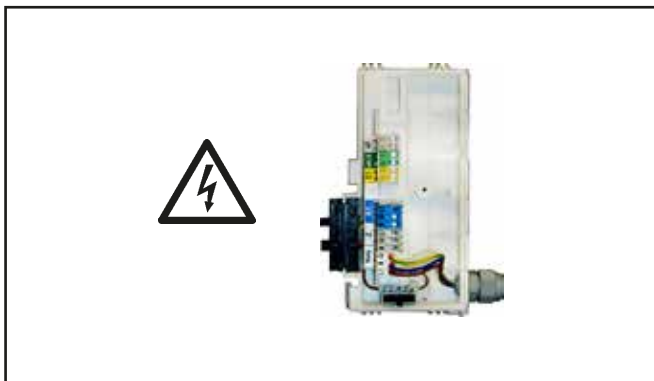


Рисунок: Клеммная коробка: Опасность поражения электрическим током



Рисунок: Подвод газа: Опасность отравления и взрыва из-за утечки газа



Рисунок: Запальный трансформатор, высоковольтный запальный электрод, теплообменник
Опасность поражения электрическим током, опасность получения ожогов из-за горячих деталей

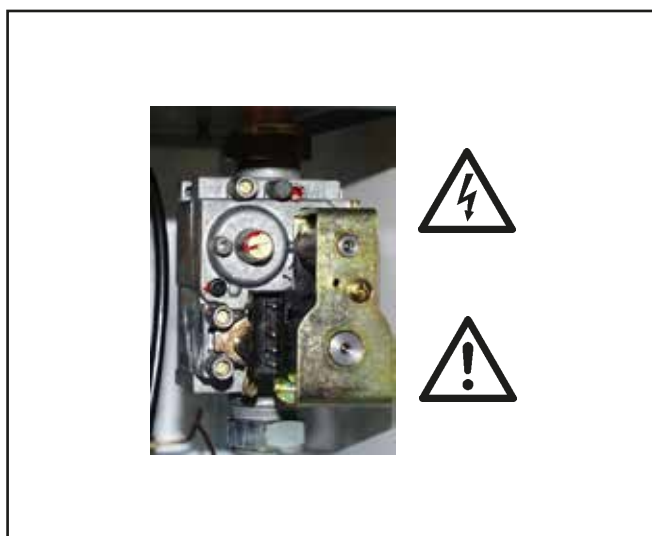


Рисунок: Комбинированный газовый клапан
Опасность поражения электрическим током
Опасность отравления и взрыва из-за утечки газа

2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию

- Откинуть крышку системы регулирования вниз. Выключить котел рабочим выключателем.



На клеммы электропитания установки подается напряжение даже при выключенном рабочем выключателе.

- Обесточить установку.



Закреть газовый шаровой кран.



- Освободить лицевую обшивку, ослабив левую и правую задвижки. Освободить лицевую обшивку снизу и снять движением вверх.





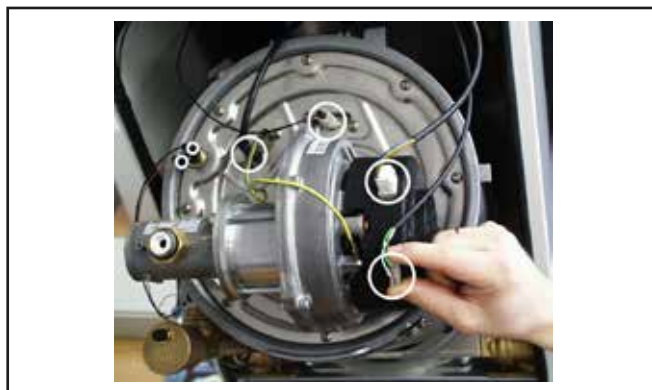
Опасность получения ожогов

Разные компоненты могут иметь очень высокую температуру. Дать установке остыть в течение примерно получаса или надеть перчатки.

- Ослабить резьбовое соединение подвода газа и извлечь уплотнение.
- Ослабить предохранительную пружину теплообменника.
- Повернуть теплообменник в положение технического обслуживания 1.



- Отсоединить электрический кабель (6 шт.).



2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию

- Открыть крепежный язычок.



- Снять узел горелки движением вверх.



- Визуальный контроль узла горелки.

Заменить электрод ионизации.

Проверить запальный электрод, при необходимости заменить.

Затянуть резьбовое соединение горелки (момент затяжки 3 Нм)

Электрод ионизации

Запальный электрод

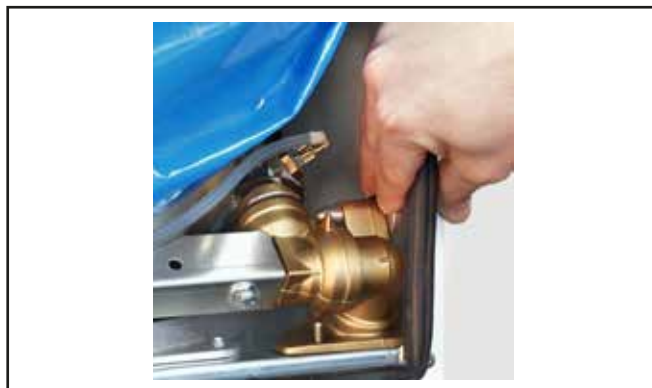


- Надеть универсальный пакет.



2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию

- Ослабить фиксацию и повернуть теплообменник в положение технического обслуживания 2.



- Прикрепить универсальный пакет крючками к теплообменнику.



- Отвинтить стяжной хомут.



- Извлечь сегменты отражателя один из другого.



2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию

- Очистить теплообменник щеткой.
- Визуальный контроль трубы ОГ.



- Очистить поддон для конденсата.



- Снять универсальный пакет.



- Заменить уплотнения теплообменника сверху и снизу.

Внимание! Не растягивать уплотнение!



- Смазать уплотнения теплообменника сверху и снизу силиконовой смазкой.



- Смазать опору теплообменника.



Сборка

- Повернуть теплообменник в положение технического обслуживания 1, установить узел горелки и заправить заднюю удерживающую пружину. Зафиксировать переднюю удерживающую пружину ключом.



- Снова откинуть теплообменник вперед в положение технического обслуживания 2. Вставить верхнюю часть вытеснителя до упора на горелку.



- Установить вытеснитель и нижнюю часть вытеснителя.



- Навинтить стяжной хомут вытеснителя.



- Снова повернуть теплообменник в положение технического обслуживания 1 и вставить кабель (6 шт.).



- Ослабить фиксацию и вставить теплообменник до конца.

Внимание! Проверить нижнее уплотнение теплообменника



- Зафиксировать предохранительную пружину теплообменника.



- Установить газовую дроссельную заслонку и уплотнение.

CGB-35 и CGB-K40-35

Вид газа	Цвет	Диаметр
LL	белый	780
Е/Н	желтый	660
Р	красный	510

CGB-50

Вид газа	Цвет	Диаметр
LL	-	-
Е/Н	светло-серый	850
Р	фиолетовый	620



2. Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию

- Проверить воздуховод/дымоход.



Проверить сифон



При необходимости очистить и заполнить заново.



Проверить прочность посадки, предотвратить утечку газа.



- Перекрыть подачу холодной воды.



- Очистить фильтр ХВС.
(только у комбинированных котлов)



- Если производительность ГВС слишком мала, очистить от накипи теплообменник ГВС.
- Снова открыть кран холодной воды.



- При утечке воды проверить давление предварительной заправки расширительного бака, и в случае необходимости поднять его до 0,75 бар. Из контура отопления необходимо стравить давление. Затем заполнить систему.



Завершение работ



Проверить герметичность газовой линии и гидравлических линий.

- Установить обшивку.



Пробный запуск

- Включить предохранители.
- Открыть газовый шаровой кран.
- Включить котел.
- Установить регулятор выбора программ в режим «Трубочист».



Проверка всасываемого воздуха



Если уровень $\text{CO}_2 > 0,2\%$, проверить герметичность СНиП.



Измерение ОГ

выполнить в режиме «Трубочист» и занести значения в протокол технического обслуживания.

При необходимости заново отрегулировать значения CO_2 (см. руководство по монтажу).

Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания

№	Рабочий шаг	Пункт протокола	Пункт протокола	Пункт протокола
1	Выключить установку, аварийный выключатель выключен			
2	Перекрыть подачу газа			
3	Снять лицевую обшивку и кожух камеры сгорания			
4	Отсоединить электроподключения вентилятора, датчиков и электродов			
5	Снять крышку камеры сгорания движением вверх			
6	При необходимости очистить горелку	○	○	○
7	Очистить теплообменник отопления	○	○	○
8	Чистка поддона для конденсата	○	○	○
9	При необходимости очистить смесительную камеру	○	○	○
10	Проверить изоляцию камеры сгорания на наличие повреждений	○	○	○
11	Проверить уплотнения, при необходимости заменить и смазать силиконовой смазкой	○	○	○
12	Если есть система нейтрализации, заполнить гранулы	○	○	○
13	Для эмалированных водонагревателей: каждые 2 года проверять защитный анод	○	○	○
14	Собрать установку			
15	Очистить, заполнить и установить сифон, проверить прочность крепления	○	○	○
16	При необходимости очистить от накипи теплообменник ГВС	○	○	○
17	Очистить фильтр ГВС	○	○	○
18	Проверить расширительный бак (при утечке воды)	○	○	○
19	Открыть подачу газа, включить установку			
20	Проверить герметичность газовой линии	○	○	○
21	Проверить герметичность системы отвода ОГ	○	○	○
22	Проверить зажигание	○	○	○
23	Проверить взаимодействие с дополнительным регулирующим оборудованием	○	○	○
24	Измерение ОГ в режиме «Трубочист»	○	○	○
25	Температура ОГ брутто	°C	°C	°C
26	Температура всасываемого воздуха	°C	°C	°C
27	Температура ОГ нетто	°C	°C	°C
28	Содержание диоксида углерода (CO ₂)	%	%	%
29	Или содержание кислорода (O ₂)	%	%	%
30	Содержание оксида углерода (CO)	%	%	%
31	Потери тепла с ОГ	%	%	%
	Подтвердить выполнение технического обслуживания (печать компании, подпись)			

Проверка дополнительного регулирующего оборудования




Рисунок: BM



Рисунок: DWT



Рисунок: AWT

- На дисплее должно отображаться  соединение по шине.



Соединение по шине

Для технического обслуживания требуется:

1	Комплект для технического обслуживания CGB-35/50	Арт. № 86 11 173
1	Дополнительный комплект для очистки	Арт. № 24 82 875
1	Чистящая щетка	Арт. № 24 40 053
1	Измерительный прибор для измерения показателей ОГ	

Для сервисного обслуживания котлов рекомендуется иметь при себе следующие детали:

1	Комплект уплотнений для трубы ОГ DN 80	Арт. № 86 11 184
1	Силиконовая смазка, туба 10 г	Арт. № 86 02 264
1	Уплотнение горелки	Арт. № 86 11 177
1	Датчик температуры в обратной линии	Арт. № 86 03 036
1	Датчик температуры в подающей линии	Арт. № 86 03 038
1	Реле температуры ОГ	Арт. № 86 03 058
1	Запальный электрод	Арт. № 86 03 061
1	Предохранительный клапан со скобой	Арт. № 20 70 315
1	Комплект уплотнений для откидного соединения VL / RL	Арт. № 86 11 182
1	Защитный анод для эмалированного водонагревателя	

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