



Technik, die dem Menschen dient.

Инструкция по переоснащению котла для эксплуатации с другим видом газа

**Газовые настенные
конденсационные котлы**

**СGB-75
СGB-100**



Wolf GmbH · а/я 1380 · 84048 Майнбург · тел. +49(8751) 74-0 · факс +49 (8751) 741600
интернет: www.wolf-heiztechnik.de · www.wolf-klimat.ru · www.wolfrus.ru

В данной инструкции использованы следующие символы и указания. Они касаются защиты людей и производственной безопасности.



„Указание по безопасности“ выделяет указания, которые необходимо строго соблюдать, чтобы предотвратить опасность травмирования людей и повреждения оборудования.



Опасность поражения электрическим током на электрических частях оборудования!
Внимание: Перед снятием обшивки выключить выключатель на котле.

Запрещается прикасаться к электрическим частям и контактам при включенном выключателе! Существует опасность электрического удара и как следствие опасность для здоровья и жизни.

Внимание На клеммах подключения даже при выключенном выключателе приложено напряжение.

„Указание“ выделяет технические требования, которые необходимо соблюдать, чтобы предотвратить повреждения на котле.

Общие указания



К работам по сервисному обслуживанию котла допускаются только квалифицированные специалисты уполномоченных сервисных центров.
Регулярное техобслуживание котла и использование оригинальных запчастей гарантирует его бесперебойную работу и длительный срок службы.
Фирма Wolf рекомендует заключить договор на сервисное обслуживание котла с уполномоченным сервисным центром.



Рис.: Клеммная коробка:
Опасность поражения электрическим током

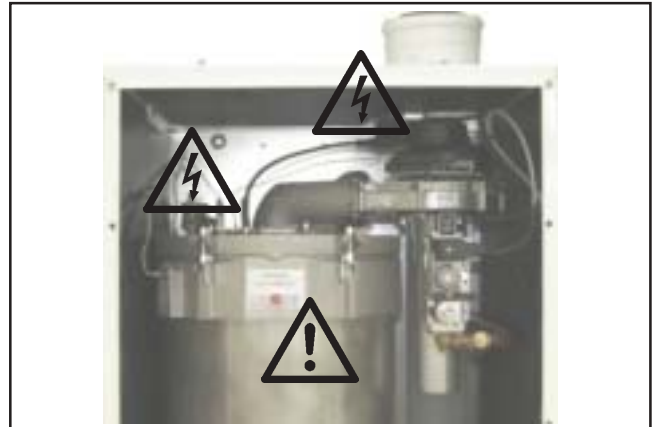


Рис.: Трансформатор поджига, электрод поджига, теплообменник.
Опасность поражения электрическим током, опасность ожога из-за нагретых деталей.

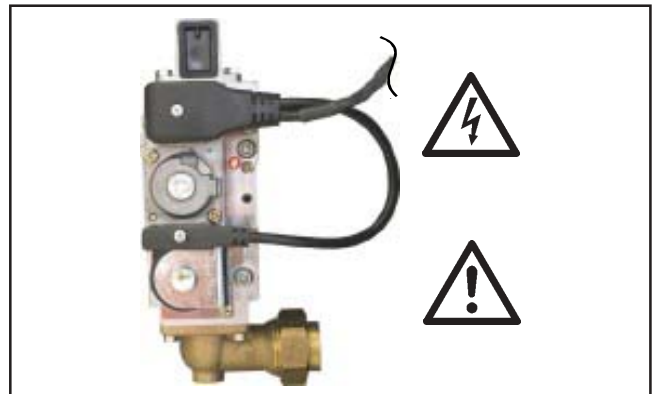


Рис.: Комбинированный газовый клапан
Опасность поражения электрическим током
Опасность отравления и взрыва в случае утечки газа



Рис.: Подключение газа
Опасность отравления и взрыва в случае утечки газа

Открыть (откинуть вниз) крышку устройства регулирования котла и выключить котел выключателем.



На клеммах подключения питания даже при выключенном выключателе котла приложено электрическое напряжение.

Обесточить котел.



Заккрыть газовый кран.



Опасность ожога

Отдельные детали котла могут быть очень сильно нагреты. Перед началом работ необходимо дать возможность котлу охладиться в течении 1/2 часа или одеть защитные перчатки.

Открыть снизу лицевую обшивку котла, повернув правый и левый ригели. В верхней части лицевая обшивка подвешена на корпус.





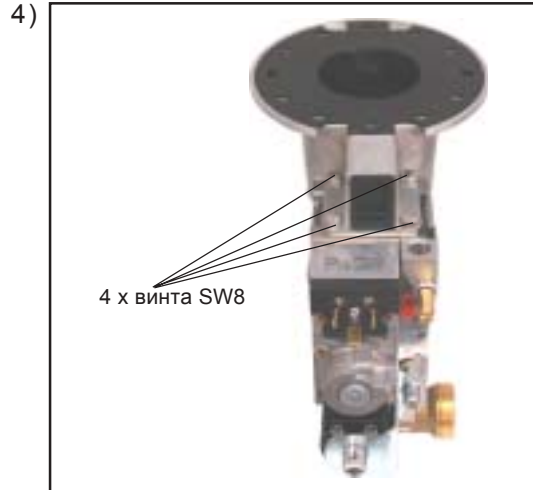
Отсоединить штекеры ①② (сначала открутить винты)



Отсоединить подключение газа к комбинированному газовому клапану



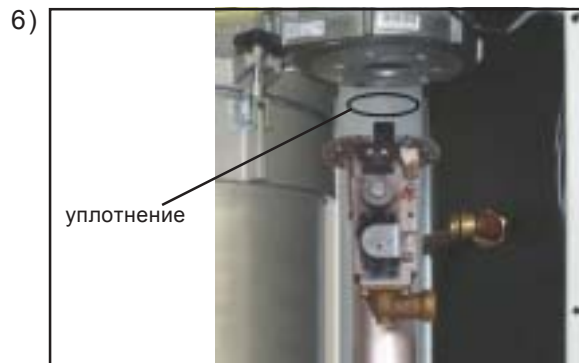
Отсоединить смесительную камеру от вентилятора (отвинтив 3 винта с шестигранной головкой 5 мм), в случае необходимости отсоединить воздухозаборный патрубок



Отсоединить комбинированный газовый клапан от смесительной камеры (отвинтить 4 винта SW8).



Вытащить газовую дроссельную шайбу и заменить ее на дроссельную шайбу, предназначенную для сжиженного газа.



При обратной сборке газовой дроссельной шайбы, газового комбинированного клапана и воздухозаборного патрубка, вложить смазанное силиконом уплотнение в соответствующий паз вентилятора и смонтировать смесительную камеру.

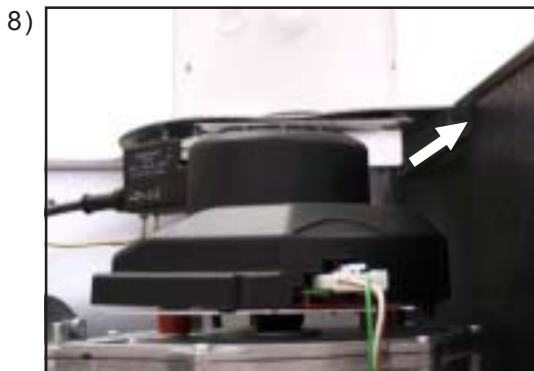
Сборка выполняется в обратной последовательности.

Указание: При переоснащении котла с сжиженного газа на природный, необходимо из дымовой трубы удалить дроссельную шайбу (см. п. 9 стр. 5).

Указание: При переоснащении котла для эксплуатации на сжиженном газе необходимо дополнительно установить дроссельную шайбу (В месте подключения дымовой трубы к ванне для сбора конденсата). Данный шаг выполняется перед монтажом смесительной камеры и окончательной сборкой.



После снятия верхней крышки обшивки котла необходимо отвинтить крепежные винты дымовой трубы.



Фиксатор дымовой трубы отвести в направлении стрелки. Дымовую трубу вытащить вверх из ванны для сбора конденсата.



Дроссельная шайба в дымовой трубе

В отвод для подключения дымовой трубы, расположенный на ванне для сбора конденсата, вложить дроссельную шайбу диаметром 53 мм и вставить дымовую трубу на штатное место.

Указание: При переоснащении котла с сжиженного на природный газ, необходимо удалить дроссельную шайбу из дымовой трубы. Смонтировать смесительную камеру как описано в пункте 6). Сборка выполняется в обратной последовательности.

10) Приведение в соответствие заводского шильдика. Врезать со второго шильдика, входящего в комплект поставки соответствующие данные и наклеить их на соответствующее место на шильдике котла.

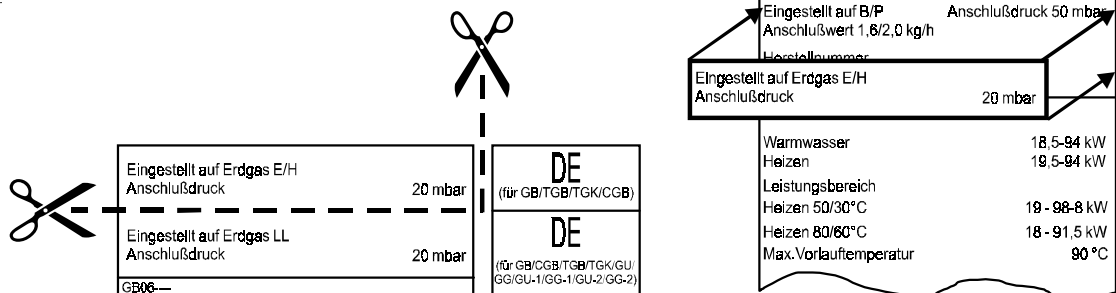


Рис.: приведение в соответствие заводского шильдика

Комплекты переоснащения котлов CGB-75/100 на другие виды газа:

Комплект переоснащения на природный газ Н (G20)	№ арт. 86 12 233	маркировка 1000*
Комплект переоснащения на сжиженный газ Р (G31)	№ арт. 86 12 232	маркировка 740 *

* Маркировка нанесена на дроссельной шайбе

Настройка соотношения газ-воздух

Внимание Работы по настройке должны выполняться в последовательности, приведенной ниже. Комбинированный газовый клапан предварительно отрегулирован на заводе на тип газа, указанный на наклейке. Регулировку комбинированного газового клапана разрешается выполнять только при переоснащении котла на другой вид газа. При низком потреблении тепла откройте вентили на некоторых радиаторах.

А) Установка CO₂ при макс. нагрузке (сервисный режим трубочиста)


- Откинуть вниз крышку устройства регулирования. Снять обшивку, открутив правый и левый ригель. Освободить обшивку снизу и повесить сверху.
- Выкрутить винт из левого измерительного отверстия „отходящие газы“.
- Ввести измерительный зонд газоанализатора в измерительное отверстие „отходящие газы“ (ок. 120 мм).
- Регулятор температуры воды в системе отопления переключить в положение сервисного режима (значок трубочиста ).
- (Светящаяся окружность мигает желтым цветом).
- Убедиться, что мощность котла не ограничена с помощью электроники (в соответствующем параметре).
- Измерить содержание CO₂ при полной нагрузке и сопоставить с приведенной таблицей.
- При необходимости откорректировать содержание CO₂ регулировочным винтом расхода газа на газовом комбинированном клапане (в соответствии с таблицей).



Рис.: Открыть ригели



Рис.: Комбинированный газовый клапан

- вращение вправо - снижение содержания CO₂
- вращение влево - увеличение содержания CO₂

Обшивка на котле снята при макс. нагрузке	
Природный газ Н 8,6% ± 0,2%	Сжиженный газ Р 10,1% ± 0,2%

- Действие сервисного режима трубочиста заканчивается поворотом регулятора температуры воды в системе отопления в исходное положение.



Рис.: Измерение отходящих газов на котле со снятой обшивкой

Б) Установка CO₂ при минимальной нагрузке (мягкий старт)

- Выкрутить защитный колпачок из регулировочного винта с помощью большой отвертки.
- Заново запустить котел в рабочий режим нажатием кнопки деблокирования.
- Через 20 с после запуска горелки измерить содержание CO₂ газоанализатором и в случае необходимости отрегулировать с помощью регулировочного винта в соответствии с таблицей. Регулировку необходимо выполнить в течении 180 с с момента запуска горелки. В случае необходимости повторить фазу запуска нажатием кнопки деблокирования. В момент настройки котла запрещено потреблять горячую воду.
- **вращение вправо - увеличение содержания CO₂**
- **вращение влево - снижение содержания CO₂**

Обшивка на котле снята при мин. нагрузке	
Природный газ Н 8,5% ± 0,2%	Сжиженный газ Р 9,7% ± 0,2%

- Вкрутить защитный колпачок на место.

В) Контроль правильности установки содержания CO₂

- По окончанию регулировочных работ одеть на котел обшивку и проверить содержание CO₂ на закрытом котле.



При установке CO₂ необходимо следить за содержанием CO. Если содержание CO при правильно установленном уровне CO₂ > 300 мг/л, то комбинированный газовый клапан установлен неправильно. Необходимо выполнить следующее:

- Полностью завинтить регулировочный винт.
- Регулировочный винт открыть на 1 1/2 оборота.
- Повторить процесс регулировки с раздела А).
- При правильной установке содержание CO₂ соответствует табличным значениям.

Г) Завершение регулировочных работ

- Выключить котел из рабочего режима. Закрывать измерительные отверстия и ниппель для подключения шланга, проверить герметичность.

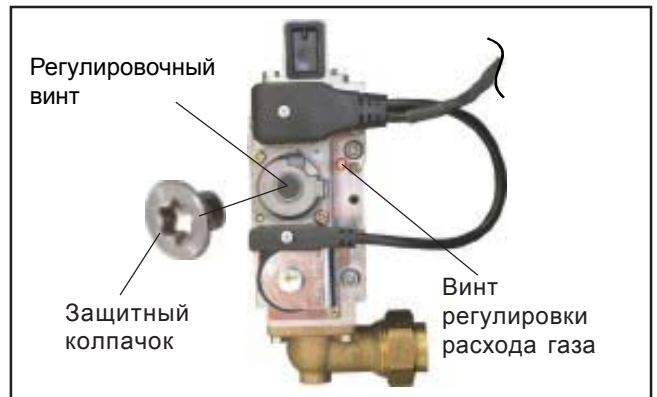


Рис.: Комбинированный газовый клапан



Рис.: Измерение отходящих газов на котле с одетой обшивкой

Обшивка на котле одета при макс. нагрузке	
Природный газ Н 8,8% ± 0,5%	Сжиженный газ Р 10,3% ± 0,5%

Обшивка на котле одета при мин. нагрузке	
Природный газ Н 8,7% ± 0,5%	Сжиженный газ Р 9,9% ± 0,5%

Перечень работ по вводу в эксплуатацию	Результаты измерений или подтверждение
1.) Вид газа	Природный газ <input type="checkbox"/> Сжиженный газ <input type="checkbox"/> Индекс Wobbe _____ кВтч/м ³ Рабочая теплота сгорания _____ кВтч/м ³
2.) Выполнен контроль давления подключения газа?	<input type="checkbox"/>
3.) Выполнен контроль герметичности подключения газа?	<input type="checkbox"/>
4.) Выполнен контроль дымовой трубы?	<input type="checkbox"/>
5.) Выполнен контроль герметичности гидравлической части?	<input type="checkbox"/>
6.) Сифон заполнен?	<input type="checkbox"/>
7.) Удален воздух из котла и системы отопления?	<input type="checkbox"/>
8.) Давление воды в системе отопления составляет 1,5 - 2,5 бар?	<input type="checkbox"/>
9.) Тип газа и мощность внесены в наклейку?	<input type="checkbox"/>
10.) Выполнен контроль функции?	<input type="checkbox"/>
11.) Измерение отходящих газов: Температура отходящих газов брутто _____ t_A [°C] Температура всасываемого воздуха _____ t_L [°C] Температура отходящих газов нетто _____ $(t_A - t_L)$ [°C] Содержание диоксида углерода (CO ₂) или кислорода (O ₂) _____ % Содержание монооксида углерода (CO) _____ мг/л	
12.) Установлена ли обшивка?	<input type="checkbox"/>
13.) Пользователь проинструктирован, передана документация?	<input type="checkbox"/>
14.) Подтвержден ввод в эксплуатацию?	<input type="checkbox"/>