



**Руководство по техническому обслуживанию для
специалиста**

Газовый конденсационный котел

MGK-2-390
MGK-2-470
MGK-2-550
MGK-2-630
MGK-2-800
MGK-2-1000



1. Указания по безопасности	3
2. Выключение установки	6
3. Демонтаж кожуха горелки/обшивки	7
4. Проверить электроды	8
5. Очистить горелку.....	9
6. Чистка теплообменника.....	12
7. Чистка поддона для конденсата	13
8. Техническое обслуживание системы нейтрализации	14
9. Техническое обслуживание насоса конденсата/сифона	15
10. Техническое обслуживание воздуховода/дымохода	16
11. Проверка электрических штекерных соединений	17
12. Повторный ввод в эксплуатацию	18
13. Проверка работоспособности	19
14. Перечень требуемых деталей.....	19
15. Протокол технического обслуживания	20
16. Для заметок	22

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 водоотведение.

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.



Здесь необходимо выполнить рабочую операцию.



Визуальный контроль.



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 вследствие 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 угарного газа

- Выключить устройство
- 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 открытым устройством дать ему 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!

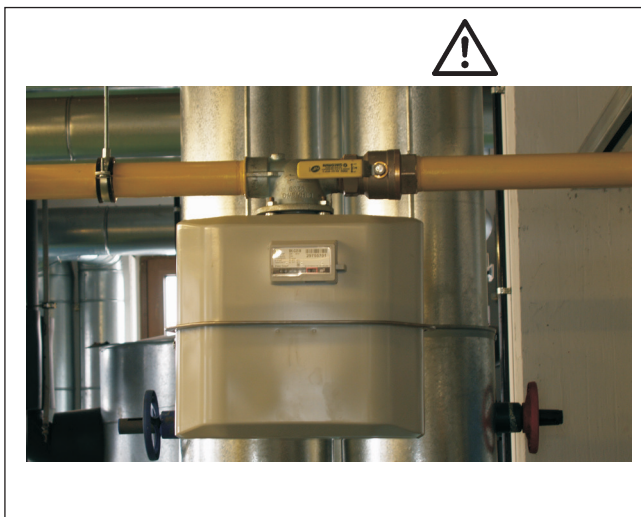


Рисунок: Подвод газа: опасность отравления и взрыва из-за утечки газа.



Рисунок: Коробки элементов управления
Опасность поражения электрическим током

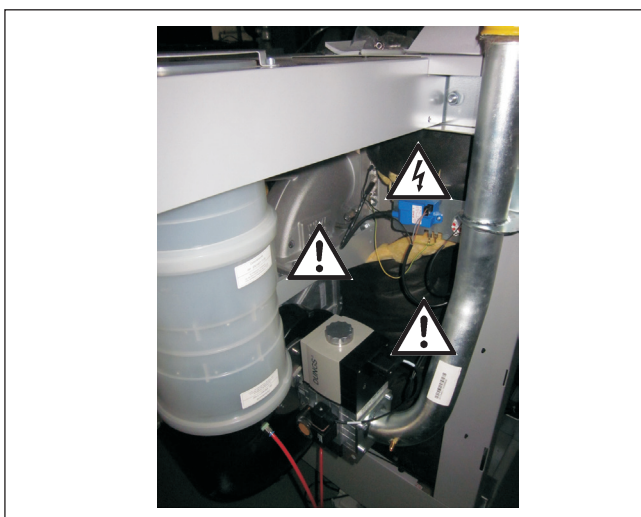
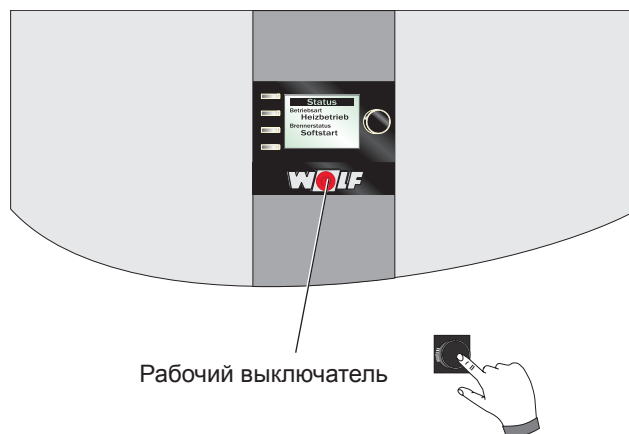


Рисунок: Запальный трансформатор, высоковольтный запальный электрод, комбинированный газовый клапан, реле давления газа, вентилятор, камера сгорания
Опасность поражения электрическим током, опасность отравления и взрыва из-за утечки газа, опасность ожогов из-за горячих деталей.

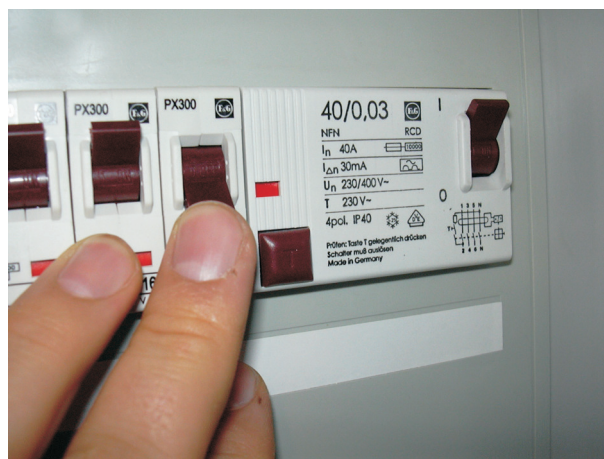
2. Выключение установки

Выключить котел с помощью рабочего выключателя.



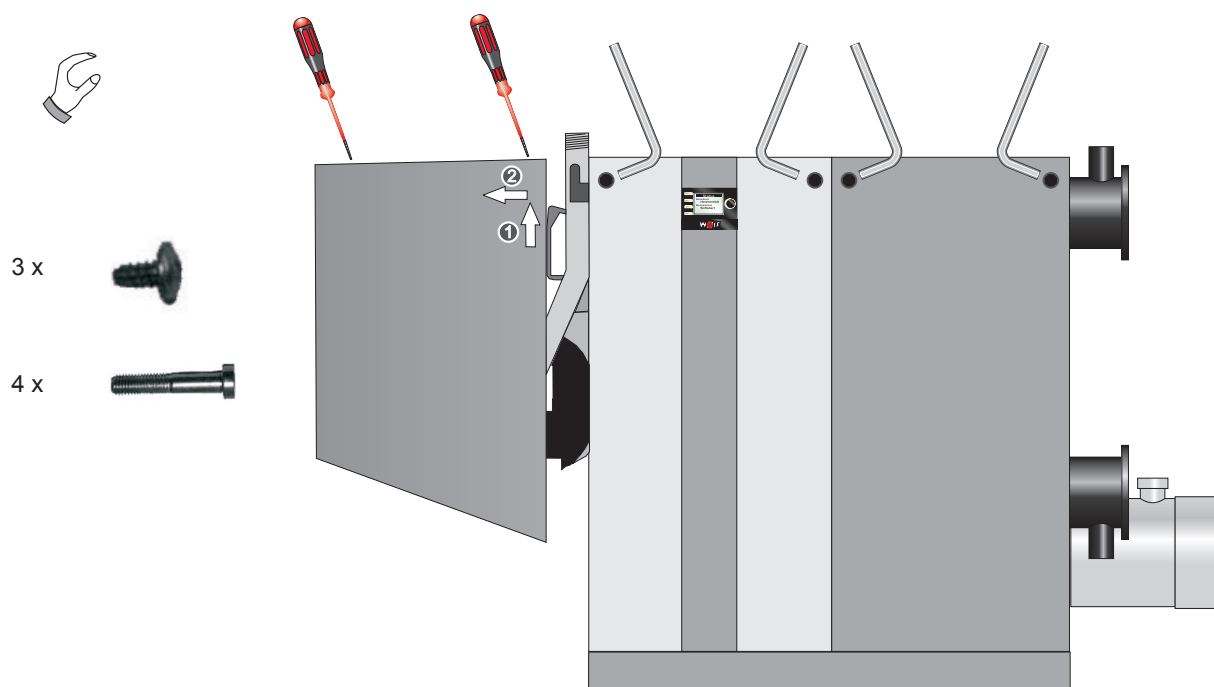
На клеммы электропитания установки подается напряжение даже при выключенном рабочем выключателе.

Обесточить установку.



Закрывать газовый кран.





Дать установке остыть!

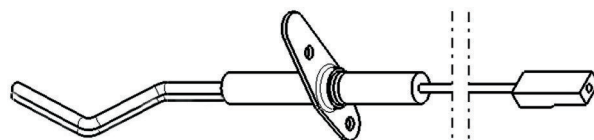


4. Проверить электроды

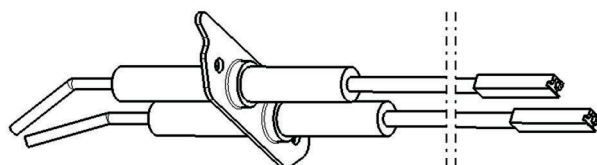
- Отсоединить кабель электрода ионизации.
- Отсоединить кабель запального электрода.
- Открутить винты на электроде ионизации и вынуть его.
- Открутить винты на запальном электроде и вынуть его.



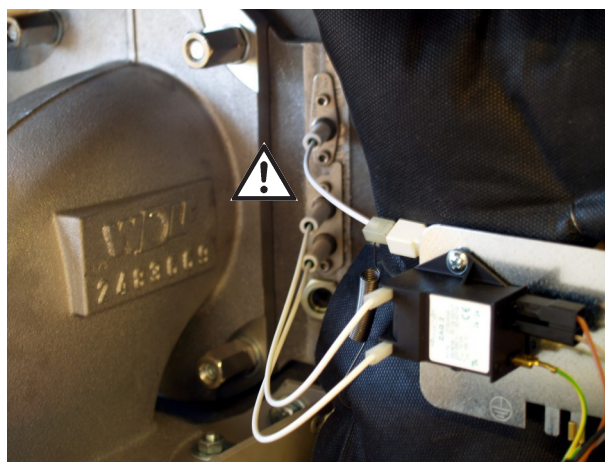
- Заменить электрод ионизации



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

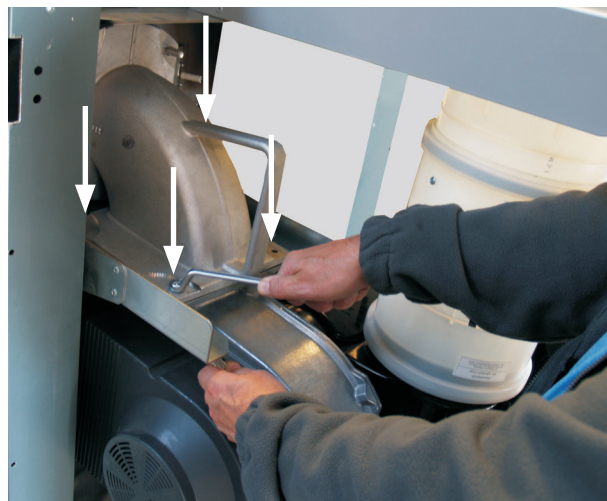


- Установить запальный электрод с новым уплотнением.
- Установить электрод ионизации с новым уплотнением.
- Подсоединить кабель электрода ионизации.
- Подсоединить кабель запального электрода.

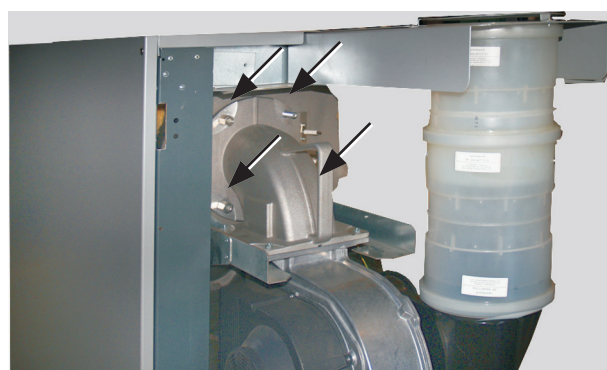


5. Очистить горелку

- Открутить 4 винта на соединении фланца горелки с вентилятором горелки.
- Опустить вентилятор и положить его на крепежную консоль.



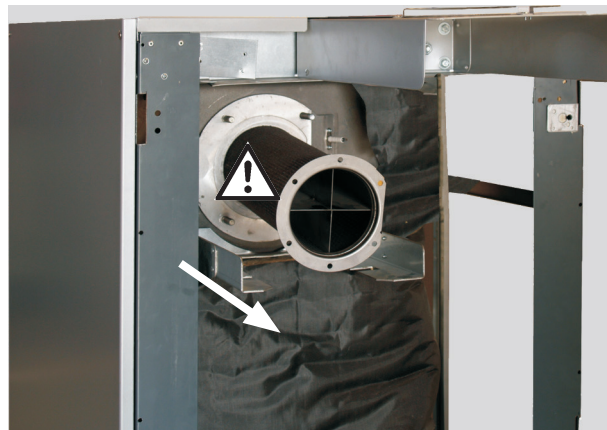
- Открутить 4 винта на соединении фланца горелки с теплообменником.



- Снять фланец горелки.



- Вынуть горелку из корпуса котла и очистить ее сжатым воздухом или с помощью пылесоса.



5. Очистить горелку

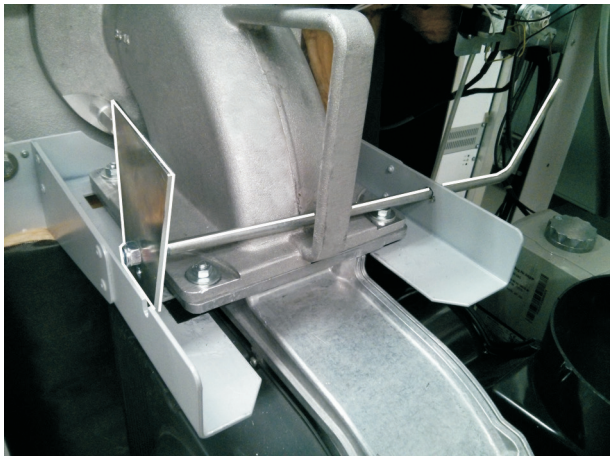
- Вставить горелку на место.
Внимание! Горелка должна находиться на опорных точках сзади в корпусе котла. Иначе ее невозможно полностью вставить.



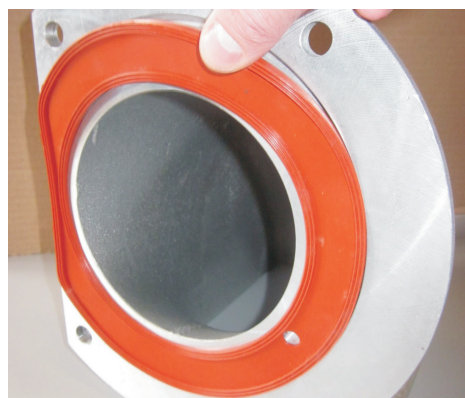
Сборка выполняется в обратном порядке.

В случае MGK-2-800 и 1000 горелка слишком длинная, чтобы ее можно было поднять за обе опорные точки в конечном элементе. Поэтому к каждому MGK-2-800 и MGK-2-1000 прилагается инструмент для монтажных работ на крепежной консоли.

При монтаже горелки следует, удерживая горелку большим пальцем от проворачивания, вставить ее в корпус котла.

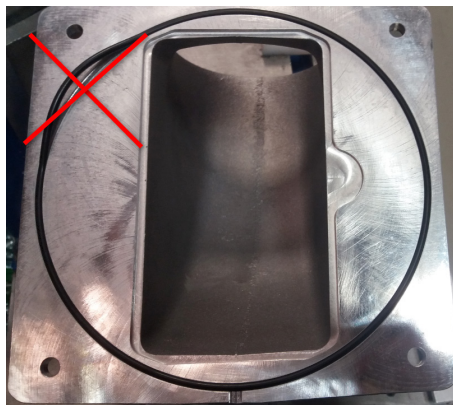


- Заменить уплотнение фланца горелки.

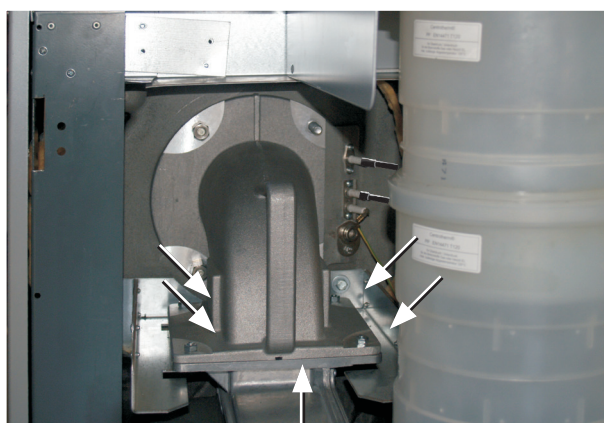


5. Очистить горелку

Заменить уплотнительное кольцо, при этом проследить за правильным положением кольца!



Проверить обратную заслонку (при наличии) на легкость хода и наличие повреждений.

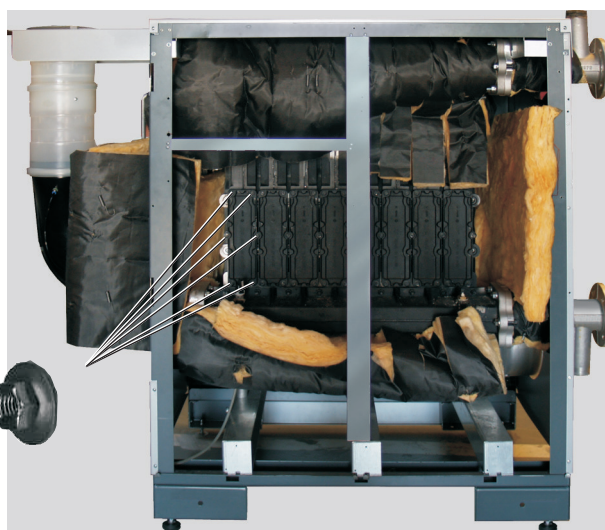


6. Чистка теплообменника

- Демонтировать кожух горелки и обшивку согласно описанию на стр. 6.



- Открыть теплоизоляцию на корпусе котла таким образом, чтобы можно было снять крышки отверстий для чистки.
- Открутить на каждой крышке по 6 гаек (разм. 10 мм) и снять крышки.



- При наличии загрязнений выполнить чистку промежутков с помощью чистящего инструмента (поставляется в качестве доп. оборудования, арт. № 2482879).



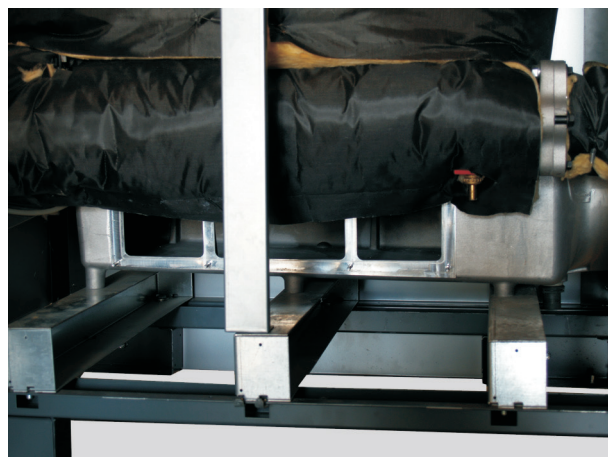
- Установить крышки отверстий для чистки с уплотнениями.
- Установить на место теплоизоляцию.



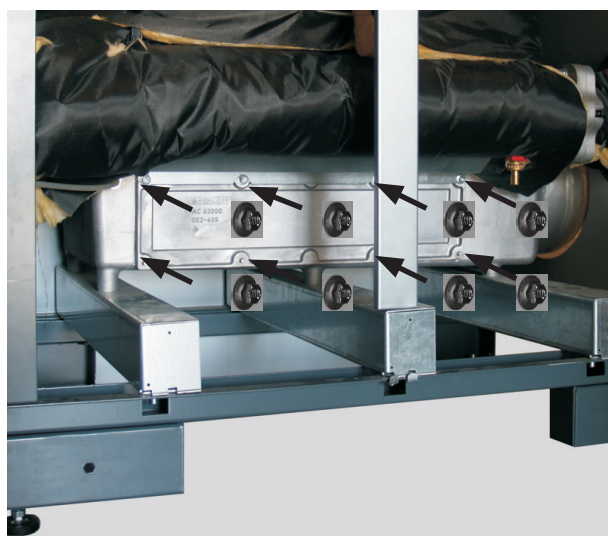
- Открутить 8 гаек (разм. 10 мм) на крышке поддона для конденсата и снять крышку.



- Очистить поддон для конденсата с помощью мощного пылесоса.



- Установить крышку с уплотнениями на место.



В случае использования изделий сторонних производителей для системы нейтрализации и насоса конденсата необходимо соблюдать соответствующие руководства.

При эксплуатации согласно назначению первого заполнения гранулами достаточно примерно для 2000 часов работы ежегодно, т. е. по крайней мере для одного года. Для обеспечения надлежащей работы систему нейтрализации необходимо обслуживать не менее одного раза в год. Для этого требуется заменить гранулы в системе нейтрализации.

Техническое обслуживание системы нейтрализации

- Отсоединить шланги для конденсата и воздушный шланг бустерного насоса и вынуть систему нейтрализации из котла.
- Поставить систему нейтрализации вертикально и слить оставшийся конденсат.
- Открутить черную резиновую крышку и высыпать старые гранулы в мешок для мусора. Гранулы можно утилизировать как обычный бытовой мусор.
- Проверить подводящее и отводящее колено на наличие засоров.
- Засыпать новые гранулы По выбору можно использовать гранулы из канистры на 5 кг (арт. №: 2484538) или систему Fill & Go (арт. №: 2485083). В случае системы Fill & Go гранулы находятся в пластиковом пакете массой 3,75 кг, который кладется непосредственно в систему нейтрализации. Потом пластиковые пакеты сами растворяются при контакте с водой.

	Объем заполнения гранулами	
	[кг]	Упаковки Fill&Go
MGK-2 390	18	5
MGK-2 470		
MGK-2 550		
MGK-2 630		
MGK-2 800	18 для модели 08/ BGN	5 для модели 08/ BGN
MGK-2 1000	11 для модели 04/ BGN	3 для модели 04/ BGN

- Закрыть систему нейтрализации, вставить ее под котел и подсоединить все шланги.

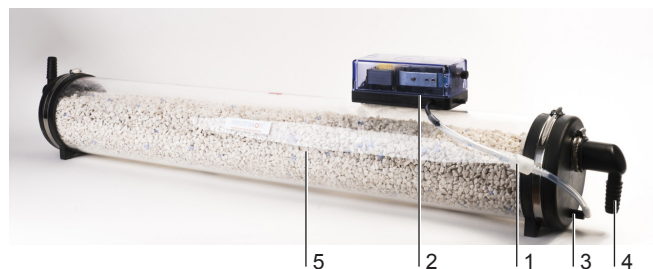
Утилизация

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).

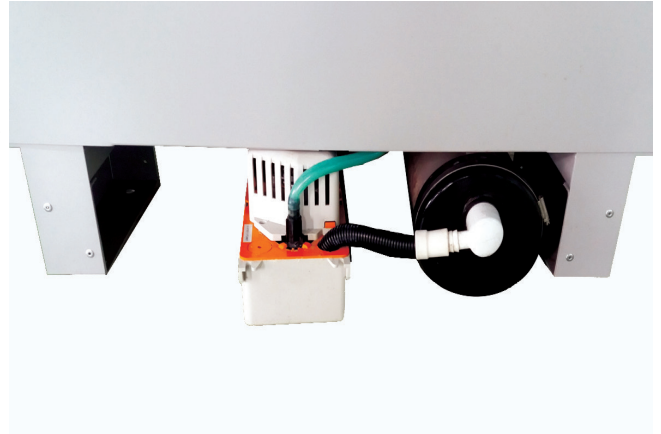
В комплект системы входит шланг из ПВХ длиной 6 м для отвода конденсата.



- 1 Воздушный шланг с обратным клапаном
- 2 Бустерный насос
- 3 Сервисная крышка
- 4 Подводящее и отводящее колено с сетчатым фильтром
- 5 Гранулы

Техническое обслуживание насоса конденсата

- Снять и очистить бак конденсата.
- Очистить насос.



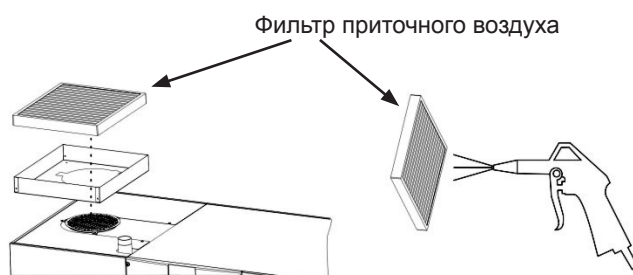
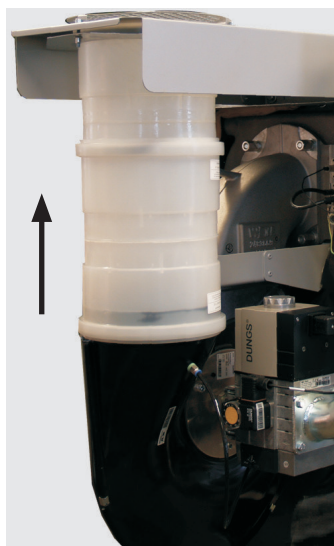
Техническое обслуживание сифона

- Отсоединить сифон от конденсатоотводчика и отсоединить соединение с системой нейтрализации.
- Промыть сифон при наличии загрязнений.
- Проверить шланги для конденсата на наличие повреждений и при необходимости промыть их.
- Заполнить сифон водой и плотно закрыть его .



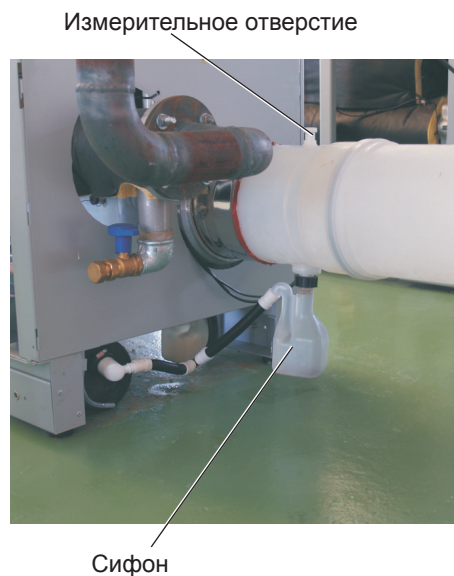
Проверка канала воздуха для горения

- При заборе воздуха из помещения проверить на наличие загрязнений впускное отверстие для воздуха на верхней стороне котла. При наличии фильтра приточного воздуха очистить его с помощью сжатого воздуха или пылесоса.
- При заборе воздуха из атмосферы проверить впускное отверстие на свободный проход воздуха. Для этого можно сдвинуть вверх двойную муфту.



Проверка дымохода

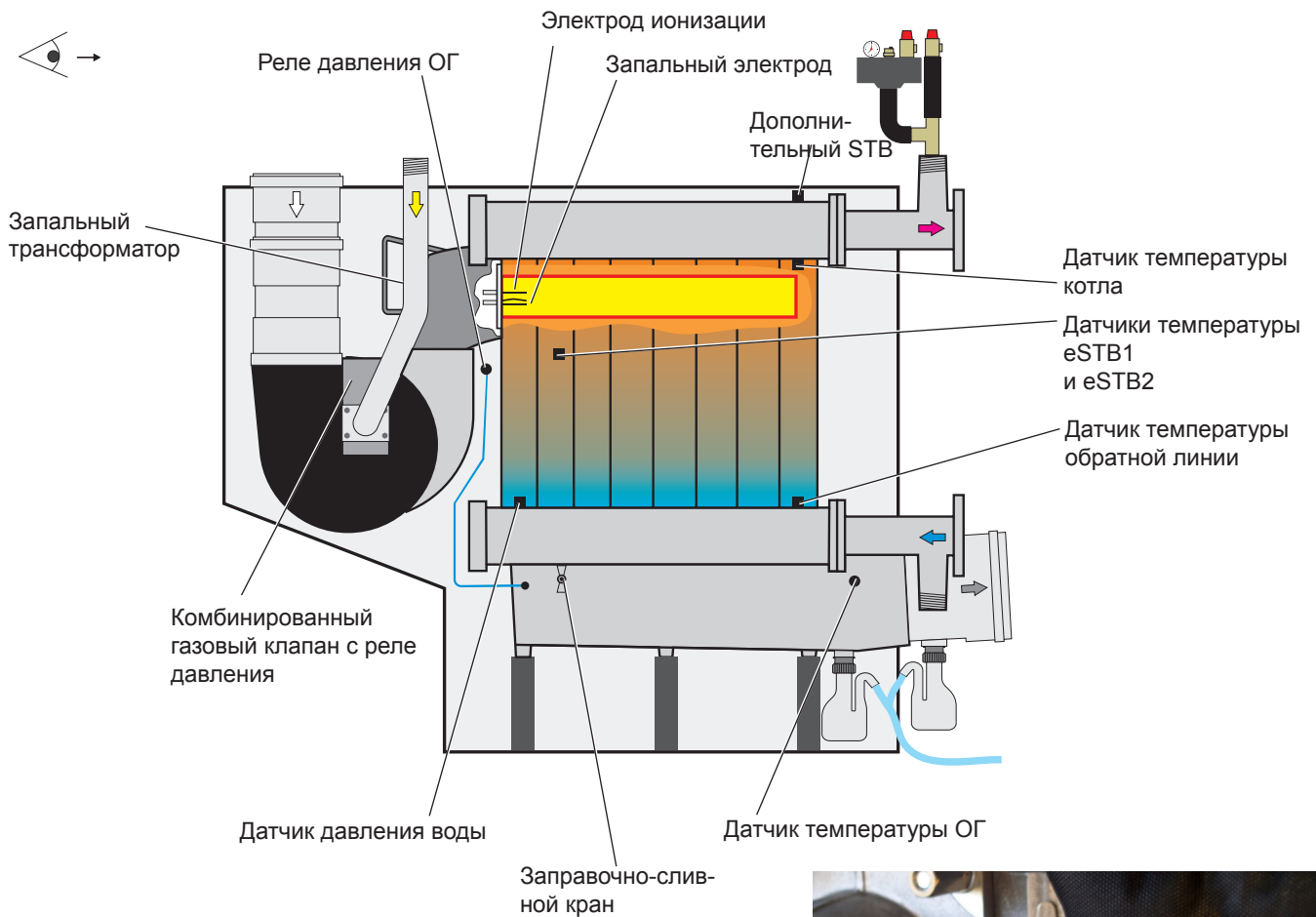
- Проверить герметичность дымохода.
- При необходимости заменить уплотнения.
- Измерительное отверстие должно быть закрыто.
- Сифон на конденсатоотводчике должен быть герметично подсоединен и заполнен.



Проверить показатели воды и при необходимости записать их в эксплуатационный журнал системы. Заданные значения указаны в руководстве по монтажу.

Осмотр электрических штекерных разъемов

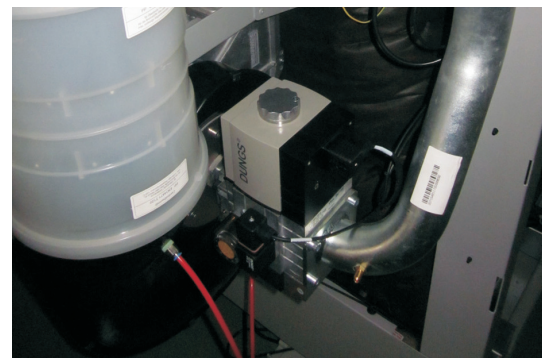
- Проверить прочность крепления штекерных разъемов датчиков.



Запальный трансформатор



Комбинированный газовый клапан с реле давления

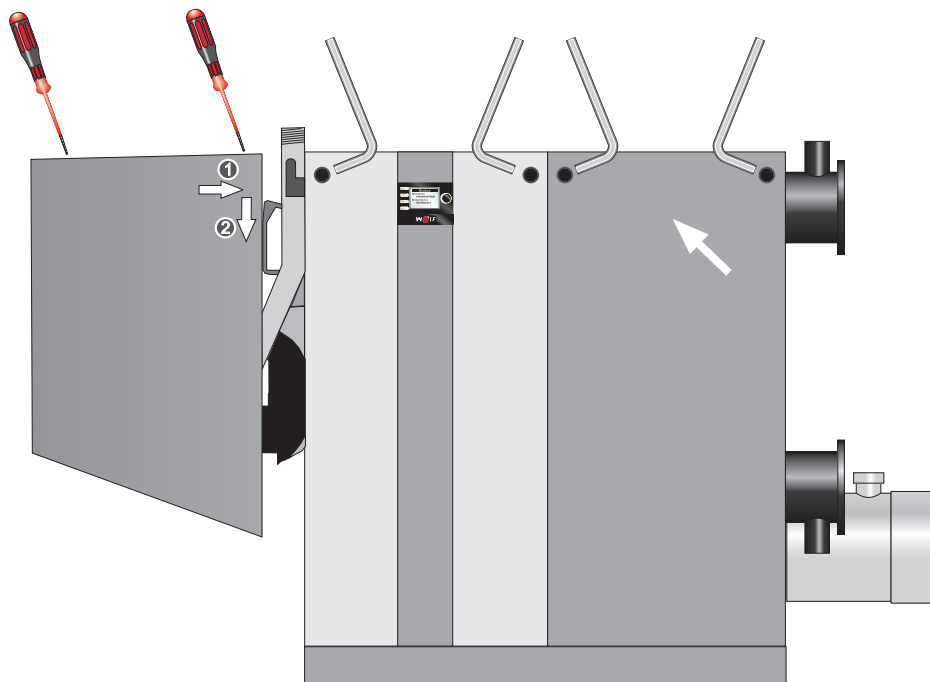


Установить кожух горелки и обшивку

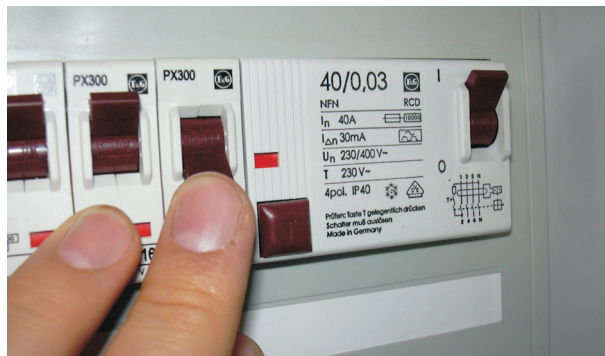
3 x



4 x



Включить электропитание.



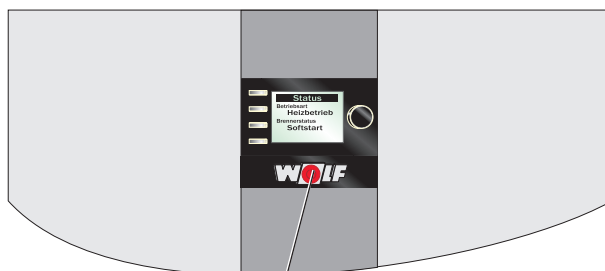
Повторный ввод в эксплуатацию



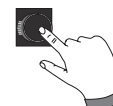
Включить предохранители, открыть газовый шаровой кран и включить установку. Проверить герметичность газовой линии и гидравлических линий.



Включить котел с помощью рабочего выключателя.



Рабочий выключатель



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.

Измерение ОГ

- Измерить показатели ОГ в режиме «Трубочист».
- Занести значения в протокол технического обслуживания.

- При необходимости заново отрегулировать значения CO₂ (см. также руководство по монтажу).

Проверка герметичности

- Проверить газовые и водяные линии (на герметичность, коррозию, старение).
- Проверить предохранительные устройства

Перечень требуемых деталей

1	комплект для технического обслуживания MGK-2	арт. № 8752022
1	чистящая пластина с ручкой	арт. № 2482879
	упаковка гранул 1,3 кг для системы нейтрализации	арт. № 2400371
	упаковка гранул 5,0 кг для системы нейтрализации	арт. № 2484538
1	измерительный прибор для измерения показателей ОГ	
	упаковка Fill & Go для системы нейтрализации	арт. № 2485083

Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания

№	Рабочий шаг	Пункт протокола	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 электродах		
6	Заменить электроды	○	○
7	Заменить уплотнения	○	○
8	Демонтировать узел горелки и осмотреть его	○	○
9	Установить узел горелки, а также запальный и контрольный электроды		
10	Снять сервисную крышку теплообменника	○	○
11	Проверить уплотнение сервисной крышки и установить ее на место	○	○
12	Очистить теплообменник отопления	○	○
13	Чистка поддона для конденсата	○	○
14	Заменить гранулы в системе нейтрализации	○	○
15	Очистить, заполнить и установить сифон, проверить прочность крепления	○	○
16	Проверить электрические штекерные разъемы	○	○
17	Проверить газовые и водяные линии: герметичность, коррозия, старение	○	○
18	Осмотреть расширительный бак	○	○
19	Проверить показатели воды	○	○
20	Проверить работоспособность предохранительных устройств (предохранительного клапана)	○	○
21	Проверить отверстия для приточного воздуха	○	○
22	Открыть подачу газа	○	○
23	Включить котел	○	○
24	Проверить герметичность системы отвода ОГ	○	○
25	Проверить зажигание	○	○
26	Убедиться в беспрепятственном поступлении приточного воздуха	○	○
27	Измерить показатели ОГ в режиме «Трубочист»	○	○
28	Температура ОГ	°C	°C
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 (дата, печать компании, подпись)

--	--

Перечень рабочих шагов с протоколом технического обслуживания

№	Пункт протокола	Пункт протокола	Пункт протокола	Пункт протокола	Пункт протокола	Пункт протокола
1						
2						
3						
4						
5						
6	○	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○	○
11	○	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○	○
21	○	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○	○
26	°C	°C	°C	°C	°C	°C
27	°C	°C	°C	°C	°C	°C
28	°C	°C	°C	°C	°C	°C
29	%	%	%	%	%	%
30	%	%	%	%	%	%
31	%	%	%	%	%	%
32	%	%	%	%	%	%

Подтвердить выполнение технического обслуживания (дата, печать компании, подпись)

--	--	--	--	--	--

Wolf GmbH

Postfach 1380 • 84048 Mainburg • Тел. 08751/74-0 • Факс 08751/741600

Интернет: www.wolf-heiztechnik.de

WOLF Klima- und Heiztechnik GmbH

Eduard-Haas-Str. 44 • 4034 Linz • Тел. 0732/385041-0

Интернет: www.wolf-heiztechnik.at