

# Gassero

technology for your comfort

# WALLCON X-treme

## Инструкция по монтажу комплекта переоборудования на сжиженный газ

для специалистов



### Комплект переоборудования

Для котлов мощностью 42, 50, 67, 70 и 80 кВт

Для работы на сжиженном газе

**ВАЖНО!**

**ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

1. УКАЗАННЫЙ ГАЗ ДОЛЖЕН ПОДАВАТЬСЯ УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ГАЗОВЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ДО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КОТЛА.
2. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ АВТОРИЗОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ СЛУЖБ, АТТЕСТОВАННЫМИ ДЛЯ ДАННЫХ ВИДОВ РАБОТ. ИНАЧЕ ГАРАНТИЯ НА КОТЕЛ БУДЕТ АННУЛИРОВАНА.
3. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ НЕПРАВИЛЬНЫМИ ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩИМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПРИ МОНТАЖЕ И ПУСКОНАЛАДКЕ КОТЛА.
4. НЕКОТОРЫЕ ДЕТАЛИ ПРИОБРЕТЕННОГО КОТЛА МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ ДЕТАЛЕЙ КОТЛА, ПОКАЗАННЫХ В ЭТОМ ИНСТРУКЦИИ.
5. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ (GASSERO) ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

**УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Символы, которые используются в этом документе и их значения:



**ВНИМАНИЕ!** Опасность повреждения материалов и оборудования.



**ОПАСНОСТЬ!** Действия, которые, безусловно, не следует совершать. Может произойти материальный ущерб или нанесен вред здоровью.



**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ!** Опасность смерти или серьезных травм в результате поражения электрическим током.



Информация/рекомендации, которые должны быть рассмотрены пользователем

**Указания по технике безопасности**



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

**Необходимо соблюдать следующие предписания**

- Государственные предписания по монтажу
- Законодательные предписания по охране труда
- Законодательные предписания по охране окружающей среды
- Предписания отраслевых страховых обществ
- Соответствующие местные правила техники безопасности

**Целевая группа**

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только аттестованным специалистам, имеющим на это допуск.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.
- Первый ввод в эксплуатацию должен осуществляться организацией или специалистом, имеющим допуск на проведение соответствующих работ.

**Указания по технике безопасности при работах на установке**

**Работы на установке**

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и защитить его от случайного открытия
- Обесточить установку, например, с помощью отдельного предохранителя или главным выключателем и проверить отсутствие напряжения
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки
- При выполнении всех видов работ необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты.



Горячие поверхности и материалы могут вызвать ожоги. Перед проведением техобслуживания и сервисных работ прибор необходимо выключить и дать ему остыть. Не прикасаться к горячим поверхностям водогрейного котла, горелки, системы удаления продуктов сгорания и трубопроводов.



Внимание Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных компонентов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам, чтобы отвести статический заряд.

#### Ремонтные работы



Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается из соображений эксплуатационной безопасности установки. Неисправные элементы должны быть заменены оригинальными деталями производства Gassero.

#### Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали



Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к отмене гарантийных обязательств производителя. При замене следует использовать исключительно оригинальные детали производства Gassero или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Gassero.

#### Указания по технике безопасности при эксплуатации При запахе газа



При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут стать тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания.

#### При обнаружении запаха продуктов сгорания



Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения, чтобы предотвратить распространение газообразных продуктов сгорания.

#### При обнаружении утечки воды



При утечке воды из устройства существует опасность удара электрическим током. Выключить отопительную установку с использованием внешнего разъединяющего устройства (например, предохранительная коробка).



При утечке воды из устройства существует опасность ожогов. К горячей воде прикасаться запрещено.

#### Конденсат



Прикосновение к конденсату может стать причиной травм. Не допускать соприкосновения конденсата с кожей и глазами, исключить проглатывание.

#### Системы удаления продуктов сгорания и воздух для горения

Необходимо удостовериться, что системы удаления продуктов сгорания исправны и не могут быть закупорены, например, скопившимся конденсатом или вследствие воздействия прочих внешних факторов. Обеспечить достаточный приток воздуха для сгорания. Пользователи установки должны быть проинформированы о том, что какие-либо последующие изменения строительных условий недопустимы (например, прокладка линий, обшивки или перегородки).



Негерметичные или засоренные системы удаления продуктов сгорания, а также недостаточная подача воздуха для горения могут стать причинами опасных для жизни отравлений угарным газом, содержащимся в продуктах сгорания. Обеспечить должное функционирование системы удаления продуктов сгорания. Отверстия, используемые для подачи воздуха для горения, должны быть выполнены без возможности запыления.

#### Вытяжные устройства

При эксплуатации приборов с отводом уходящего воздуха в атмосферу (вытяжной колпак, вытяжные устройства, кондиционеры, централизованная система удаления пыли) вследствие забора воздуха может возникнуть пониженное давление. При одновременной работе водогрейного котла возможен обратный поток уходящих газов.



Одновременная работа водогрейного котла с устройствами, отводящими уходящий воздух в атмосферу, вследствие возникновения обратного потока уходящих газов может стать причиной опасных отравлений. Установить схему блокировки или принять необходимые меры для обеспечения подачи достаточного количества воздуха для горения.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Указания по технике безопасности .....	2
Оглавление .....	4
Переоборудование с природного на сжиженный газ.....	5
Проверка качества сгорания .....	7
Настройка выбросов .....	8
Настройка выбросов при номинальной нагрузке.....	8
Настройка выбросов при минимальной нагрузке .....	9

## Переоборудование с природного на сжиженный газ

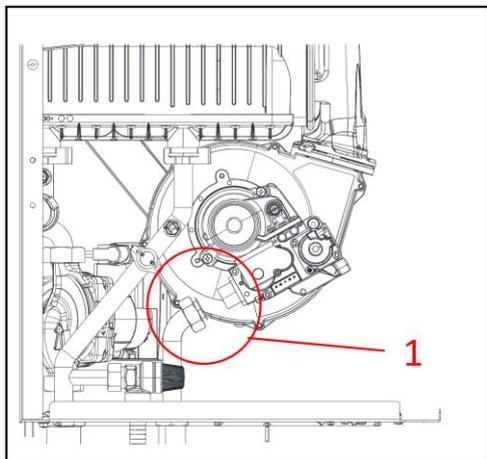
Настенные котлы WALLCON настроены для работы на природном газе, но могут быть переоборудованы на сжиженный газ.

Если котел будет использоваться на сжиженном газе, необходимо обратиться к аттестованным специалистам авторизованных сервисных центров, для настройки в

соответствии со следующими указанными значениями и параметрами горения.

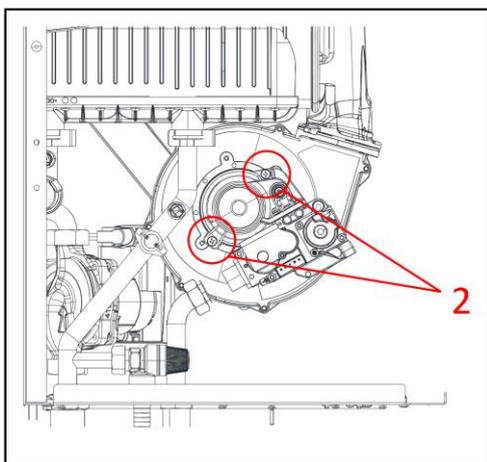
Сопла как для G30, так и для G31 - одинакового диаметра.

Значения расхода газа рассчитаны при нормальных условиях: температура 15°C и давление 101,325 кПа.

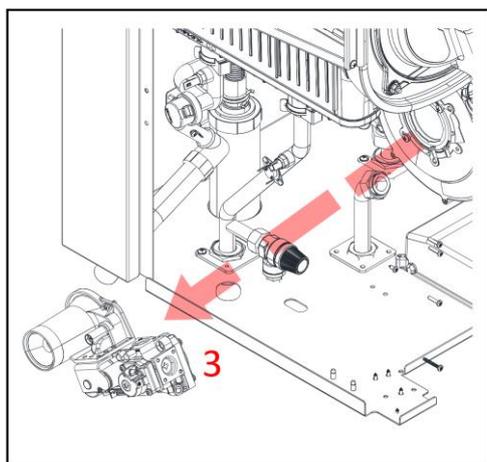


### Переоборудование на другой вид газа

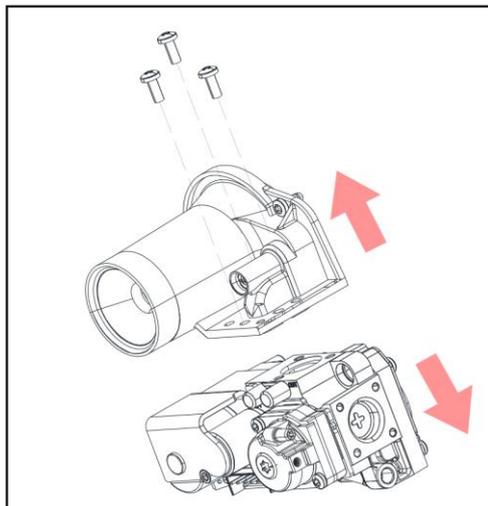
1. Отсоедините электрический кабель от газовой регулирующей арматуры. Открутите накидную гайку и отсоедините трубу подачи газа от газового клапана.



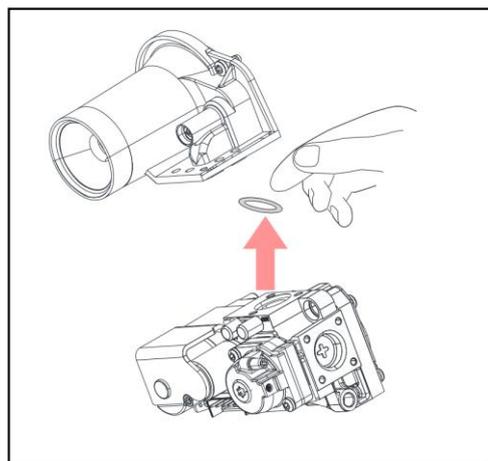
2. Открутите 2 винта, которыми клапан крепится к вентилятору.



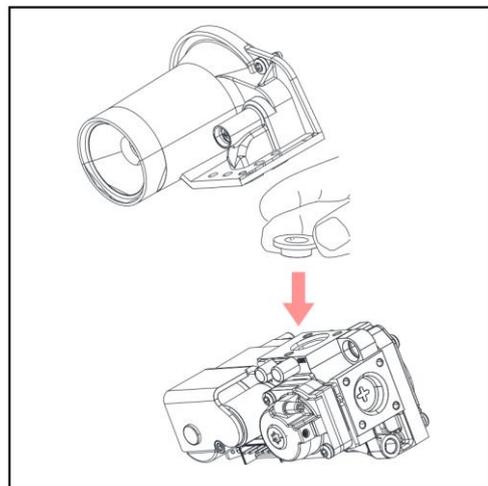
3. Извлеките газовый клапан котла.



4. Отделите смеситель от газового клапана.



5. Выньте существующую прокладку, если таковая имеется.



6. Установите жиклер (рестриктор) соответствующего диаметра для сжиженного газа.

**Внимание!!!**

**Проверьте соответствие артикула и диаметра рестриктора модели котла (см. таблицу).**

7. Соберите детали заново и проверьте, нет ли утечки газа!

**Внимание опасно!!!**

Утечка газа может стать причиной взрыва.  
Проверить герметичность деталей газового тракта.

8. Введите водогрейный котел в эксплуатацию и проверьте на выбросы (см. показатели выбросов на стр. 7, настройка/проверка на номинальной/минимальной нагрузке на стр. 8) и герметичность.

**Работа на сжиженном газе (СУГ)**

При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар сжиженного газа. После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.

Модель котла	Диаметр рестриктора [мм]
	Артикул G30/G31
Wallcon X-treme 42 RU	9,5 8060070
Wallcon X-treme 50 RU	9,5 8060070
Wallcon X-treme 67 RU	9,5 8060070
Wallcon X-treme 70 RU	5,5 8060033
Wallcon X-treme 80 RU	5,5 8060033

## Проверка качества сгорания



Настройки качества сгорания, описанные ниже, должны выполняться специалистами авторизованных сервисных служб, аттестованными для данных видов работ



В процессе настройки качества сгорания топлива необходимо использовать газоанализатор.

### Значения выбросов

Тип газа G20		WALLCON X-treme 42		WALLCON X-treme 50		WALLCON X-treme 67		WALLCON X-treme 70		WALLCON X-treme 80	
		мин.	макс.								
CO <sub>2</sub>	%	8,90	9,10	9,00	9,30	9,03	9,25	9,20	9,10	9,20	9,40
Расход газа	м <sup>3</sup> /ч	0,7	3,86	0,81	4,85	1,09	6,43	1,11	6,85	1,11	7,48
Массовый расход дымовых газов	г/с	3,0	17,0	4,0	21,0	5,0	28,0	5,0	28,0	5,0	30,0

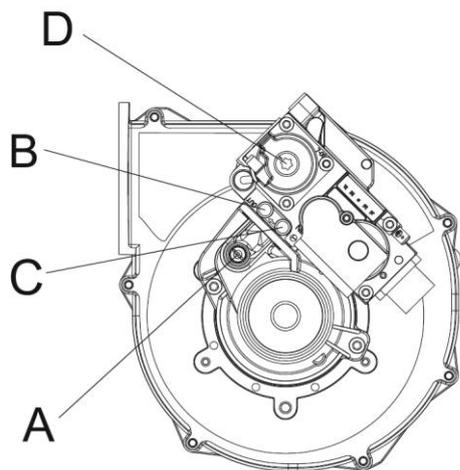
### Тепловые характеристики и значения выбросов

Тип газа G30		Wallcon X-treme 42	Wallcon X-treme 50	Wallcon X-treme 67	Wallcon X-treme 70	Wallcon X-treme 80
Давление газа	мБар			30		
Номинальная тепловая мощность Q <sub>n</sub> (мин./макс.)	кВт	7,2/39,4	8,4/48,0	11,2/63,0	11,2/66,0	11,2/76,0
Номинальная тепловая мощность P <sub>n</sub> (80/60°C) (мин./макс.)	кВт	7,0/38,3	8,1/46,3	11,0/61,0	10,9/64,2	10,9/74,0
Номинальная тепловая мощность P <sub>nc</sub> (50/30°C) (мин./макс.)	кВт	7,5/41,0	8,9/49,5	12,0/65,0	12,1/68,2	12,1/78,6
КПД (80/60°C) (мин./макс.)	%	97,16/97,68	96,38/97,54	97,09/97,38	97,12/97,35	97,12/97,38
КПД (50/30°C) (мин./макс.)	%	104,38/104,13	105,20/103,22	104,20/103,30	104,40/103,40	104,40/103,42
Расход газа (мин./макс.)	м <sup>3</sup> /ч	0,22/1,23	0,27/1,57	0,38/1,92	0,35/2,05	0,35/2,29
CO <sub>2</sub> (мин./макс.)	%	11,2/11,8	9,54/11,36	9,57/11,47	9,80/10,90	9,80/10,90
CO (мин./макс.)	ppm	13/258	0/216	0/227	1/141	1/160
O <sub>2</sub> (мин./макс.)	%	4,1/3,2	6,55/3,95	6,63/3,86	6,30/4,70	6,30/4,70
Диаметр газового сопла	мм	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5

### Тепловые характеристики и значения выбросов

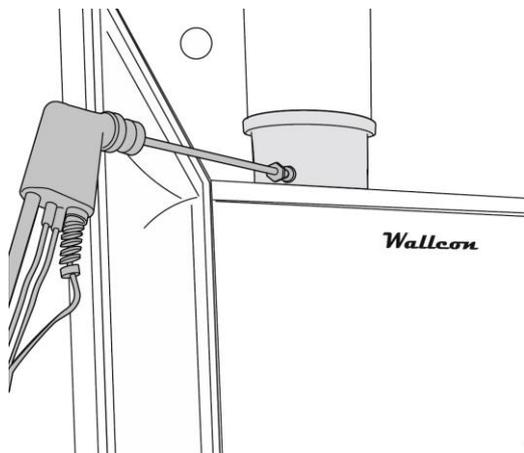
Тип газа G31		Wallcon X-treme 42	Wallcon X-treme 50	Wallcon X-treme 67	Wallcon X-treme 70	Wallcon X-treme 80
Давление подачи газа	мБар			30		
Номинальная тепловая мощность Q <sub>n</sub> (мин./макс.)	кВт	7,2/39,4	8,4/48,0	11,2/63,0	11,2/66,0	11,2/76,0
Номинальная тепловая мощность P <sub>n</sub> (80/60°C) (мин./макс.)	кВт	7,0/38,3	8,1/46,3	11,0/61,0	10,9/64,2	10,9/74,0
Номинальная тепловая мощность P <sub>nc</sub> (50/30°C) (мин./макс.)	кВт	7,5/41,0	8,9/49,5	12,0/65,0	12,1/68,2	12,1/78,6
Расход газа (мин./макс.)	м <sup>3</sup> /ч	0,30/1,62	0,34/1,96	0,46/2,58	0,46/2,70	0,46/3,10
CO <sub>2</sub> (мин./макс.)	%	10,60/11,20	10,45/11,05	10,45/11,05	10,45/11,05	10,30/10,90
CO (мин./макс.)	ppm	10/202	7/215	7/215	7/215	3/228
O <sub>2</sub> (мин./макс.)	%	4,70/3,80	4,95/4,05	4,95/4,05	4,95/4,05	5,20/4,30

## Настройка выбросов



- A – Винт настройки номинального расхода газа
- B – Штуцер измерения давления газа после арматуры
- C – Штуцер измерения давления газа до арматуры
- D – Винт настройки минимального давления газа

## Настройка выбросов при номинальной нагрузке



Подключите газоанализатор к измерительному штуцеру на адаптере дымохода.



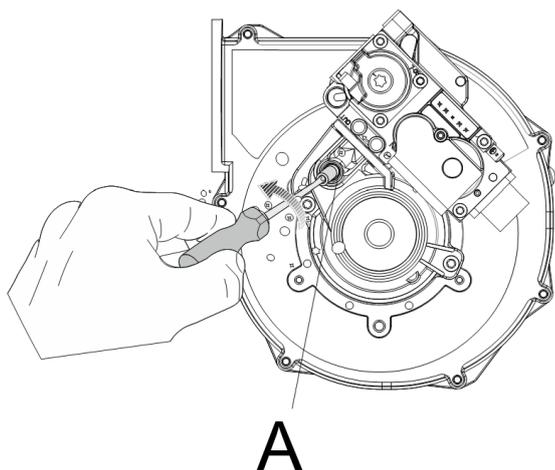
Убедитесь, что газоанализатор, который вы будете использовать для настройки качества сгорания топлива, откалиброван и исправен.

Настройка выбросов при номинальной нагрузке производится путем настройки содержания CO<sub>2</sub> в дымовых газах. Чтобы принудительно перевести котел на номинальную мощность необходимо выполнить следующие шаги.

### **Для принудительного запуска котла в номинальной мощности:**

Перейдите на экран параметров, уровень доступа «Инженер». Выберите страницу «**Специальные режимы**». Выберите «**Функция остановки контроллера**» Вкл. и выберите требуемую модуляцию 100%. Подтвердите выбор нажав энкодер.

Настройте требуемое количество подаваемого газа при номинальной мощности котла согласно таблице выше путем настройки газового клапана с помощью газоанализатора по значению CO<sub>2</sub>.



Поворачивайте винт регулировки объема подаваемого газа в номинальном режиме (А) по часовой стрелке для увеличения значения CO<sub>2</sub>. Если поворачивать этот винт против часовой стрелки, то расход газа будет уменьшаться и, таким образом, будет уменьшаться и значение уровня CO<sub>2</sub>.

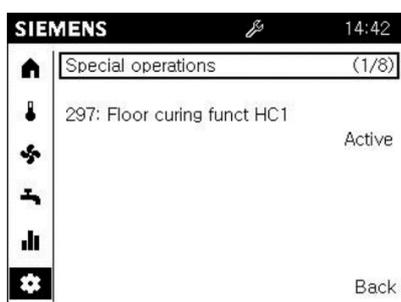


Перед запуском котла при номинальной нагрузке убедитесь, что краны в системе открыты, линия отвода конденсата открыта, соединения дымохода герметичны и насосы включены



Из-за опасности ожога и ошпаривания будьте осторожны с котлом и водопроводными трубами, которые могут сильно нагреться

## Настройка выбросов при минимальной нагрузке



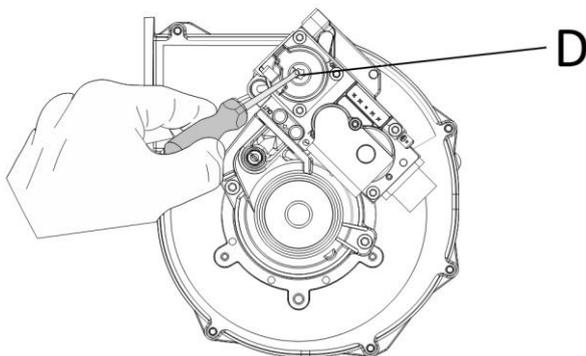
Настройка выбросов при минимальной нагрузке производится путем измерения содержания CO<sub>2</sub> в дымовых газах. Чтобы принудительно перевести котел на минимальную мощность необходимо выполнить следующие шаги.

### Для принудительного запуска котла в минимальной мощности:

Перейдите на экран параметров, уровень доступа «Инженер». Выберите страницу «Специальные режимы». Выберите «Функция остановки контроллера» Вкл. и выберите требуемую модуляцию 0%. Подтвердите выбор нажав энкодер.

№ строки	Строка управления	Заводская настройка
7143	Функ-я остановка контр-а Выкл Вкл	Выкл
7145	Уст остановка контр-а	50%
7146	Выпуск воздуха Выкл Вкл	Выкл
7147	Тип выпуска Отсутствует Пост работа насоса КО Циклич работа насоса КО Пост нагрев ГВС ГВС цикл	Отсутствует
7170	Телеф служба клиента	-

*Функция остановки контроллера запускается при нажатии на 3 сек кнопки выбора рабочих режимов и создает фиксированную модуляцию горелки. Функция может использоваться для измерения дымовых газов. Путем повторного нажатия (на 3 сек) кнопки выбора рабочих режимов, функция выключается.*



Настройте требуемое количество подаваемого газа при минимальной мощности котла согласно таблице выше путем настройки газового клапана с помощью газоанализатора по значению CO<sub>2</sub>.

Поверните винт регулировки минимального расхода газа (D) по часовой стрелке, чтобы увеличить значение CO<sub>2</sub>. Если вы повернете его против часовой стрелки, расход газа уменьшится и, следовательно, количество CO<sub>2</sub> тоже уменьшится.

Оставляем за собой право на технические изменения

Производитель:  
Gassero Isi Teknolojileri Sanayi Limited Sirketi  
Istanbul Endustri ve Ticaret Serbest Bolgesi  
4.Sokak, No:8, 34957  
Tuzla / Istanbul / TURKEY

Представитель:  
ООО "Гермес"  
141014, Московская область, г. Мытищи,  
улица Центральная, строение 20Б, офис 815  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
<https://hermes-industries.ru/>