

Руководство по техническому обслуживанию для специалиста

Газовый конденсационный котел



MGK-2-2-130
MGK-2-2-170
MGK-2-2-210
MGK-2-2-250
MGK-2-2-300



| Содержание | Стр. |
|---|-------------|
| Указания по безопасности | 3 – 4 |
| Схема конструкции MGK-2..... | 5 |
| Порядок технического обслуживания..... | 6 – 24 |
| Порядок технического обслуживания MGK-2-130 | 9 – 11 |
| Порядок технического обслуживания MGK-2-170/210/250/300 | 12 – 16 |
| Техническое обслуживание системы нейтрализации и сифона..... | 19 – 21 |
| Проверка работоспособности..... | 25 |
| Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания | 26 – 27 |

В данном описании используются следующие символы и указательные значки. Эти важные указания относятся к защите людей и технической безопасности во время эксплуатации.



Значком «Указание по безопасности» отмечены указания, которые необходимо точно соблюдать, чтобы предотвратить возникновение опасных ситуаций или получение травм людьми, а также повреждения котла.



Опасность из-за электрического напряжения на электрических компонентах! Внимание: перед демонтажем обшивки необходимо выключить рабочий выключатель.

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.



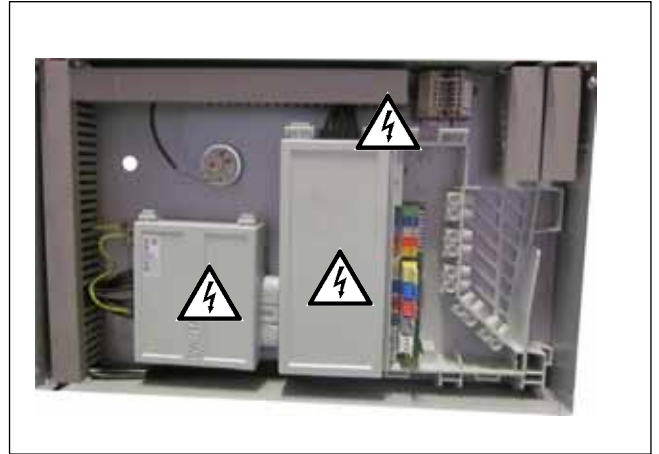
Детали теплогенераторов могут быть очень горячими; существует опасность получения тяжелых ожогов. Поэтому перед монтажными работами необходимо выждать время для остывания.



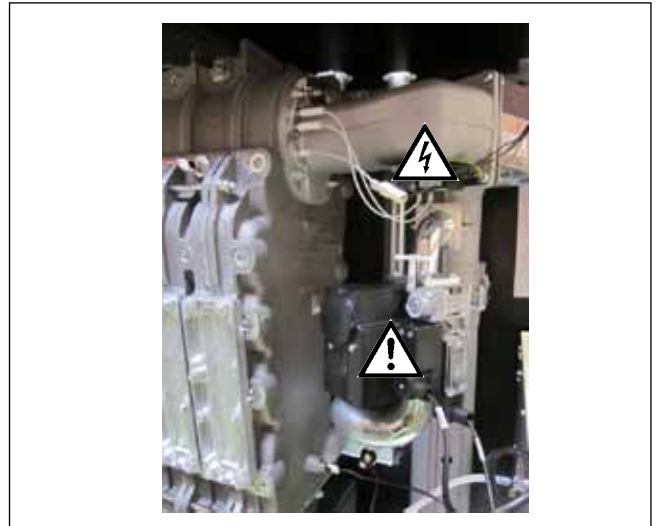
Здесь требуется выполнить еще один рабочий шаг.



Визуальная проверка.



Коробки элементов управления
Опасность поражения электрическим током



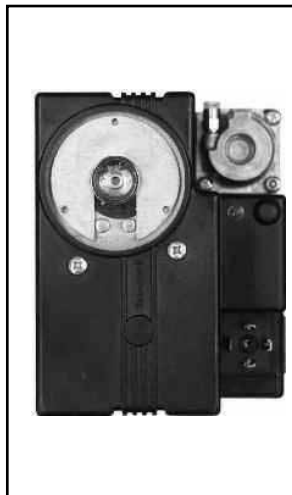
Запальный трансформатор, высоковольтный запальный электрод, комбинированный газовый клапан, реле давления газа, вентилятор, камера сгорания
Опасность поражения электрическим током, опасность отравления и взрыва из-за утечки газа, опасность ожогов из-за горячих деталей.

Внимание

Значком «Внимание» помечены технические указания, которые необходимо соблюдать, чтобы предотвратить повреждения и функциональные неисправности котла.

MGK-2-170/210/250/300

MGK-2-130



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

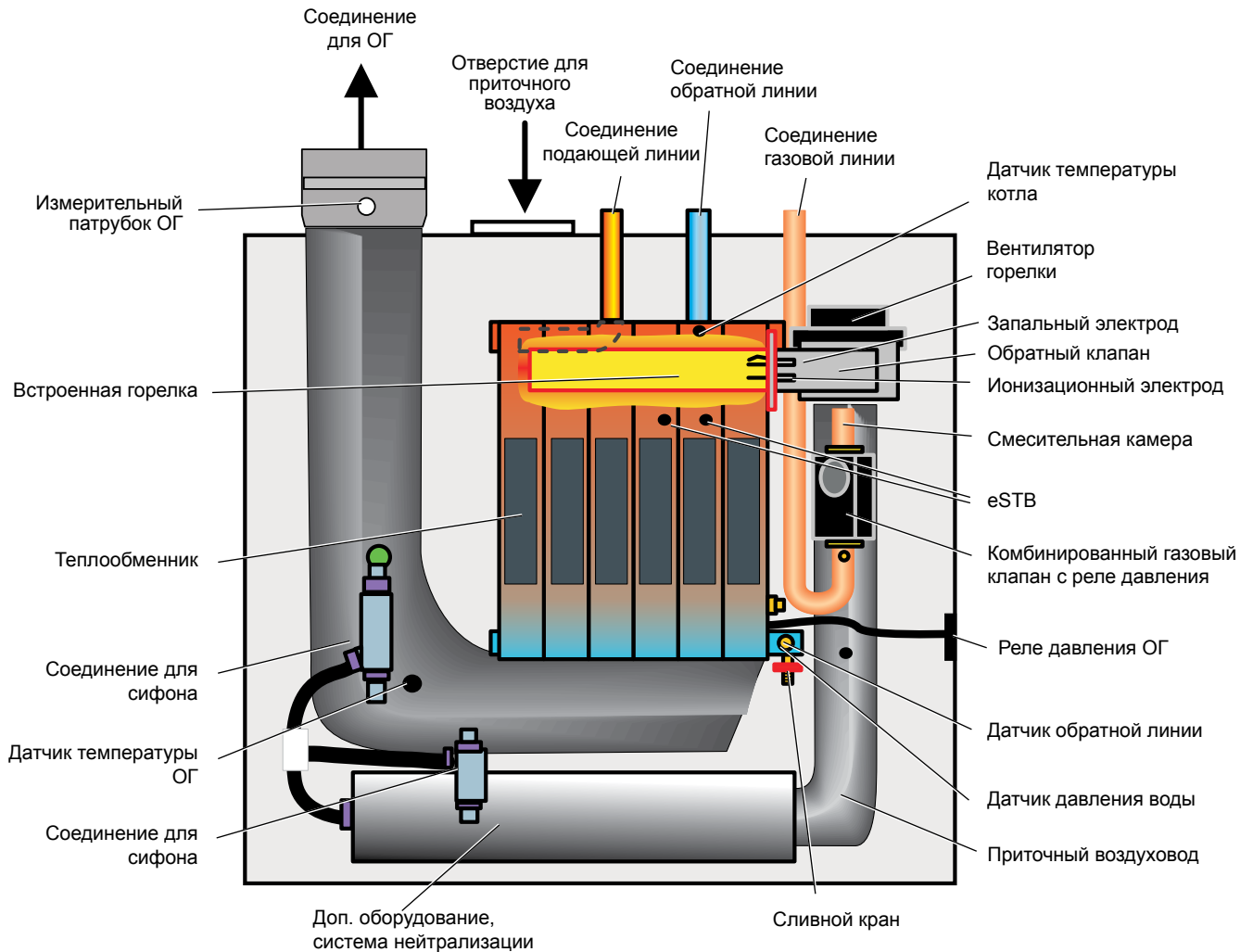
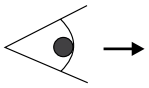


Общие указания

Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированным специалистом. Регулярное техническое обслуживание, а также использование только оригинальных запасных частей компании Wolf имеют решающее значение для бесперебойной работы и долгого срока службы установки. Поэтому рекомендуется заключить договор о техническом обслуживании со специализированной компанией.

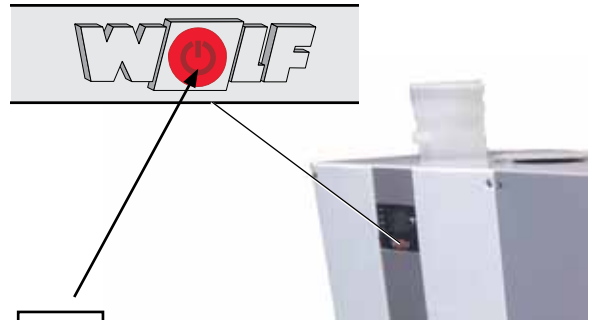


Подвод газа: опасность отравления и взрыва из-за утечки газа

Схема MGK-2



Передняя панель со встроенным рабочим выключателем



ВЫКЛ



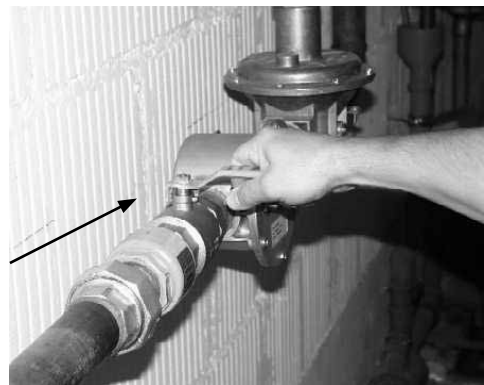
На клеммы электропитания установки подается напряжение даже при выключенном главном выключателе.

Обесточить установку.



ВЫКЛ

Закрыть газовый кран.

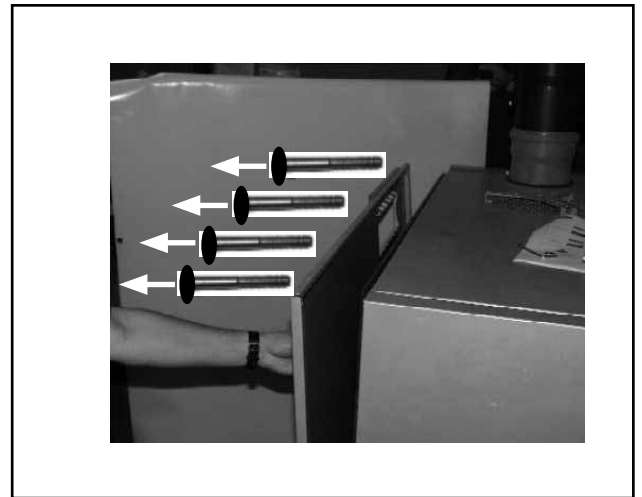


ВЫКЛ

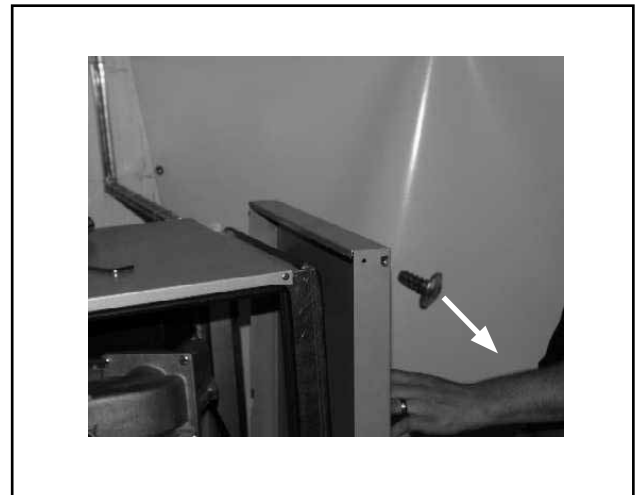
4 x



4 mm



1 x



Оставить на 1 час для остывания!



4 x



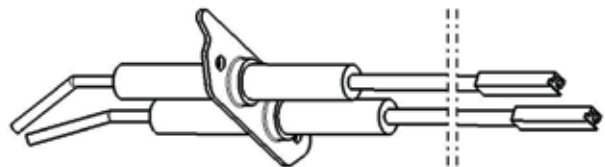
3 mm

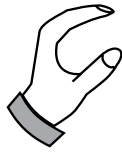


- Проверить электрод ионизации, заменить при износе или повреждении керамического корпуса.



- Проверить запальный электрод, заменить при износе или повреждении керамического корпуса.





Отсоединить все электрические соединения на вентиляторе и запальном трансформаторе

13 mm

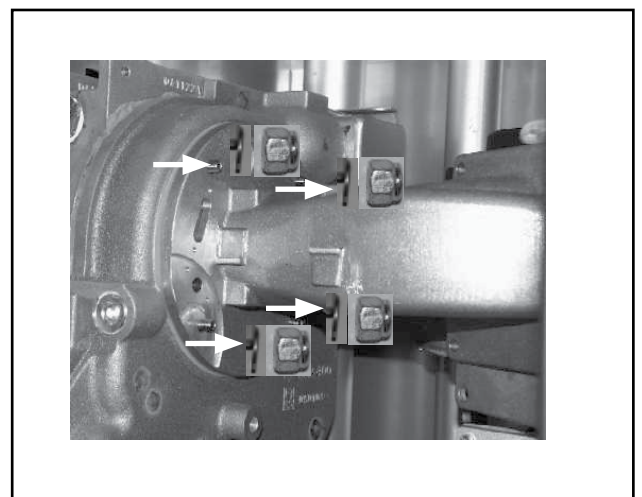


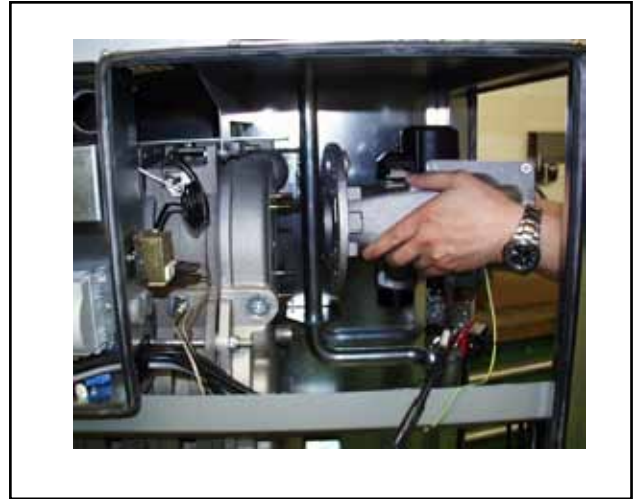
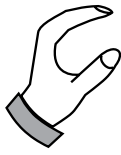
Открутить винты между вентилятором и смесительной камерой

4 x



13 mm





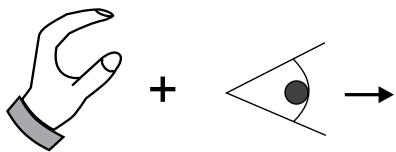
Вынуть узел из фланца горелки и вентилятора


6 mm



13 mm






 Проверить легкость хода обратного клапана.



Осмотреть обратный клапан

 → Уплотнение фланца горелки.



Отсоединить все электрические соединения на трансформаторе и вентиляторе.



Открутить смесительную камеру от вентилятора.

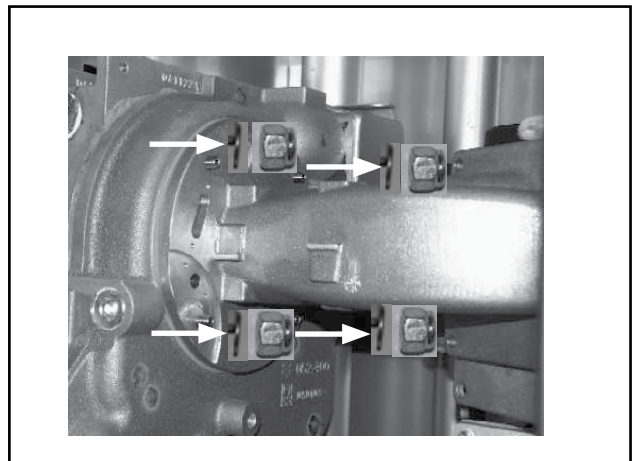
6 mm



4 x



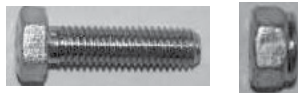
13 mm



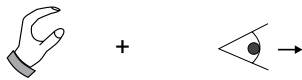
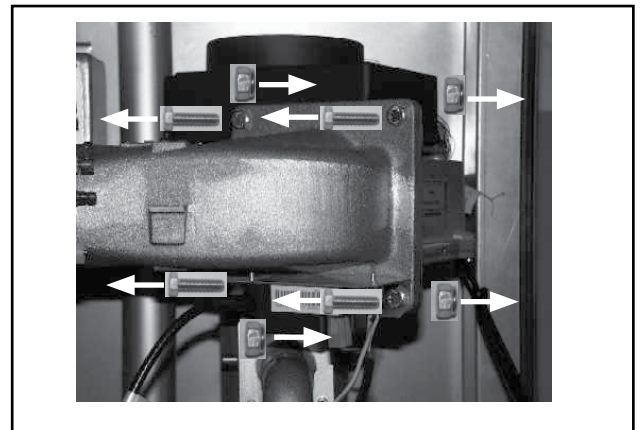
Снять фланец горелки с вентилятором.



4 x



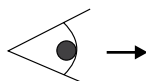
13 mm

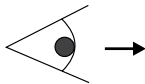
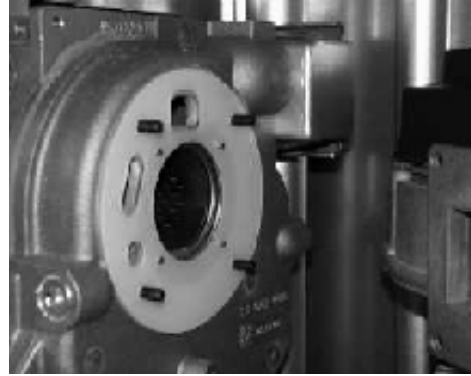
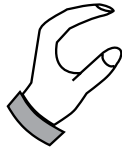


Проверить легкость хода обратного клапана.

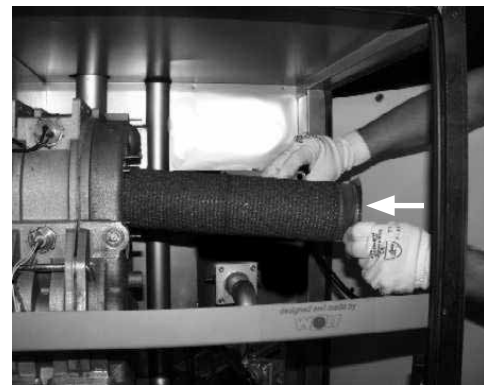


Осмотреть обратный клапан

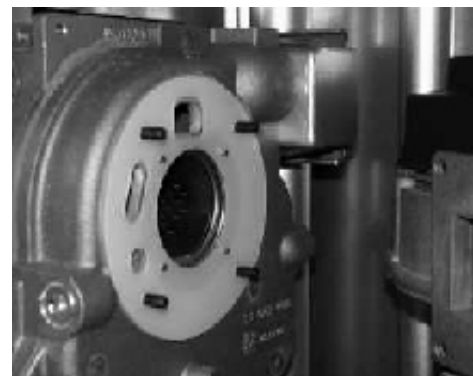




При необходимости промыть горелку чистой водой или продуть сжатым воздухом.
Просушить перед установкой.



При необходимости заменить уплотнение фланца горелки.

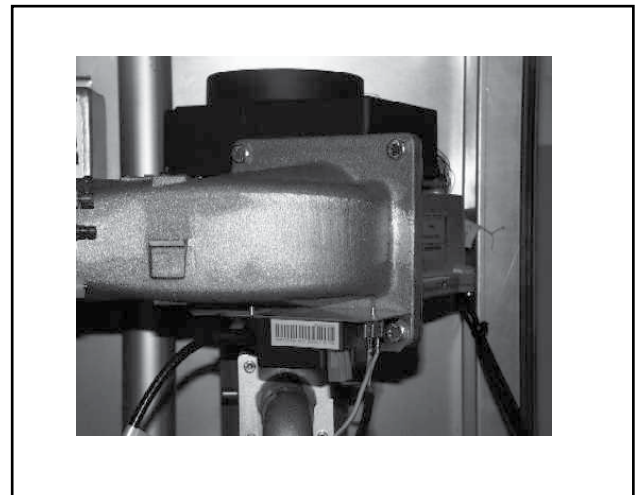
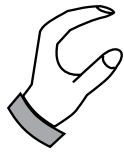
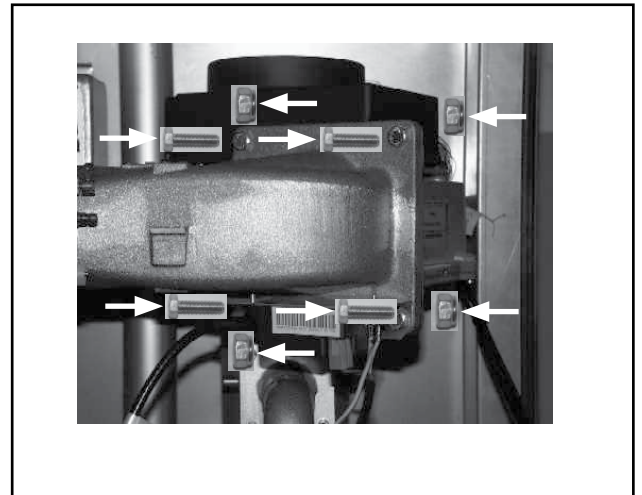


Открутить фланец с уплотнением и запальный трансформатор на вентиляторе.

4 x



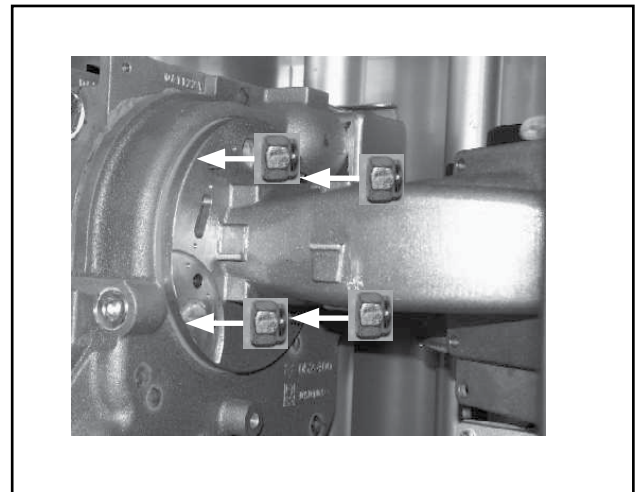
13 mm



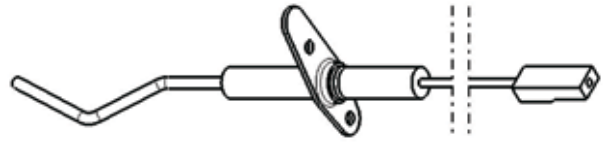
4 x



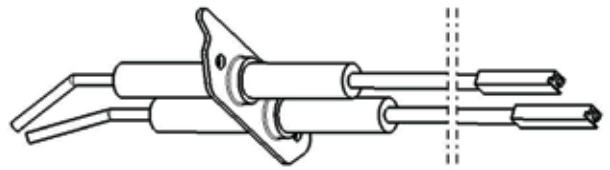
13 mm



- Проверить электрод ионизации, заменить при износе или повреждении керамического корпуса.



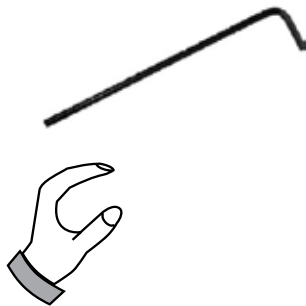
- Проверить запальный электрод, заменить при износе или повреждении керамического корпуса.



4 x



3 mm



Техническое обслуживание литого блока

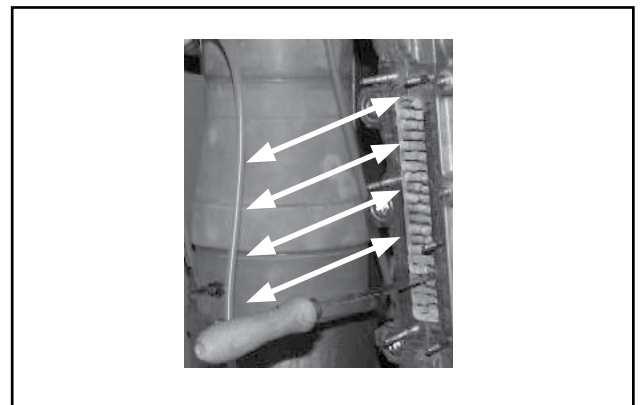
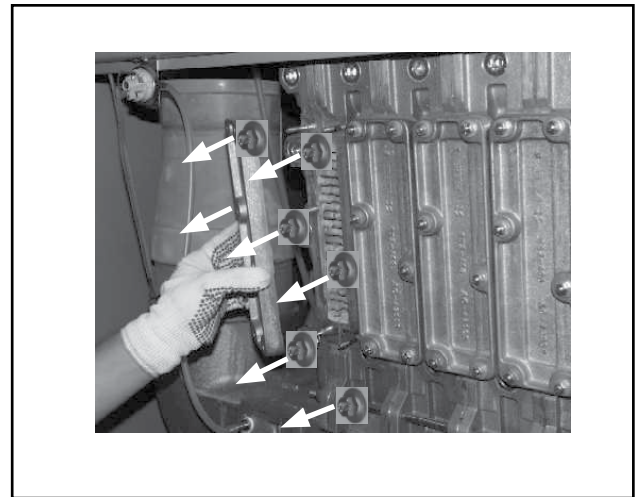
6 x



10 mm



Открыть все крышки для чистки.



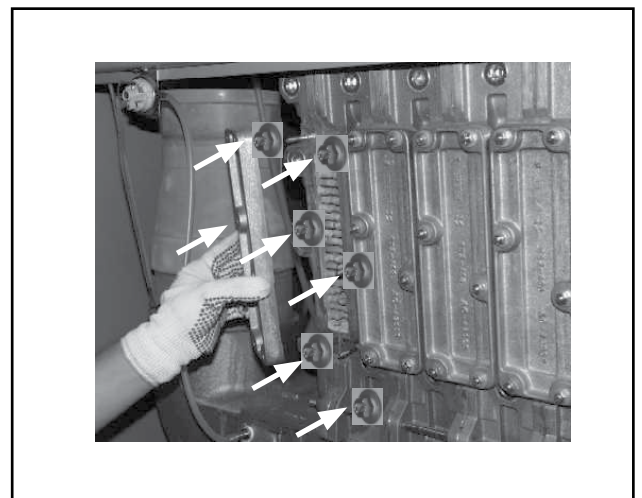
6 x



10 mm



→ Осмотреть и при необходимости заменить уплотнение.



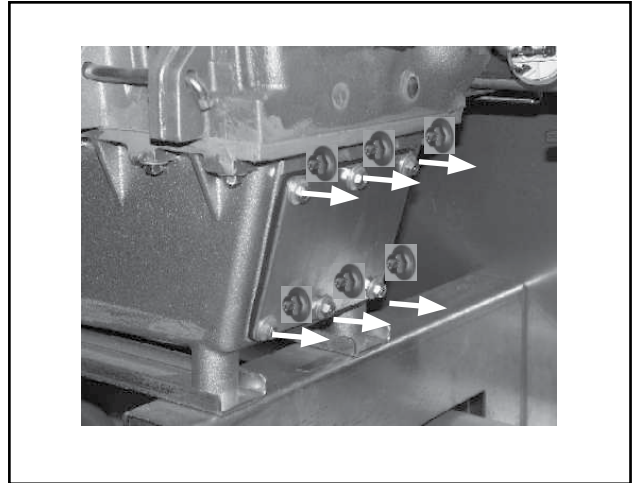
6 x



10 mm



→ Осмотреть и при необходимости заменить уплотнение.



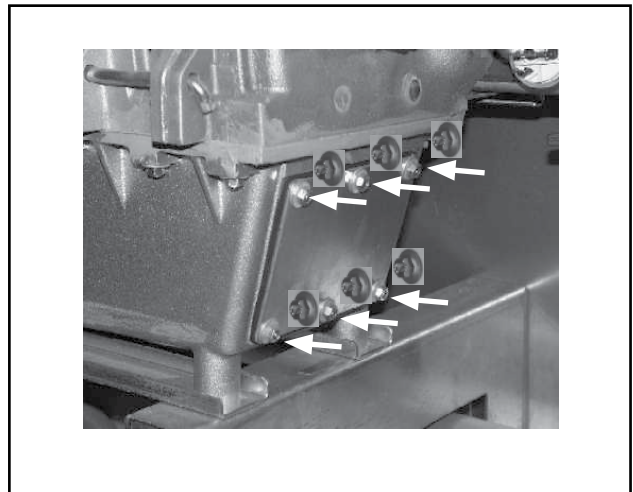
Очистить поддон для конденсата с помощью мощного пылесоса.



6 x



10 mm



Техническое обслуживание системы нейтрализации

1. Отсоединить вход и выход системы нейтрализации и вынуть ее из котла.
2. При необходимости разрыхлить склеившиеся гранулы. Не использовать острые предметы, чтобы не повредить корпус. Изменение цвета гранул не влияет на процесс нейтрализации. При сильном загрязнении или склеивании гранул полностью заменить их.

Засыпать свежие гранулы до наклейки уровня заполнения.

- Открыть шланговый хомут (№ 9) на сервисной крышке (№ 8) и снять крышку.
- Опорожнить содержимое в подходящую емкость (например, ведро). Разрыхлить загрязненные гранулы и вымыть систему нейтрализации водой. (Не использовать острые предметы, чтобы не повредить корпус.)
- Засыпать свежие гранулы до наклейки уровня заполнения (№ 6) через вертикальные трубы.
- Установить сервисную крышку (№ 8) на трубы и закрепить ее хомутом (№ 9).
- Подсоединить входные и выходные отверстия. Проверить на герметичность.

Не заполнять полностью! В системе нейтрализации модели 03/04/BGN необходимо ставить не менее 4 см свободного пространства над гранулами. Входные и выходные отверстия не должны быть полностью закрыты гранулами, чтобы исключить возможность засорения.

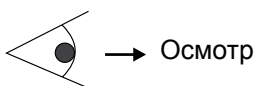
3. Установить вставной сетчатый фильтр (труба для высокотемпературного слива, DN 40) или шланговое соединение с трубным фильтром, уплотнительным кольцом и резьбовым соединением. Установить систему нейтрализации в котел. Проверить соединения на герметичность.

Утилизация

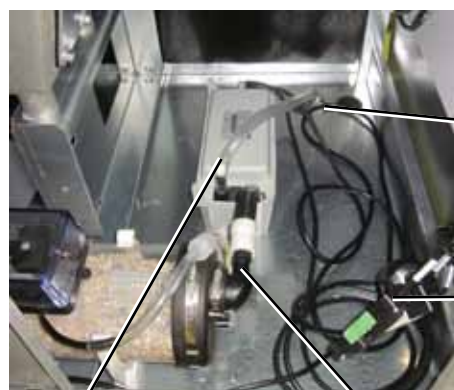
Остатки гранул можно утилизировать как обычный бытовой мусор.

Система подъема конденсата (доп. оборудование)

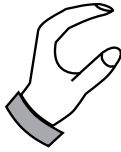
Система подъема конденсата Wolf поставляется в готовом к подключению виду и может быть установлена в котел MGK-2. Сетевой кабель и провод для аварийного сигнала от системы подъема конденсата подсоединяются к кабельному жгуту (см. рисунок). В комплект системы входит шланг из ПВХ длиной 6 м для отвода конденсата.



- 1 Воздушный шланг с обратным клапаном
- 2 Система Neutrakon Granulat GN
- 3 Клейкие полосы
- 4 Бустерный насос
- 5 Наклейка «Мин.»/«Макс.»
- 6 Наклейка «Уровень заполнения»
- 7 Корпус нейтрализатора
- 8 Сервисная крышка
- 9 Хомут крышки
- 10 Хомут шланга
- 11 Трубный наконечник с фильтром



- Отверстие для шланга конденсата
- Кабельный жгут
- Система подъема конденсата
- Подсоединение насоса подъема конденсата к системе нейтрализации



Несколько раз промыть гранулы водой.

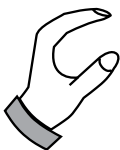


Промыть пустые трубы водой.



Внимание Равномерно засыпать гранулы.

Засыпать гранулы через воронку и дополнить новыми гранулами до максимального уровня заполнения.

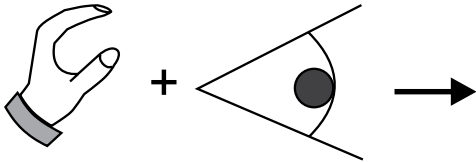


Заполнение

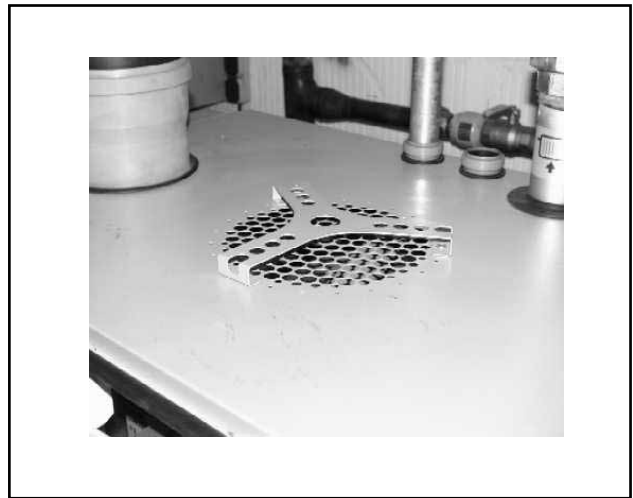
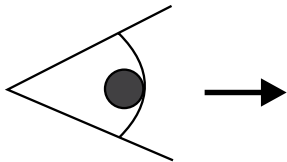
Очистить и заполнить сифон 1 и 2.



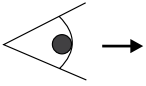
Осмотр системы отвода ОГ.



Осмотр системы подачи воздуха.



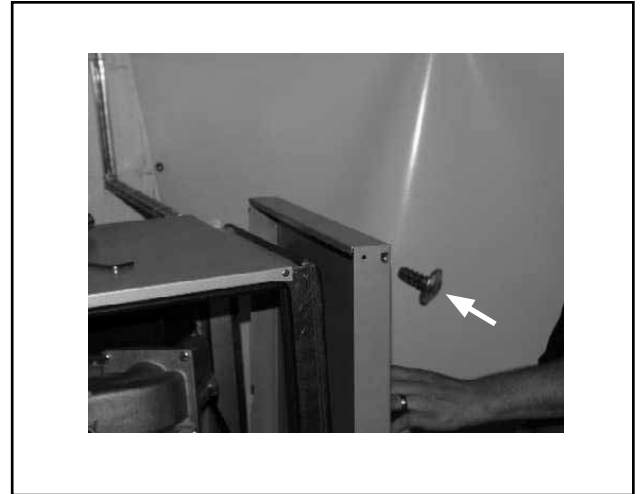
Осмотр электрических штекерных разъемов.



1 x



Внимание Проследить за правильностью установки уплотнения корпуса!



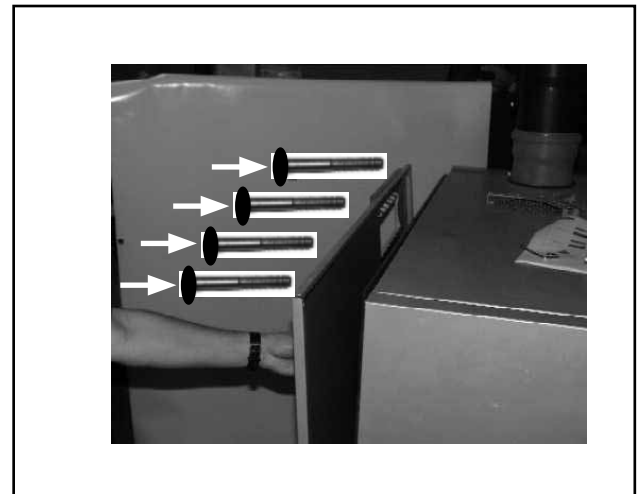
4 x



4 mm



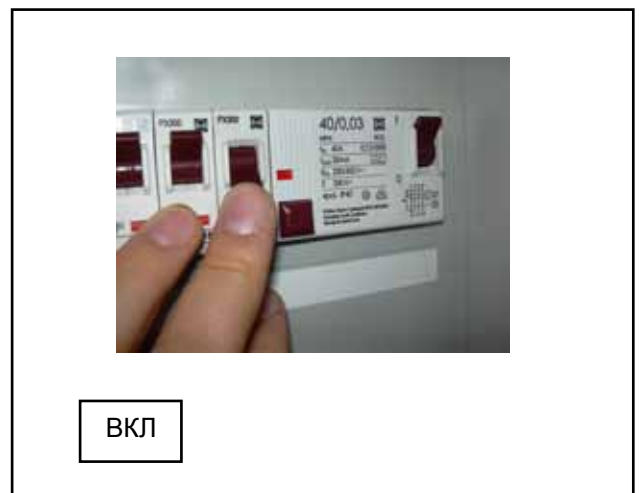
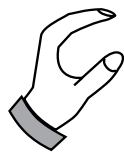
Внимание Уплотнение корпуса должно сидеть плотно!



Повторный ввод в эксплуатацию

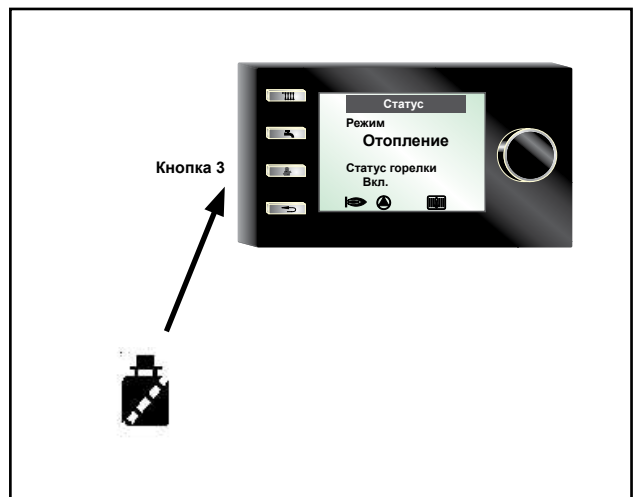
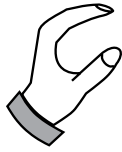


Включить предохранители, открыть газовый шаровый кран и включить установку. Проверить герметичность газовой линии и гидравлических линий.



ВКЛ

Открыть газовый кран



Выполнить проверку работоспособности

- а) Открыть газовый кран и выполнить проверку прибором для поиска утечек до комбинированного газового клапана.
- б) Включить котел! Горелка включается.
- в) Проверить соединение прибором для поиска утечек после комбинированного газового клапана.
- г) **Проверка работоспособности:** Закрывать газовый кран! Подождать до появления кода неисправности.
- д) Открыть газовый кран, нажать кнопку сброса! Горелка выключается.
- е) Выполнить настройку параметров, если требуются изменения заводских установок.
- ж) Проверить работоспособность дополнительного регулирующего оборудования.

Измерение ОГ

Выполнить в режиме «Трубочист», занести значения в протокол технического обслуживания.

При необходимости заново отрегулировать значения CO₂ (см. также руководство по ремонту для специалиста).

Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания

| № | Рабочий шаг | Пункт протокола |
|----|--|-----------------|
| 1 | Выключить установку, аварийный выключатель выключен | |
| 2 | Обесточить установку | |
| 3 | Перекрыть подачу газа | |
| 4 | Снять обшивку | |
| 5 | Отсоединить электрические соединения на ионизационном и запальном электроде | |
| 6 | Заменить электроды | |
| 7 | Заменить уплотнения | ○ |
| 8 | Осмотреть узел горелки | ○ |
| 9 | Открыть отверстия для чистки | ○ |
| 10 | Очистить теплообменник отопления | ○ |
| 11 | Очистить поддон для конденсата | ○ |
| 12 | При наличии системы нейтрализации проверить ее, при необходимости досыпать гранулы | ○ |
| 13 | Очистить, заполнить и установить сифон, проверить прочность крепления | ○ |
| 14 | Проверить электрические штекерные разъемы | ○ |
| 15 | Проверить газовые и водяные линии: герметичность, коррозия, старение | |
| 16 | Осмотреть расширительный бак | ○ |
| 17 | Проверить работоспособность предохранительных устройств (предохранительного клапана) | ○ |
| 18 | Проверить отверстия для приточного воздуха | |
| 19 | Открыть подачу газа | |
| 20 | Включить котел | |
| 21 | Проверить герметичность системы отвода ОГ | |
| 22 | Проверить зажигание | |
| 23 | Убедиться в беспрепятственном поступлении приточного воздуха | |
| 24 | Убедиться в правильности работы с дополнительным регулирующим оборудованием | |
| 25 | Измерить параметры ОГ в режиме «Трубочист» | |
| 26 | Температура ОГ брутто | |
| 27 | Температура всасываемого воздуха | |
| 28 | Температура ОГ нетто | |
| 29 | Содержание диоксида углерода (CO ₂) | |
| 30 | Или содержание кислорода (O ₂) | |
| 31 | Содержание оксида углерода (CO) | |
| 32 | Потери тепла с ОГ | |

Подтвердить выполнение технического обслуживания (печать компании, подпись)

Дата _____

Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания

| № | Рабочий шаг | Пункт протокола |
|----------|--|------------------------|
| 1 | Выключить установку, аварийный выключатель выключен | |
| 2 | Обесточить установку | |
| 3 | Перекрыть подачу газа | |
| 4 | Снять обшивку | |
| 5 | Отсоединить электрические соединения на ионизационном и запальном электроде | |
| 6 | Заменить электроды | |
| 7 | Заменить уплотнения | ○ |
| 8 | Осмотреть узел горелки | ○ |
| 9 | Открыть отверстия для чистки | ○ |
| 10 | Очистить теплообменник отопления | ○ |
| 11 | Очистить поддон для конденсата | ○ |
| 12 | При наличии системы нейтрализации проверить ее, при необходимости досыпать гранулы | ○ |
| 13 | Очистить, заполнить и установить сифон, проверить прочность крепления | ○ |
| 14 | Проверить электрические штекерные разъемы | ○ |
| 15 | Проверить газовые и водяные линии: герметичность, коррозия, старение | |
| 16 | Осмотреть расширительный бак | ○ |
| 17 | Проверить работоспособность предохранительных устройств (предохранительного клапана) | ○ |
| 18 | Проверить отверстия для приточного воздуха | |
| 19 | Открыть подачу газа | |
| 20 | Включить котел | |
| 21 | Проверить герметичность системы отвода ОГ | |
| 22 | Проверить зажигание | |
| 23 | Убедиться в беспрепятственном поступлении приточного воздуха | |
| 24 | Убедиться в правильности работы с дополнительным регулирующим оборудованием | |
| 25 | Измерить параметры ОГ в режиме «Трубочист» | |
| 26 | Температура ОГ брутто | |
| 27 | Температура всасываемого воздуха | |
| 28 | Температура ОГ нетто | |
| 29 | Содержание диоксида углерода (CO ₂) | |
| 30 | Или содержание кислорода (O ₂) | |
| 31 | Содержание оксида углерода (CO) | |
| 32 | Потери тепла с ОГ | |

Подтвердить выполнение технического обслуживания (печать компании, подпись)

Дата _____

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Руководство по техническому обслуживанию MGK-2 – 3064426_201508 Возможны изменения