

AEG

HAUSTECHNIK



ГАЗОВЫЕ ДВУХКОНТУРНЫЕ КОТЛЫ

GST 231 macro

GST 281 macro

GST 243 macro

GST 303 macro

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ВНИМАНИЕ

Для модели **GST 243 macro** и **GST 303 macro**:

Для выбора и установки ограничителя внимательно прочитайте инструкцию по монтажу дымохода в главе “МОНТАЖ”, раздел “подключение дымохода”.

ВАЖНО

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК КОТЛА ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ.

Предоставьте все операции по первому запуску Авторизованному центру AEG для сохранения полной эксклюзивной гарантии AEG. Для дополнительной информации смотрите пакет документации, поставляемый вместе с котлом.

ЗАЯВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Котлы AEG удовлетворяют требованиям CE и удовлетворяют минимальным требованиям по производительности, как при нормальной, так и при 30 % нагрузке. Они соответствуют следующим инструкциям и важным дополнениям:

- Инструкция по устройствам с газовыми горелками (90/396/EWG)
- Инструкция по электро–магнитной совместимости (CE 89/336/EWG)
- Инструкция по производительности (CE 92/42/EWG)
- Инструкция по низкому напряжению (CE 73/23/EWG)

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условия гарантии описаны в гарантийном талоне, поставляемом с котлом.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ: все предупреждения обозначенные этим знаком должны выполняться во избежание травм (например, ранений и контузий).



ОПАСНОСТЬ: все предупреждения обозначенные этим знаком должны выполняться во избежание поражений электрическим током.



ОПАСНОСТЬ: все предупреждения обозначенные этим знаком должны выполняться во избежание ожогов.



ВНИМАНИЕ: все предупреждения обозначенные этим знаком должны выполняться во избежание повреждений оборудования или других предметов.



ЗАМЕЧАНИЕ: этим знаком обозначена дополнительная техническая и сервисная информация.



ИНФОРМАЦИЯ: этим знаком обозначена дополнительная информация.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	11
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	12
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ПЕРВОМУ ЗАПУСКУ.....	12
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	13
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	13
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ.....	14
МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
СЕРВИСНАЯ КНИЖКА.....	14
ПРОВЕРКА ГОРЕНИЯ.....	14
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА.....	15
ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	15
БЕЗОПАСНАЯ БЛОКИРОВКА.....	15
БЕЗДЕЙСТВИЕ КОТЛА.....	16
УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ.....	19
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ.....	20
ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ.....	21

МОНТАЖ	25
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА	26
ВЫВЕШИВАНИЕ КОТЛА	28
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	30
ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ	31
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА	32
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	33
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ С КОТЛОМ	34
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА	36
РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ	47
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	48
ДОСТУП К УСТРОЙСТВАМ РЕГУЛИРОВКИ	49
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ГАЗА	50
СМЕНА ТИПА ГАЗА	54
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	56
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВКИ	60
НЕИСПРАВНОСТИ	63
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	64
СЛУЧАЙНАЯ ОСТАНОВКА	65
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ	66
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	71
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	72
РАЗМЕРЫ	74
СОСТАВЛЯЮЩИЕ	76
СХЕМА КОТЛА	78
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	80
ДОСТУПНАЯ МОЩНОСТЬ НАСОСА	82
ДАВЛЕНИЕ ГОРЕЛКИ	84

ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Эта инструкция является необходимой частью изделия, и поставляется вместе с котлом.



Внимательно прочитайте руководство, выполняя все важные замечания по безопасной установке, эксплуатации и обслуживанию.

- Бережно храните инструкцию, так как в дальнейшем она Вам может понадобиться.
- Монтаж должен производиться квалифицированным специалистом в соответствии с инструкциями производителя и важными требованиями данной инструкции.
- Квалифицированный специалист – человек со специальными техническими знаниями в области нагревательного оборудования AEG для домашнего использования и приготовления горячей воды.
- Пользователь может выполнять ТОЛЬКО те операции, которые указаны в разделе “ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ”.
- Производитель не несет никакой ответственности за любые повреждения вызванные неправильной установкой, неправильным использованием и нарушением действующих законов и инструкций производителя.
- ВАЖНО: этот газовый котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже температуры кипения при атмосферном давлении; он должен быть присоединен к системе отопления и к системе горячего водоснабжения в соответствии с их особенностями и мощностью.
- Не оставляйте упаковочный материал (картон, гвозди, пластиковые пакеты и т.д.) в досягаемости детей, так как он может быть опасен.
- Перед очисткой или любыми действиями по обслуживанию обесточьте котел.
- В случае неисправности и/или неправильной работы котла немедленно отключите его. Не пытайтесь отремонтировать котел самостоятельно.

Обслуживание и ремонт котла должны производиться только квалифицированным специалистом с использованием оригинальных запасных частей. Внимательно соблюдайте вышеупомянутые требования для безопасности оборудования.

- Перед разборкой или полным отсоединением котла необходимо предпринять все меры безопасности при обращении с электрической, гидравлической и газовой группами или частями групп котла.
- При продаже котла или при переезде убедитесь, что инструкция находится вместе с котлом с тем, чтобы новые хозяева и/или монтажники смогли ей воспользоваться.
- Это устройство может использоваться только в соответствии с рекомендациями. Любое другое использование является неправильным и опасным.
- Строго запрещается использовать это устройство для других целей, чем указано.
- Это устройство должно устанавливаться только на стене.

ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



В случае запаха газа:

- а) не трогайте электрические выключатели, телефон или другие объекты, которые могут спровоцировать искру.
- б) немедленно откройте окна и двери для проветривания помещения.
- в) закройте газовый кран.
- г) вызовите специалиста.



Не загромождайте вентиляционные отверстия помещения котельной для того чтобы не скапливался опасный или ядовитые газы.



В случае, если котел не работает долгое время, см. раздел “бездействие котла” для принятия необходимых мер предосторожности для защиты от возможного замерзания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ПЕРВОМУ ЗАПУСКУ



Первый запуск должен производиться квалифицированным специалистом.

Специалист должен проверить, что:

- Указанные технические данные котла соответствуют существующим газовой, электрической сетям и линии водоснабжения.
- Регулировка горелки соответствует мощности котла.
- Дымоход работает правильно, выводя продукты сгорания.
- Снабжение воздухом и отвод продуктов сгорания происходят правильно в соответствии с существующими правилами и потребностями оборудования.
- Обеспечены правильные условия вентиляции, также в том случае, когда котел встроен в мебель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Периодически проверяйте давление теплоносителя в системе отопления.
- Давление воды в системе водоснабжения должно соответствовать значению указанному в инструкциях производителя.
- Если давление теплоносителя в системе водоснабжения часто падает, то вызовите специалиста для устранения возможных протечек в системе.
- Если котел долгое время не функционирует, то читайте параграф “бездействие котла” для необходимых предосторожностей в электро, газоснабжении и защиты от замерзания.



ОПАСНОСТЬ: не прикасайтесь к нагретым поверхностям котла, таким как дверцы, дымоход, воздуховод и т.д. во время работы и некоторое время после отключения котла, так как некоторое время эти поверхности остаются нагретыми. Любой контакт с ними может вызвать опасные ожоги. Кроме того запрещено детям или неопытным людям находиться рядом с котлом во время его работы.

- Не подвергайте настенный котел воздействию водяных паров от газовых плит.
- Не мочите газовый котел водой или другими жидкостями.
- Не ставьте никакие предметы на газовый котел.
- Запрещено пользование котлом детям и неопытным людям.
- Если предполагается, что котел в дальнейшем не будет использоваться, вызовите специалиста для проведения всех необходимых операций, особенно проверки отключения от газовой линии, систем водо и электроснабжения.
- **ГСВ 340:** установка вытяжек, каминов или других подобных устройств в одном помещении с котлом (и в соседнем помещении в случае непрямой вентиляции) должна производиться в соответствии с особыми правилами безопасности (например, увеличение размеров вентиляционных отверстий), а также в случаях изменений или добавлений.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Храните данную инструкцию вместе с котлом, так как она может понадобиться в любой момент пользователю или сервисной службе.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Предупреждения для моделей GST 231 masco и GST 281 masco котел оборудован термостатом безопасности тяги дымохода, срабатывающем в случае, если продукты сгорания попадают в помещение. Это устройство должно всегда функционировать, так как продукты сгорания могут вызывать острые отравления с вероятностью смертного исхода. В случае замены термостата используйте только оригинальные запасные части. В случае повторяющихся срабатываний этого устройства проверьте, что система отвода продуктов сгорания эффективна и сделана в соответствии с действующими правилами.



Предупреждения для моделей GST 243 masco и GST 303 masco: котел оборудован предохранительным выключателем давления в воздуховоде. Это устройство должно всегда функционировать. В случае повторяющихся срабатываний вызовите специалиста. В случае замены выключателя используйте только оригинальные запасные части. В случае повторяющихся срабатываний этого устройства проверьте, что система подвода воздуха и выброса продуктов сгорания эффективна и сделана в соответствии с действующими правилами.

МОНТАЖ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все действие по монтажу и сервисному обслуживанию должны проводиться КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

Кроме того операции по обслуживанию котла должны проводиться по крайней мере один раз в год и следовать техническим условиям производителя и действующим UNI и CEI правилам.

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

Все устройства должны иметь сервисную книжку, в которую вносятся данные о покупателе, продавце, делаются отметки о вводе в эксплуатацию и сервисном обслуживании, о проведенном гарантийном и послегарантийном ремонте.

ПРОВЕРКА ГОРЕНИЯ

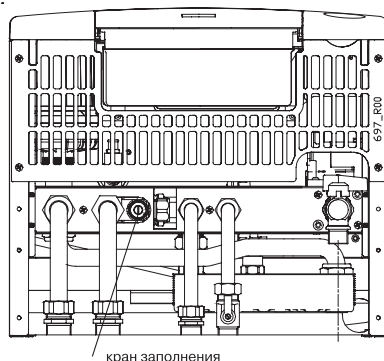
Проверка горения производится совместно с проверкой эффективности котла; эта проверка должна проводиться только квалифицированным специалистом.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА

Пользователь (хозяин или арендатор квартиры, где установлен котел) или администратор блока квартир (в случае центральной системы отопления) является ответственным за эксплуатацию и сервисное обслуживание котла; они оба могут передать ответственность за сервисное обслуживание и в итоге за эксплуатацию другому профессионально подготовленному человеку. Даже в том случае, если пользователь или администратор решат взять на себя лично эту ответственность, обычное сервисное обслуживание теплообменника и проверка горения должны проводиться квалифицированным специалистом. Также ввод в эксплуатацию должен производиться квалифицированным специалистом.

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Удостоверьтесь, что давление в системе отопления в холодном состоянии всегда находится в диапазоне 0,5 – 1,5 бар (оптимальное давление: 1,0 – 1,5 бар). Если давление ниже, откройте вентиль заполнения (см. рис.) до тех пор пока давление не достигнет максимальное значение 1,5 бар; эта величина проверяется при помощи манометра (см. стр. 20, п.6).



БЕЗОПАСНАЯ БЛОКИРОВКА

- Выключите главный выключатель электропитания котла.
- Закройте газовый клапан.

Если ожидается, что температура упадет ниже 0°C, а система не имеет функции защиты от замерзания, полностью слейте систему отопления и залейте туда незамерзающую жидкость.

Заметьте, что при необходимости восстановить давление в заполненной незамерзающей жидкостью системе отопления (из-за возможных утечек), концентрация раствора может уменьшиться, вследствие чего нельзя гарантировать защиту от замерзания.



ЗАМЕЧАНИЕ: гидравлическая группа котла оснащена устройством защиты от стопорения основных подвижных частей. Однако, эта система работает только при наличии электропитания.

БЕЗДЕЙСТВИЕ КОТЛА

Эффект периодов бездействия котла существенны в особых случаях, таких как использование котла в квартирах в течение всего нескольких месяцев в году, прежде всего в холодных местах.

Рекомендуется всегда оставлять котел в режиме защиты от замерзания, так как в данном режиме полностью отсутствует вероятность блокировки (закисания) подвижных частей гидравлической группы. При этом энергопотребление незначительно.

РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ И ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ / ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВКИ

Котел оснащен системой защиты от замерзания, которая обеспечивает розжиг котла как только температура воды в контуре отопления внутри котла падает ниже 5°C, а также обеспечивает его отключение при достижении значения температуры 30°C. Для того, чтобы активировать функцию защиты от замерзания должно быть выполнено следующее:

- Электропитание должно быть включено.
- Котел должен быть в режиме ожидания (переключатель Лето/Зима в положении 0, зеленая мигающая лампочка).
- Газ должен остаться открытым.
- Давление в системе должно быть правильным (1 – 1,5 бар в холодном состоянии, мин. 0,5 бар).

В случае отсутствия газа горелка не зажжется и котел заблокируется (горящая или мигающая красная лампочка). Не смотря на это котел будет работать, производя циркуляцию воды в системе и таким образом снижая вероятность заморозки.

Кроме того, котел в режиме ожидания периодически активирует основные внутренние части для предотвращения внешних случаев блокировки благодаря бездействию с присутствием воды. Это также происходит, если котел блокируется (горящая или мигающая красная лампочка), но только если давление в системе отопления постоянно.

ФУНКЦИЯ “КОМНАТНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ”

Если квартира (где установлен котел) остается неиспользованной на холодный период, вы можете рассмотреть возможность расширения возможностей котла по защите от замерзания на всю систему отопления (на комнаты квартиры). В этом случае также необходимо наличие питания (электричество, газ) и правильное давление в системе.

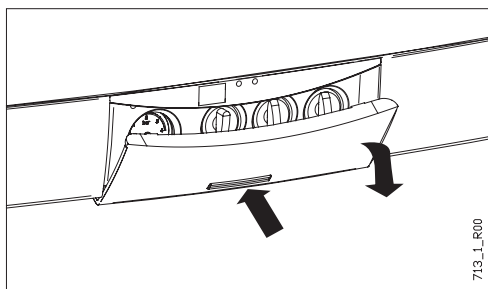
- Если установлен пульт дистанционного управления (оригинальный дополнительный набор) функция защиты от замерзания автоматически включается при установлении котла в режим ожидания при помощи кнопки на пульте дистанционного управления. В котле, комнатах и резервуаре ГВС будет сохраняться минимальная температура во избежание замораживания в них жидкостей.
- Если установлен общий термостат или хронотермостат, характерные* для функции защиты от замерзания, и Вы хотите использовать его, необходимо установить котел в режим Зима а не в режим ожидания, для того чтобы дать возможность нагревать контур отопления по требованию датчика комнатной температуры.

* если нет специфической функции, то можно установить комнатную температуру на несколько градусов больше температуры замерзания, например + 5°C (если имеется хронотермостат, не забудьте выбрать ручной режим).

УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ

УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ

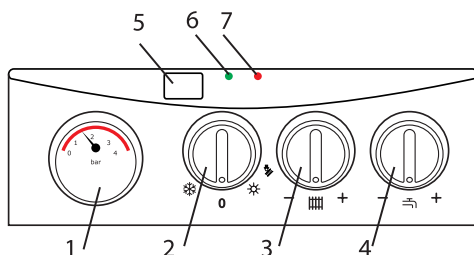
Для получения доступа к управлению котлом достаточно нажать на нижнюю часть панели, как показано на рисунке. Напоминаем, что помимо средств управления на передней панели во время монтажа котел должен быть оснащен внешним общим выключателем, который полностью отключает котел от электропитания.




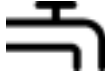
713_1_R00



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ


КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ НА КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ КОТЛА



-  Включено/выключено
Котел выключен
-  Лето
Только горячая вода
-  Зима
Отопление и горячая вода
-  Функция трубочист
Максимальная мощность на 15 минут

-  Температура отопления
Установка температуры системы отопления
-  Температура ГВС
Установка температуры горячей воды

-  **Зеленая лампочка и дисплей.**
Зеленая лампочка [6] показывает, что котел работает. Температура показывается в °C на дисплее [5]
-  **Красная лампочка и дисплей.**
При мигании красной лампочки [7] на дисплее [5] отображается не температура, а код ошибки (см. раздел “Неисправности”)

 **ЗАМЕЧАНИЕ:** давление системы отопления в котле показывается на манометре [1]. Если давление в системе отопления падает ниже 0,5 бар, котел выключится (загорится красная лампочка). Для перезапуска заполните систему.

УПРАВЛЕНИЕ КОТЛОМ

ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

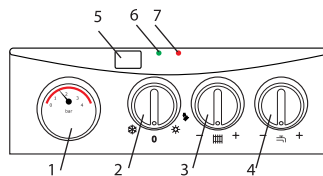
ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

РАБОТА В РЕЖИМЕ ЛЕТО



Установите переключатель [2] в положение ЛЕТО.

Установите термостат ГВС [4] в положение соответствующее желаемой температуре горячей воды. Горелка включится автоматически, когда понадобится горячая вода. В случае отсутствия горения проверьте, что красная лампочка [7] не горит: если она горит, то установите переключатель [2] в центральное положение OFF/UNLOCK, подождите пока красная лампочка [7] не погаснет, и затем опять установите переключатель в положение Лето. В случае проблем дисплей [5] замигает и отразит код ошибки, в это время красная лампочка будет продолжать гореть или мигать. Для дополнительной информации и полезных советов по разрешению проблем смотрите “Предупреждающие индикаторы”.



РАБОТА В РЕЖИМЕ ЗИМА



Установите переключатель [2] в положение ЗИМА.

Отрегулируйте термостат котла [3] на желаемую температуру.

В случае, если установлен комнатный термостат или хронотермостат, их регулировка будет поддерживать выставленную температуру помещения (см. соответствующие инструкции пользователя). В этом случае полезно отрегулировать термостат котла в соответствии с внешними погодными условиями, что позволит увеличивать желаемую температуру без перегрева (обратите внимание, что радиаторы дают тепло и после отключения котла).

Установите термостат ГВС [4] в положение соответствующее желаемой температуре бытовой горячей воды. Горелка включится автоматически, когда понадобится горячая вода. В случае отсутствия горения проверьте, что красная лампочка [7] не горит. Если она горит, то установите переключатель [2] в центральное положение OFF/UNLOCK, подождите пока красная лампочка [7] не погаснет, и затем опять установите переключатель в положение Зима. В случае проблем дисплей [5] замигает и отразит код ошибки, в это время красная лампочка будет продолжать гореть или мигать. Для дополнительной информации и полезных советов по разрешению проблем смотрите “Предупреждающие индикаторы”.

РАБОТА В РЕЖИМЕ ТРУБОЧИСТ



Функция трубочист предназначена только для использования квалифицированным специалистом! Для выключения режима трубочист установите переключатель [2] в положение (0).



Для перехода в режим трубочист установите и удерживайте переключатель ЛЕТО/ЗИМА в положение “трубочист” как минимум на 3 секунды, затем позвольте переключателю вернуться в положение ЛЕТО. При этом красная лампочка будет мигать, а горелка зажжется на максимальную мощность на 15 минут для проведения проверок и замеров.

ЗЕЛЕНАЯ ЛАМПОЧКА [6]

Зеленая лампочка может быть выключена, мигать (медленно или быстро) или гореть.

Зеленая лампочка выключена: котел отключен от электропитания. При таких условиях котел очевидно не работает. Функции автоматической защиты от замерзания и антиблокировки не могут быть активированы (они необходимы в случае долгого периода бездействия котла). Внешний общий выключатель может быть выключен.

Зеленая лампочка медленно мигает: котел подключен к электропитанию, но переключатель Лето/Зима находится в центральном положении. По требованию отопления или бытовой горячей воды котел не включится, однако функции защиты от замерзания и антиблокировки будут включены (первое может потребовать временного розжига горелки, в связи с чем необходимо подключение к газу).

Зеленая лампочка горит: котел включен и переключатель Лето/Зима находится в положении Лето или Зима. По требованию отопления или бытовой горячей воды котел включится.

Зеленая лампочка быстро мигает: по ошибке включилась функция трубочист (она необходима техникам). Для ее выключения установите переключатель Лето/Зима в центральное положение (0) до тех пор пока зеленая лампочка не замигает медленно.



ВНИМАНИЕ: не активируйте функцию трубочист, которая предназначена для монтажников и осуществляет розжиг котла (зеленая лампочка быстро мигает). Если она активирована по ошибке, немедленно установите переключатель в центральное положение (0), подождите пока зеленая лампочка не замигает медленно, затем установите переключатель в желаемое положение.

КРАСНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ КОТЛА [7] И КОДЫ ОШИБОК НА ДИСПЛЕЕ

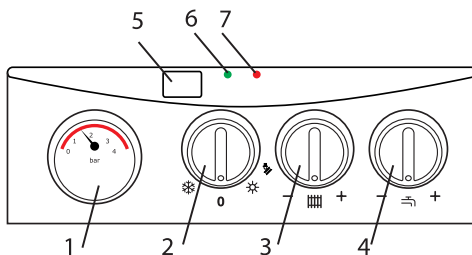
Если красная лампочка горит или мигает, обратитесь к разделу “НЕИСПРАВНОСТИ”.

РЕГУЛИРОВКА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Здесь мы хотим напомнить, что комнатная температура должна регулироваться при помощи комнатного термостата с двумя уровнями температуры.

ЗАПУСК КОТЛА

Откройте газовый кран и включите внешний главный выключатель. Зеленая лампочка [6] мигает, показывая, что котел подключен к электропитанию, но не включен (в режиме ожидания). Установите переключатель [2] в положение ЗИМА или ЛЕТО. Зеленая лампочка [6] станет гореть постоянно, показывая, что котел включен.



ОСТАНОВКА КОТЛА (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ)

Установите переключатель [2] в центральное положение (0).



Если котел отключен долгое время см. раздел “БЕЗДЕЙСТВИЕ КОТЛА” (стр. 16) - необходимо принять меры предосторожности с газо- и электропитанием и защитой от замерзания.

МОНТАЖ

МОНТАЖ



Всегда действуйте осторожно при вывешивании котла и выполнении работ по монтажу, так как металлические части могут нанести травмы, такие как порезы и ссадины.



Наденьте перчатки, выполняя вышеупомянутые операции.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА



ПОМЕЩЕНИЕ

При выборе помещения для монтажа котла необходимо соблюдать действующие территориальные нормы и правила.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ



GST 231 masro и **GST 281 masro**: когда установлен котел с естественной тягой, необходима и очень важна постоянная вентиляция помещения. Вентиляция помещения должна соответствовать действующим нормам и правилам.

МОНТАЖ В ПОМЕЩЕНИИ, ГДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕТ ОПУСКАТЬСЯ ДО 0°C.

Если в помещении возможно падение температуры ниже °C, то необходимо залить в систему отопления незамерзающую жидкость.

Не допускается проводить монтаж котла при температуре окружающего воздуха ниже +10°C.



В случае монтажа котла в помещении, где температура может опускаться до 0 °С, рекомендуется защищать систему отопления с помощью незамерзающих жидкостей. См. раздел “ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ”.



Благодаря системе защиты от замерзания температура внутренних компонент котла никогда не достигнет значения меньше 5 °С. Эта система активируется, только когда котел подключен к линиям газо- и электропитания.



При необходимости можно установить устройство незамерзающего электросопротивления на бытовом теплообменнике для защиты котла в случае отсутствия газа.

ВЫВЕШИВАНИЕ КОТЛА

ЗАМЕЧАНИЕ: отдельно может поставляться утилизируемый металлический шаблон в помощь выполнению соединений и нахождению точек фиксации (когда используется стандартный набор соединений). Если стандартный набор соединений не используется, то для поиска мест соединений на котле смотрите рис. “РАЗМЕРЫ” (п. “ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ”).

- Изучите размер котла и необходимый запас расстояния [С] для технического обслуживания / ремонта. Рекомендуется: 50 мм с боков и 300 мм снизу.
- Для фиксирования котла на стене отцентрируйте соответствующие отверстия в стенах по точкам [А] (см. стр. 29). Для подвешивания его при помощи крюков, расположите их в соответствии с точками [В] (см. стр. 29).
- Используя шаблон или соблюдая расстояния, обозначенные на рисунке, зафиксируйте электрические соединения и все трубы прямой и обратной линии отопления, холодной воды, горячей воды и газа.
- Прикрепите котел настенным крепежом или крюками, используя отверстия (для настенного крепежа см. стр. 29 [А1], а для крюков – [В1]).
- Прежде чем подсоединять котел к трубам уберите пластиковые заглушки с соединений котла.



ЗАМЕЧАНИЕ: для облегчения процедуры соединений котла можно удалить временную нижнюю сетку, раскрутив 4 шурупа.

Для котлов с закрытой камерой сгорания:

- Как только трубы забора воздуха и вывода продуктов горения соединены, пожалуйста обратитесь к п. “ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА”, где указаны параметры, относящиеся к верхней крышке котла [D] (см. стр. 29).

МОНТАЖ

ВЫВЕШИВАНИЕ КОТЛА



Газ



Выход горячей воды
(1/2")



Вход холодной воды
(1/2")



Обратная линия
отопления (3/4")



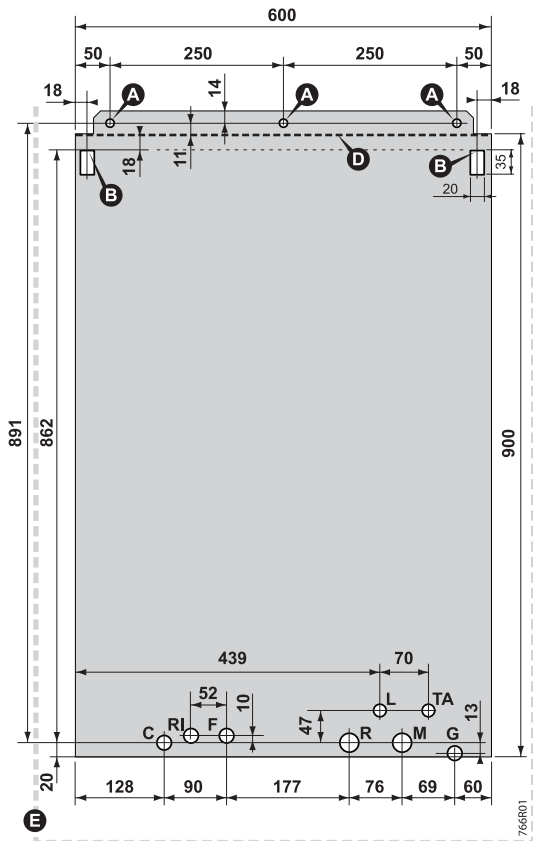
Подача отопления (3/4")



Подключение
электричества



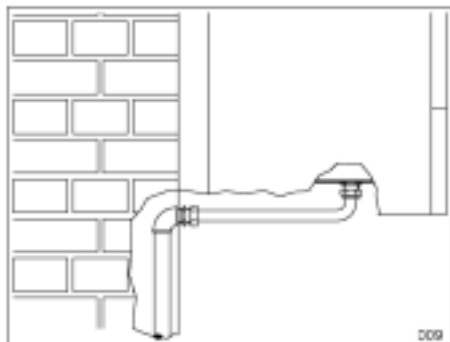
Комнатный термостат



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

СОВЕТЫ И УКАЗАНИЯ ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ ВИБРАЦИЙ И ШУМА В СИСТЕМЕ

- Не используйте трубы с меньшим, чем выходы из котла диаметрами.
- Не используйте изгибы с маленькими радиусами и уменьшением сечения элементов.
- Рекомендуется горячая промывка системы для прочистки труб и радиаторов от загрязнений (особенно масел и жиров), которые могут повредить насос.



СНАБЖЕНИЕ БЫТОВОЙ ВОДОЙ

Давление на входе холодной воды должно быть не более 6 бар. Кроме того для оптимальной работы котла давление холодной воды должно быть более 1 бар. Меньшее давление может вызвать трудности при восстановлении нормального давления в 1 бар в системе отопления, а также уменьшить производство горячей воды котлом.



В случае высокого давления необходимо установить РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ перед входом в котел.

Частота очистки теплообменника зависит от жесткости воды. Кроме того, наличие жесткого осадка или частиц в воде (например, в случае новой системы) может нарушить правильную работу котла.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

- Убедитесь, что гидравлическое давление, измеренное после редукционного клапана в системе холодного водоснабжения, не более максимального гидравлического давления, указанного в таблице данных.
- Учитывая, что при работе котла давление в системе отопления возрастает, убедитесь, что его максимальное значение не превосходит максимального гидравлического давления указанного в таблице данных.

- Подключите предохранительный сбросной клапан к канализации. Если предохранительный клапан не подключен к сбросному устройству, то возможно затопление помещения. Фирма AEG не несет в этом случае ответственности за повреждения.

ОПАСНОСТЬ: Удостоверьтесь, что трубы гидравлической системы и системы отопления не используются для заземления электросистемы. Они абсолютно не предназначены для подобного использования.

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

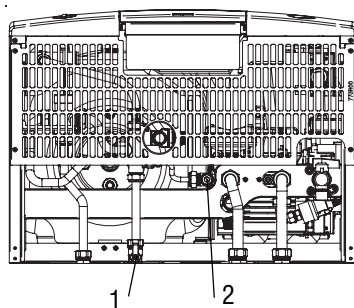


В случае, если котел установлен в помещении, где температура воздуха может опускаться ниже 0°C, рекомендуется заполнять систему отопления незамерзающей жидкостью и осуществлять заполнение резервуара для горячей воды в процессе первого розжига котла.

После выполнения всех соединений произведите заполнение системы отопления. Эту операцию следует проводить осторожно, следуя следующим шагам:

1) ЗАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА

- Откройте кран горячей воды.
- Медленно откройте входной кран холодной воды котла [1].
- Когда из горячего крана потечет только вода, закройте его.



2) ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ (ВОДОЙ)

- Откройте воздухоотводчики на радиаторах.
- Постепенно откройте кран заполнения системы отопления [2], проверяя правильную работу автоматических воздухоотводчиков.
- Закройте воздухоотводчики на радиаторах как только из них польется вода.
- Убедитесь, что давление достигло оптимального значения в 1–1,5 бар (минимум 0,5 бар).
- Закройте кран и спустите воздух из каждого радиатора.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

ОПАСНОСТЬ: подсоединение газа должно производиться квалифицированным специалистом, так как неправильная установка может привести к ранениям людей, животных и повреждению вещей. В этом случае производитель не несет никакой ответственности.

Проверьте следующее:

- А) чистоту всей системы газовых труб, насколько это возможно, для того, чтобы избежать наличия окалина и частей уплотнителей, которые могут нарушить нормальную работу котла.
- Б) соответствие газовой линии и горелки действующим законам и правилам.
- В) герметичность газовой системы и соединений.
- Г) газоподводящая труба должна иметь диаметр больше или равный входу котла.
- Д) тип газа должен соответствовать тому, на который настроен котел. В противном случае вызовите специалиста для перехода на другой газ.
- Е) перекрывающий клапан должен устанавливаться перед входом в котел.

Откройте измерительный клапан компактного газового блока котла и выпустите весь воздух находящийся в системе труб (включая все оборудование). При продувке газовой магистрали необходимо соблюдение всех мер предосторожности.



При соединении входной газовой трубы котла к газопроводу ОБЯЗАТЕЛЬНО вставить плотную ПРОКЛАДКУ соответствующего размера и материала. В соединении нельзя использовать пенку, тефлон и другие подобные материалы.



При использовании сжиженного газа необходимо устанавливать редуктор давления перед входом в котел.

Газовые трубы в комплект поставки не входят.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ: электрическое подключение должно производиться квалифицированным специалистом, так как неправильное подключение может вызвать травмы людей, животных, а также повреждения различных предметов. В этом случае производитель не несет никакой ответственности.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Котел должен быть подключен к электролинии 230 В – 50 Гц, полярность фаза–нейтраль, обязательно наличие заземления.



ОПАСНОСТЬ: установите перед котлом двухполярный выключатель.

Двухполярный выключатель должен иметь зазор на каждом контакте минимум 3 мм. Для основного электроснабжения прибора не допускается использование адаптеров, многочисленных вставок и удлинителей. Если необходимо заменить электрокабель, используйте следующие типы проводов: PVC 3x0,75 или PVC 3x1,5. Обязательно наличие заземления в соответствии с действующими правилами.



ОПАСНОСТЬ: электробезопасность прибора достигается только в том случае, если он подключен к эффективной заземляющей системе выполненной как предписывают действующие правила безопасности.

Квалифицированный специалист должен проверить, что электрическая система соответствует максимальной допустимой для котла мощности, указанной в таблице характеристик. Особое внимание должно уделяться электрокабелям.



ЗАМЕЧАНИЕ: производитель снимает с себя всю ответственность за причиненный ущерб людям, животным или предметам в случае не подключения котла к заземлению и не соблюдении правил.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ С КОТЛОМ

КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ



Линия комнатного датчика работает с безопасным очень низким напряжением (SELV). Подсоедините ее к напряжению свободных клемм комнатного термостата / хронотермостата. Ни в коем случае не должно подаваться электрическое напряжение 220В на эти клеммы.

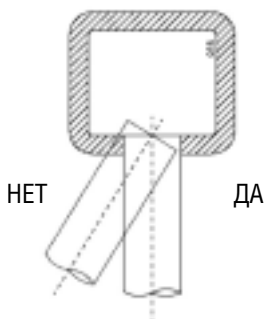
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА к GST 231 macro и GST 281 macro



ОПАСНОСТЬ: подключение к дымоходу должно производиться квалифицированным специалистом, так как неправильное подключение может вызвать травмы людей, животных, а также повреждения различных предметов. В этом случае производитель не несет никакой ответственности.



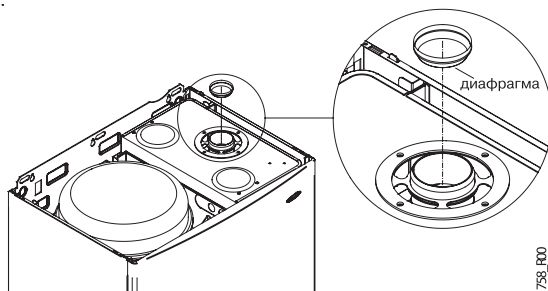
ВНИМАНИЕ:



Подсоединения дымохода к GST 243 masco и GST 303 masco

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГРАНИЧИТЕЛЯ

Модели GST 243 masco и GST 303 masco разработаны для работы с высоким и постоянным КПД. Для этого рекомендуется правильно установить нужный ограничитель (диафрагму), выбрав ее в соответствии с мощностью системы отопления или длиной дымохода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: неправильная установка требуемой диафрагмы приведет к нарушениям в работе котла.

Если требуется диафрагма, то она должна быть установлена до монтажа выходной трубы дымохода на место, которое показано на картинке. Диафрагма смонтирована изначально и подлежит удалению, если в ней нет необходимости.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА (GKT 243 classic и GKT 303 classic)

Высокая производительность котлов GST 243 masco и GST 303 masco позволяет уменьшать температуру выходящих газов до очень низкого значения. Таким образом, для уменьшения образования конденсата внутри исходящей трубы дымохода рекомендуется использовать раздельный дымоход.

Для исходящих труб дымохода длиной больше 6 метров необходимо использовать раздельный дымоход и устройство сбора конденсата.

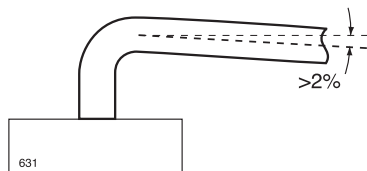


ВНИМАНИЕ: исходящая труба дымохода должна быть сделана таким образом, чтобы ни в коем случае конденсат не оставался внутри нее, а также чтобы не могло произойти попадание конденсата в камеру сгорания. Следуйте всем общим указаниям и где требуется, установите одно или более устройств сбора конденсата.

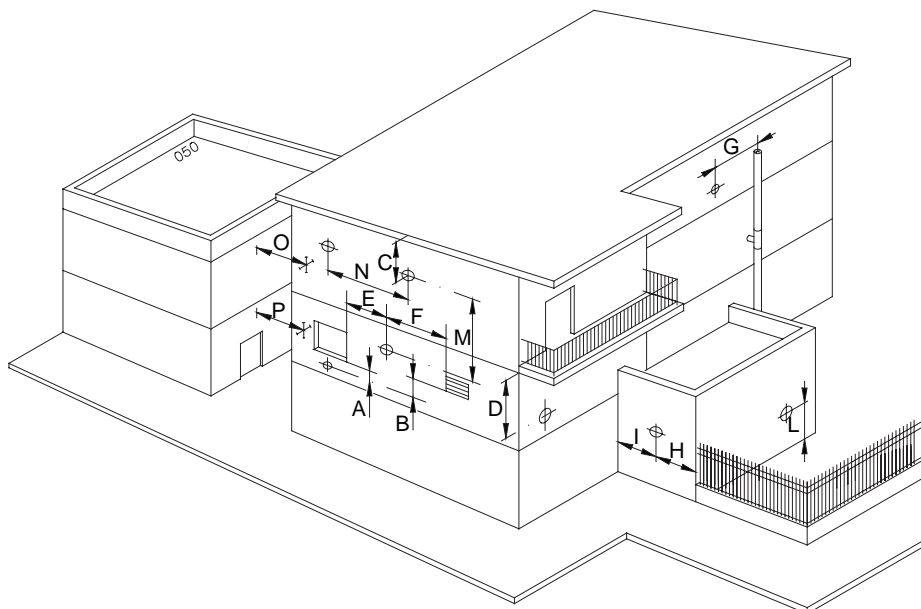
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА ДЛЯ МОДЕЛЕЙ GST 243 и GST 303

ЗАМЕЧАНИЕ ПО МОНТАЖУ ДЫМОХОДА

При установке горизонтального коаксиального коллектора необходимо, чтобы его наклон составлял 2–5% вниз от котла наружу (см. рисунок). Это необходимо для обеспечения правильной и стабильной работы котла. Коаксиальный коллектор должен быть защищен соответствующими аксессуарами для предотвращения попадания атмосферных осадков.



Расстояния при монтаже дымохода





ВНИМАНИЕ: в случае отвода продуктов сгорания через стену должны выполняться указанные в таблице условия.

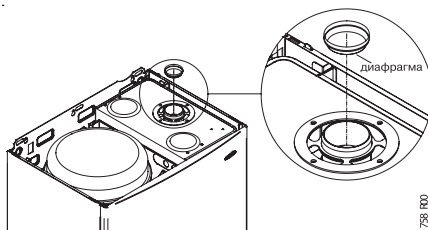
Положение коллектора	расстояние	Котлы от 16 до 35 кВт, мм мин.
Под окном	A	600
Под вентиляционным отверстием	B	600
Под водостоком	C	300
Под балконом	D	300
Сбоку от окна	E	400
Сбоку от вентиляционного отверстия	F	600
От вертикальных или горизонтальных дымоходов	G	300
От угла здания	H	300
От внутреннего угла здания	I	300
От земли или от другого этажа	L	2500
Вертик. расстояние между двух коллекторов	M	1500
Горизонт. расстояние между двух коллекторов	N	1000
От противоположной стены не имеющей на расстоянии 3 м других коллекторов или отверстий от коллектора	O	2000
То же самое, что выше, но с другими коллекторами или отверстиями в пределах 3 м от коллектора	P	3000

СИСТЕМЫ ДЫМОХОДОВ – ВХОД ВОЗДУХА И ВЫХОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ЧЕРЕЗ РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ



ВНИМАНИЕ: установите при необходимости диафрагму как показано на рисунке. Диафрагма смонтирована изначально и подлежит удалению, если в ней нет необходимости. При расчете полной длины учтите каждый дополнительный изгиб * следующим образом:

- Изгиб на 90° = 0,5 м
- Изгиб на 45° = 0,25 м



798.R00

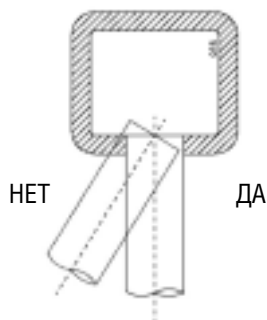
модель	Раздельный воздухозабор и дымоудаления			коаксиальный дымоход		
	CA + CS мин - макс м	CS (выход) мин - макс м	CA + CS, м, при котором необходима диафрагма	CA + CS мин - макс м	CS мин - макс м	CA + CS, м, при котором необходима диафрагма
GST 243 macro	2 - 30	20	8	2 - 14	13	нет
GST 303 macro	2 - 16	10	всегда	2 - 10	7	нет



ВНИМАНИЕ: GST 243 macro - если $CS + CA < 3$ м, используйте диафрагму и разделенные трубы.

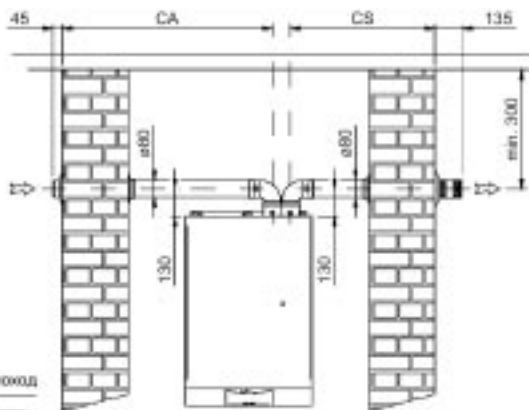


ВНИМАНИЕ:

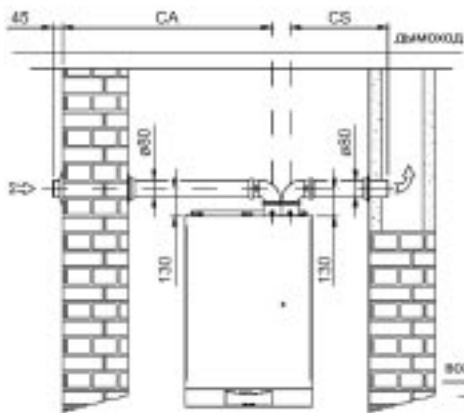


МОНТАЖ

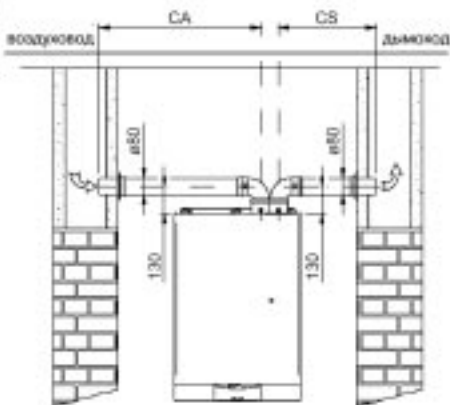
ПОДСОЕДИНЕНИЯ ДЫМОХОДА



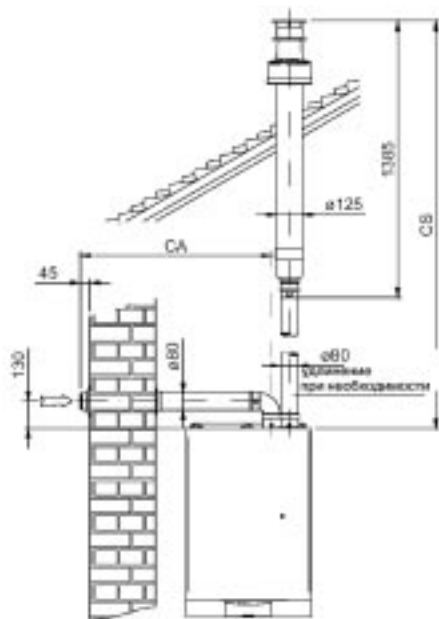
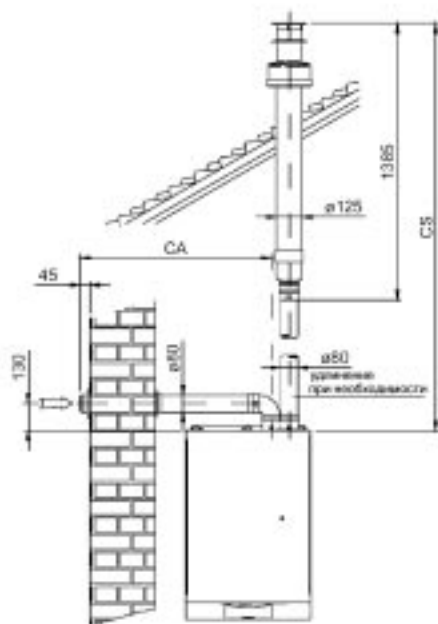
вход воздуха и выход продуктов сгорания через стену



вход воздуха через стену и выход продуктов сгорания через дымоход



вход воздуха через воздуховод и выход продуктов сгорания через дымоход



раздельные трубы с разделителем
вертикальный выход/вход

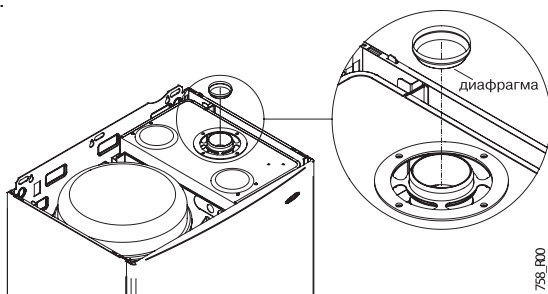
раздельные трубы
вертикальный выход

СИСТЕМЫ ДЫМОХОДОВ – ВХОД ВОЗДУХА И ВЫХОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ЧЕРЕЗ КОАКСИАЛЬНУЮ СИСТЕМУ



ВНИМАНИЕ: установите правильную диафрагму как показано на рисунке. Диафрагма смонтирована изначально и подлежит удалению, если в ней нет необходимости. При расчете полной длины учтите каждый дополнительный изгиб следующим образом:

- Изгиб на 90° = 1,0 м
- Изгиб на 45° = 0,5 м

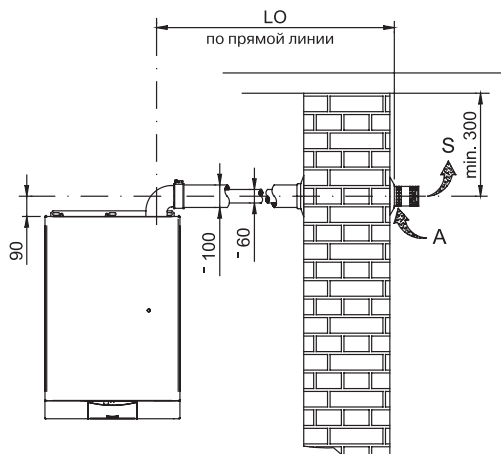
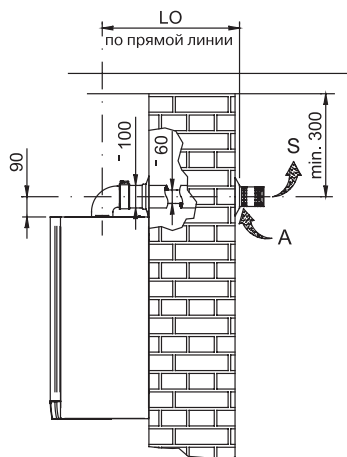


LO, м	Диафрагма
до 2	да
более 2	нет

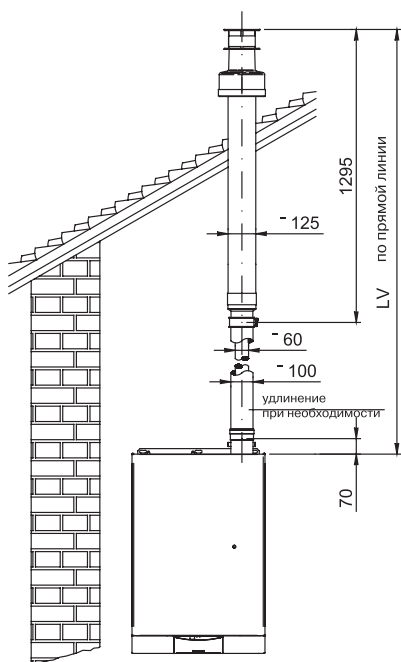
модель	LO длина дымохода МИН - МАКС, М	LV длина дымохода МИН - МАКС, М	LO + LV, м при котором необходима диафрагма
GST 243 макро	0,5 - 4	1 - 5	2
GST 303 макро	1 - 3	1 - 4	всегда



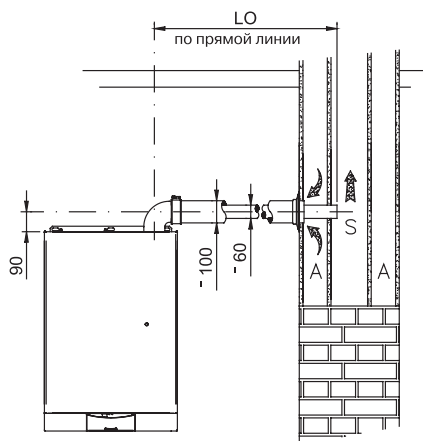
измерения
соответствуют
верхнему краю
корпуса котла



КОАКСИАЛЬНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ
СИСТЕМА



К О А К С И А Л Ь Н А Я
В Н Р Т И К А Л Ь Н А Я С И С Т Е М А



К О А К С И А Л Ь Н А Я
Г О Р И З О Н Т А Л Ь Н А Я С И С Т Е М А

РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



Все операции по обслуживанию **ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ**. Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться по крайней мере раз в год авторизованными сервисными центрами завода изготовителя, и должны записываться в прилагаемую к устройству сервисную книжку.

В конце каждого отопительного сезона необходимо вызывать квалифицированного специалиста для проверки котла. Это необходимо для поддержания системы в рабочем состоянии.



Правильное техническое обслуживание - гарантия безопасности и экономичности.

При техническом обслуживании необходимо выполнять следующие операции:

- Удалите возможные окисления с горелки.
- Очистите теплообменники и электроды.
- Проверьте розжиг, отключение и функции котла.
- Проверьте герметичность водных и газовых соединений.
- Проверьте потребление газа на минимальной и максимальной мощности.
- Удостоверьтесь в правильной работе предохранительных устройств.
- Удостоверьтесь в правильной работе контролирующих и регулирующих устройств.
- Периодически проверяйте хорошую работу и эффективность трубопроводов и/или устройств вывода продуктов сгорания.
- При работе или техническом обслуживании конструкций расположенных около ранее упомянутых трубопроводов и/или устройств и их приспособлений выключите котел.
- Не оставляйте никаких легковоспламеняющихся емкостей и/или материалов в комнате, где установлен котел.
- Не убирайтесь в помещении, где установлен котел, во время его работы.
- Чистку обшивки выполняйте только мыльной водой. Не чистите обшивку, другие крашенные или пластиковые поверхности растворителем.
- В случае замены частей котла необходимо использовать только оригинальные запчасти.



Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность в случае использования неоригинальных запчастей.



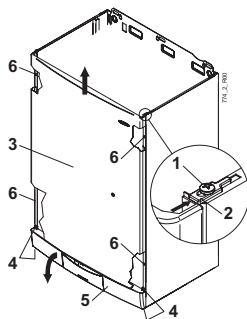
При любых операциях по техническому обслуживанию необходимо в обязательном порядке написать отчет для пользователя, в котором следует отразить состояние устройства, совершенные операции и возможные советы и предписания.



Операции, описанные ниже, должны выполняться только квалифицированными специалистами.



По окончании регулировки/измерений не забудьте затянуть винты шуцеров измерения давления точки ответвления и проверить на утечку газа!



ДОСТУП К УСТРОЙСТВАМ РЕГУЛИРОВКИ

1. Ослабьте винты [1] и сдвиньте фиксаторы [2] для того, чтобы снять переднюю панель.
2. Подвиньте переднюю панель [3] вверх и снимите ее.
3. Открутите два винта [4] и откиньте вниз контрольную панель [5].
4. После регулировки закройте котел, повторив все операции в обратном порядке, уделив внимание совмещению передней панели с головками четырех винтов [6] (которые не должны быть ослаблены) и не забыв закрепить ее фиксаторами [2] и винтами [1].

ОТКРЫТИЕ ГЕРМЕТИЧНОЙ КАМЕРЫ

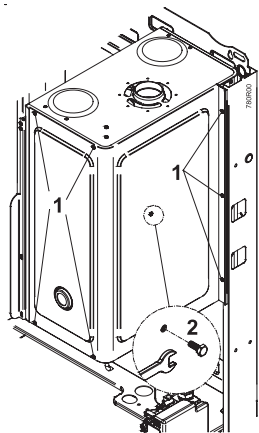
Для проведения всех операций по чистке и обслуживанию котла необходимо открыть герметичную камеру, проделав следующие действия:

- Ослабьте винты [1].
- Ослабьте винт с шестиугольной головкой [2] (только GST 303 macro).
- Удалите запор герметичной камеры.

После проведения всех операций, установите запор герметичной камеры, осуществив описанные выше операции в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ: Необходимо установить все винты для фиксирования запора, для того чтобы удостовериться в герметичности герметичной камеры и избежать возможных вибраций и шума.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ГАЗА

Все котлы тестируются и регулируются на заводе при изготовлении. Однако, мы советуем проверить правильность давления газа в горелке. В случае неправильного давления выполните операции, описанные в этом разделе.

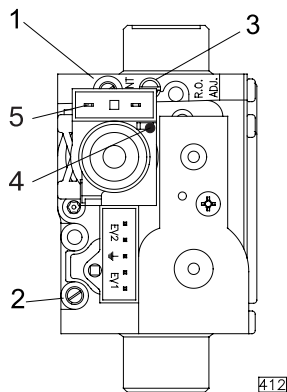
Для проверки давления газа в горелке установите измерительный прибор на газовый вентиль к измерительным штуцерам (см. рис. “Газовый вентиль”).



ЗАМЕЧАНИЕ: для того чтобы проверить достаточность давления и газа для гарантирования правильной работы устройства выполните измерения при работающей горелке.

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ГАЗОВОГО ВЕНТИЛЯ (МИН - МАХ)

- Проверьте правильность давления газа для применяемого типа газа.
- Установите и держите переключатель Лето/Зима в положении Трубочист по крайней мере 3 секунды, затем верните переключатель в положение Лето. Зеленая лампочка будет быстро мигать, и горелка зажжется на максимальную мощность на период достаточный для осуществления всех проверок и измерений. Для того, чтобы после измерений выключить горелку установите переключатель в положение “0”. Созданное тепло пойдет в систему отопления.
- Подождите 10 секунд, затем удостоверьтесь, что давление газа соответствует максимальному значению, указанному в приведенной таблице.



Газовый вентиль:

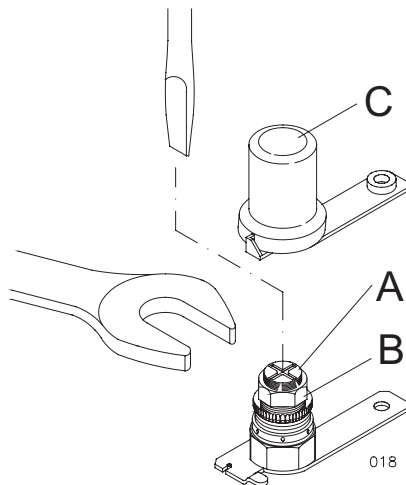
- 1 = выход газа
- 2 = вход газа
- 3 = вентиляционное отверстие
- 4 = шуруп
- 5 = модуляционное катушечное питание

	Природный газ G 20	Сжиж. газ бутан G 30	сжиж. газ пропан G 31
GST 231 macro	3,5 мбар (36 мм в. ст.)	8,0 мбар (82 мм в. ст.)	8,0 мбар (82 мм в. ст.)
GST 281 macro	5,0 мбар (51 мм в. ст.)	8,0 мбар (82 мм в. ст.)	8,0 мбар (82 мм в. ст.)
GST 243 macro	7,0 мбар (71 мм в. ст.)	14,0 мбар (143 мм в. ст.)	14,0 мбар (143 мм в. ст.)
GST 303 macro	5,0 мбар (51 мм в. ст.)	14,0 мбар (143 мм в. ст.)	14,0 мбар (143 мм в. ст.)

- Отключите соединители модуляционного катушечного питания [5] и проверьте соответствие давления минимальному значению, отмеченному в вышеприведенной таблице.

- Если необходимо отрегулировать настройки, то действуйте следующим образом в соответствии с рисунком:

1. Вставьте соединители [5].
2. Открутите винты [4] и удалите защитную крышку.
3. Отрегулируйте максимальное давление поворотом маленькой гайки (ключ 10 мм) [B] по часовой стрелке для увеличения давления и против – для его уменьшения.
4. Отключите соединители [5].
5. Удерживая маленькую гайку [B] отрегулируйте минимальное давление очень медленным поворотом верхнего винта (ответкой 4 мм) [A]:



- по часовой стрелке для увеличения давления
 - против часовой стрелке для уменьшения давления
6. Вставьте опять соединители [5] и удостоверьтесь, что максимальное давление не изменилось.
 7. В моделях GST 243 masro и GST 303 masro пробка трубки “воздушного клапана” [3] закрывается на газовом клапане.



После закрытия пробки трубы на “воздушном клапане” показания манометра могут уменьшиться из-за компенсации давления. Это нормальное явление и не требует дальнейшей регулировки.



ВАЖНО: закройте устройство регулировки после любой операции по установке.

8. Закрутите крышку и винт [4].
9. Полностью закрутите винты точек измерения выходного давления [1] – и проверьте наличие утечек газа.

РЕГУЛИРОВКА ПЛАВНОГО РОЗЖИГА

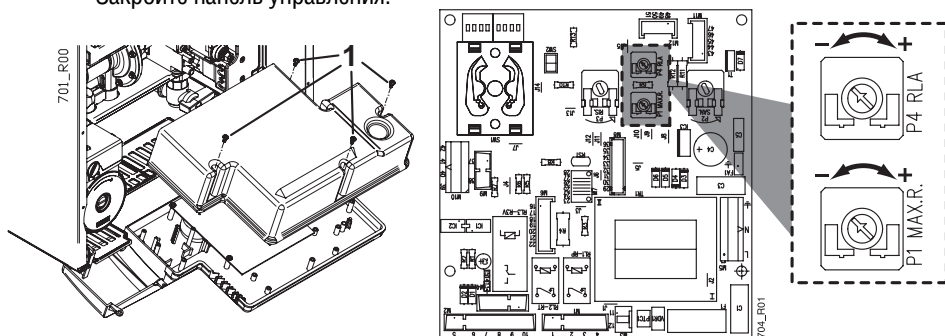
Для настройки медленного розжига сделайте следующее:

- Выключите котел
- Ослабьте шурупы [1] (см. рис.) и уберите заднюю крышку панели управления.
- **ЗАМЕЧАНИЕ:** у Вас будет 8 секунд для регулировки давления медленного розжига, после этих 8 секунд давление в горелки увеличится до максимального значения. Для увеличения этого периода времени до 30 секунд поверните триммер P1 MAX.R. до конца против часовой стрелки (затем необходимо отрегулировать соответственно максимальную мощность отопления).
- Включите котел и откройте кран холодной воды, горелка включится для того чтобы проверить давление плавного розжига. Если его значение отличается от 5 мбар (51 мм вод. столба) поверните триммер P4 RLA (по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки – для уменьшения) до достижения правильного значения.

РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ КОТЛА

Максимальная мощность системы отопления должна быть установлена в соответствии с требованием системы (записанные в проекте). Значения давления газа относящиеся к различным выходам указаны в таблице “ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ”. Для настройки давления горелки сделайте следующее в соответствии с рисунком:

- Удалите заднюю крышку панели управления, ослабив винты [1] (см. рис.).
- Установите переключатель Лето / Зима в положение Зима и настройте комнатный термостат на большее значение температуры.
- Когда горелка включена (дождитесь окончания возвышения, которая длится примерно 1 минуту) проверьте максимальное давление газа при помощи манометра.
- Настройте давление, поворачивая потенциометр P1 MAX.R. до достижения требуемого значения.
- Закройте панель управления.



ПРОВЕРКА ГОРЕНИЯ

- Котел оснащен функцией “ТРУБОЧИСТ”, которая влечет розжиг горелки на максимальную мощность (не модулируется) без работы на комнатный термостат или на прямую линию горячей воды.
- Установите и поддержите переключатель Лето / Зима в положении “Трубочист” по крайней мере на 3 секунды, затем верните переключатель обратно в положение Лето. Зеленая лампочка будет быстро мигать и горелка зажжется на максимальную мощность на время, достаточное для проверки и измерений. Готовое тепло уйдет в систему отопления.
- Для выключения горелки установите переключатель Лето / Зима в центральное положение (0). Зеленая лампочка будет мигать медленно.

ЗАМЕЧАНИЕ: горелка выключится автоматически при достижении максимальной температуры в системе отопления или через 15 минут.



- Котел можно вернуть в предыдущий режим поворотом переключателя Лето / Зима в положение Лети или Зима.

СМЕНА ТИПА ГАЗА

Все операции, описанные ниже должны проводиться только квалифицированными специалистами.



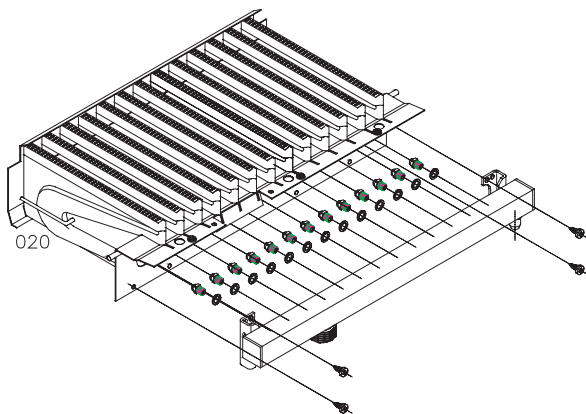
ВНИМАНИЕ: при использовании сжиженного газа абсолютно необходимо установить редуктор давления на входе котла.



Используйте только оригинальные форсунки производителя.

Поступайте следующим образом:

1. Отключите котел от электропитания.
2. GST 243 masco и GST 303 masco: откройте герметичную камеру сгорания.
3. Отсоедините трубопровод соединяющий газовый вентиль с рампой с форсунками.
4. Снимите рампу с форсунками.
5. Замените форсунки (гаечный ключ 7мм) на подходящие в соответствии с таблицей, приведенной ниже. Используйте новые уплотнительные кольца.
6. Соберите трубопровод с рампой с форсунками. Используйте новые прокладки.
7. GST 243 masco и GST 303 masco: закройте герметичную камеру сгорания.
8. Снимите крышку панели управления и переведите первый микровыключатель SW3/1 в положение выбранного типа газа, как описано на стр. 55.
9. Проверьте что давление газа на входе в котел в соответствии с таблицей, приведенной ниже.
10. Проверьте наличие газовых утечек.
11. Повторите операции, описанные в главе “ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ ГАЗА”, см. стр. 46.



РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

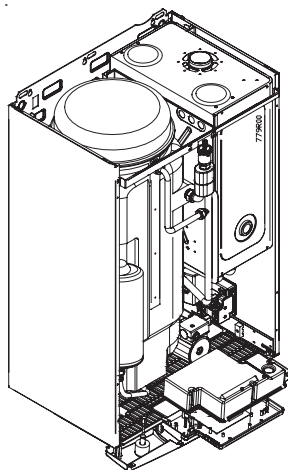
СМЕНА ТИПА ГАЗА

	Природный газ G 20	сжиж. газ бутан G 30	сжиж. газ пропан G 31
МАКС	25 мбар	35 мбар	37 мбар
МИН	13 мбар	25 мбар	25 мбар
SW3/1	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ

	Число форсунок	Диаметр форсунок [1/100 мм]		
		Природный газ G 20	сжиж. газ бутан G 30	сжиж. газ пропан G 31
GST 231 macro	13	120	75	75
GST 281 macro	14	125	76	76
GST 243 macro	13	120	75	75
GST 303 macro	14	130	78	78

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**КОНТРОЛЬ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ГВС**

- Измерьте давление в системе водоснабжения.
- Закройте кран, установленный на входе холодной воды в котел.
- Откройте кран горячей воды, чтобы спустить остаточное давление, затем закройте его.
- Ослабьте предохранительный кран [1] на входе расширительного бака и заполните его воздухом до давления водной системы.
- Заново постепенно откройте кран, установленный на входе холодной воды в котел.

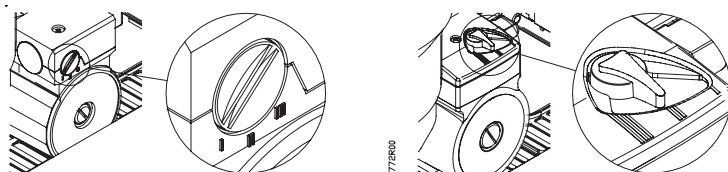
**РЕГУЛИРОВКА БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ**

Прежде чем котел покидает завод-изготовитель, он проверяется и регулируется. Однако, после установки советуем проверить его настройки. Для выполнения регулировок выполните следующие операции:

- Откройте кран бытовой горячей воды на максимальный напор.
- Подержите прибор измерения напора воды под краном.
- Отрегулируйте напор воды до требуемого значения при помощи регулировочного винта приоритетного датчика давления (пункт 8 главы “СОСТАВЛЯЮЩИЕ ГАЗОВОГО КОТЛА”).

СКОРОСТЬ НАСОСА

Насос имеет переключатель, который позволяет изменять его скорость, что может уменьшить шум, вызванный очень быстрой циркуляцией воды в небольшой отопительной системе.



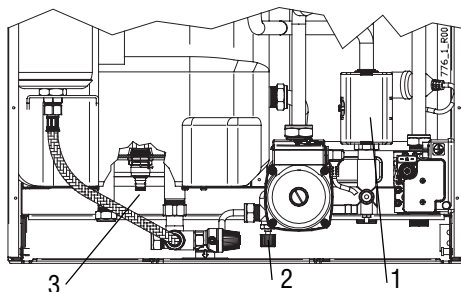
III = максимальная скорость (фабричная установка)

II = средняя скорость

I = минимальная скорость

СЛИВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ЗМЕЕВИКА

- Для правильного опустошения как системы отопления так и резервуара змеевика, котел должен быть выключен, а также необходимо вручную установить трехходовой вентиль в среднее положение способом, показанным ниже:



- Трехходовой вентиль (на рис. п. 1) изначально должен быть в “санитарном” режиме (ручной контрольный регулятор в положении “S”). Если он находится в положении “R”, то установите переключатель ЛЕТО/ЗИМА в положение ЛЕТО и подождите пока уровень не установится на отметке S.
- Выключите котел и отключите электропитание.
- Вручную установите регулятор напротив среднего положения, где он может быть зафиксирован нажатием внутрь (положение “C”).

- Соедините резиновую трубку с выходом сливного крана системы отопления (на рис. п. 2).
- Опустите второй конец трубки в подходящую сливную трубу или раковину.
- Откройте сливной кран, поворачивая его шестигранную гайку против часовой стрелки.
- Когда ПОЛНОСТЬЮ спущено давление воды в системе, можно открыть воздушные вентили радиаторов для входа воздуха и окончания заводского слива.
- По окончании всех процедур закройте сливной кран и воздушные вентили.

R

S

C



СЛИВ РЕЗЕРВУАРА

- Закройте кран, установленный на входе холодной воды в котел.
- Установите резиновую трубку на выходной кран резервуара (3).
- Соедините второй конец резиновой трубки с соответствующим выходом.
- Откройте кран, повернув кольцо против часовой стрелки.
- По окончании этой процедуры закройте выходной кран, повернув кольцо против часовой стрелки.

ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАГНИЕВОГО АНОДА



Для защиты резервуара от коррозии необходимо каждые 12 месяцев проверять магниевый анод и в случае обнаружения повреждений заменять его.

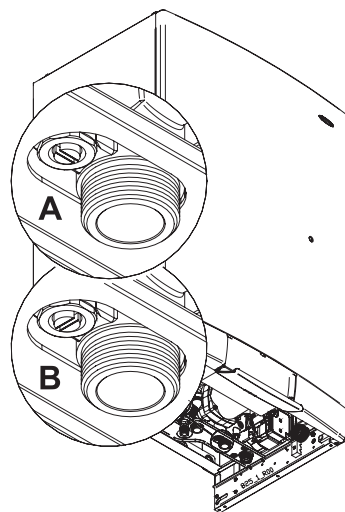
- Полностью слейте резервуар (см. предыдущий параграф).
- Ослабьте шестигранную головку анода, расположенную посередине нижнего края резервуара. Снимите его, проверьте и при необходимости замените.
- Установите анод, заполните и установите давление в резервуаре (см. параграф “Заполнение системы”) и проверьте отсутствие утечек в системе.

ОТКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО БАЙПАСА

На заводе котел оснащен вентилем автоматического байпаса. Когда он открыт полностью, обеспечивает поток достаточный для обеспечения нормальной работы котла без вмешательства предохранительных устройств. Однако возможно и его исключение следующим образом:

1. выключите котел поворотом переключателя Лето/Зима в центральное (0) положение.
2. На байпасе поверните шуруп в положение, показанное на рисунке “В” (см. рис.).

Для того, чтобы вернуть байпас в исходное положение режима автоматической работы, поверните шуруп в положение, показанное на рисунке “А”.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВКИ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ НА ЩИТКЕ МОДУЛЯЦИИ

Модели GST masco оснащены микропроцессором P.C.B. с набором из 8 микропереключателей (SW3/1–8), который позволяет осуществить персональные настройки функций котла.



Перед работой с микропереключателями отсоедините электропитание. Восстановите электропитание только после того, как Вы закроете заднюю крышку панели управления.

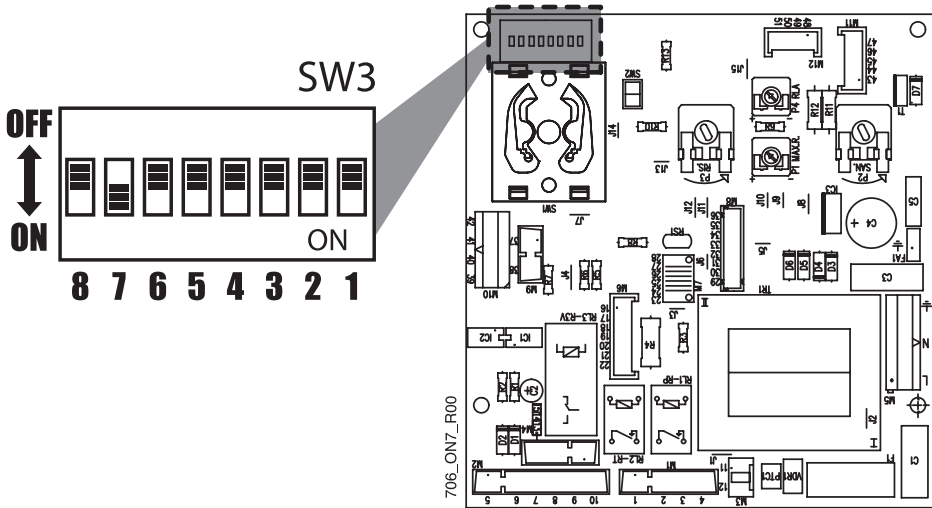


Более того, изменения положений микровыключателей не приведут ни к каким результатам, пока котел подключен к электропитанию.

Переключ.	до регулировки	функции
SW3/1	природный газ = ВЫКЛ сжиж. газ - ВКЛ	ВЫКЛ = природный газ Если Ваш котел создан для работы с природным газом, SW3/1 должен быть всегда ВЫКЛ
SW3/2	ВЫКЛ	Температурные режимы прямой линии отопления: ВЫКЛ = нормальный (+30°C/+80°C) ВКЛ = пониженный (+25°C/+45°C). Пониженный уровень создан для низкотемпературных систем, но лучшие результаты для этого типа систем достигаются при нормальном уровне при использовании соответствующего дополнительного низкотемпературного набора.
SW3/3	ВЫКЛ	Определяет задержку в 3 минуты перед повторным розжигом горелки после превышения установленной температуры отопления. ВЫКЛ = задержка ВКЛ (для нормальных систем и радиаторов) ВКЛ = задержка ВЫКЛ (для конвекторов)
SW3/4	ВЫКЛ	В котлах GST masco он должен быть выключен.
SW3/5 и SW3/6	ВЫКЛ ВЫКЛ	Работа насоса в системе отопления: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SW3/5 ВЫКЛ и SW3/6 ВЫКЛ - скачкообразный для нормальных приложений (с или без задержки, см. SW3/3) ▪ SW3/5 ВЫКЛ и SW3/6 ВКЛ - всегда выключен (с внешней циркуляцией) ▪ SW3/5 ВКЛ и SW3/6 неважно (ВЫКЛ или ВКЛ) - всегда включен (для высокотемпературных инерциальных систем)
SW3/7	ВКЛ	В котлах GST masco они должны быть ВКЛ
SW3/8	ВЫКЛ	В котлах GST masco они должны быть ВЫКЛ

РЕГУЛИРОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВКИ



НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Не пытайтесь самостоятельно починить газовый котел.



Для любого вмешательства в электрический, гидравлический или газовый узел котла обязательно вызывайте квалифицированных специалистов.



AEG не несет ответственности за ущерб, произошедший в результате неправильного, неточного или необоснованного применения неоригинальных комплектующих.



ЗАМЕЧАНИЕ: в местах, где вода слишком жесткая предлагается установить устройство смягчения воды для предотвращения известняковых отложений; это позволит избежать частой чистки теплообменника.



Газовые котлы следует оснащать только оригинальными комплектующими.

СЛУЧАЙНАЯ ОСТАНОВКА

ГОРЕЛКА НЕ РАЗЖИГАЕТСЯ

- Если установлен комнатный термостат, проверьте, что он настроен на температуру большую по отношению к температуре помещения, в котором он установлен.
- Проверьте, что котел подключен к электропитанию, и переключатель Лето/Зима установлен не в положение 0 (режим ожидания), а в положение Лето или Зима. Зеленая лампочка [6] должна при этом постоянно гореть (детали см. в параграфе “ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ”).
- Если горит или мигает красная лампочка блокировки, то смотрите параграф “Индикаторы работы и предупреждающие индикаторы”.
- Проверьте при помощи манометра правильность давления в котле (1,0 – 1,5 бар в холодном состоянии), – оно должно быть по крайней мере не меньше чем 0,5 бар.

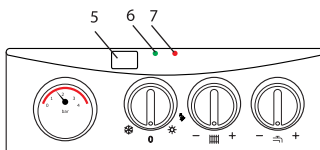
НЕДОСТАТОЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



- Удостоверьтесь, что термостат ГВС не установлен на слишком маленькое значение.
- Вызовите квалифицированного специалиста для проверки регулировки газового клапана.
- Вызовите квалифицированного специалиста для проверки и возможной чистки теплообменника ГВС.


ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ

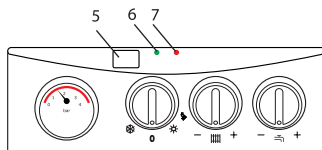
КОДЫ ОШИБОК НА ДИСПЛЕЕ [5]

КОД ОШИБКИ [5]



КОД ОШИБКИ [5]	ПОЯСНЕНИЕ	ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ
 первый случай	Горелка регулярно не зажигается или внезапно погасло пламя	Установите переключатель Лето/Зима в положение разблокировки до тех пор пока горит красная лампочка. В случае частых блокировок для ремонта вызовите квалифицированного специалиста.
<p>Заметка для ТЕХНИКА Пламя горелки не обнаруживается элементом контроля пламени, т.к. оно не было зажжено или внезапно погасло, или оно отошло от горелки из-за неправильного процесса горения. Это может быть из-за, например, попадания продуктов сгорания обратно во входную трубу, утечек во входной/выходной трубах или ошибок в размере труб (длина труб больше или меньше разрешенной, и/или неправильное использование ограничителя на выходе котла).</p> <p>GST 231 macro и GST 281 macro</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность горения, а также чистоту и состояние горелки. <p>GST 243 macro и GST 303 macro</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверьте что входные/выходные трубы и соответствующие клеммы чистые и в хорошем состоянии, а также что нет утечек. Во время монтажа необходимо соблюдать все предписания, содержащиеся в национальных и местных правилах и законах, помимо уклона и измерений, содержащихся в параграфах "Подключение дымохода" и "Системы дымохода". 		
 второй случай	Котел только что смонтирован или закончены работы с газовыми трубами. Неоднократная блокировка котла при смешении подаваемого газа с воздухом нормальна. Это затрудняет правильную работу котла и приводит к его блокировке.	При описанных условиях необходимо повторить несколько раз розжиг котла переводя переключатель Лето/Зима в положение разблокировки до тех пор пока не погаснет красная лампочка. В случае частых блокировок для ремонта вызовите техника.

КОД ОШИБКИ [5]	ПОЯСНЕНИЕ	ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ
 первый случай	Только для моделей котлов с открытой камерой сгорания GST 231 masco и GST 281 masco: появляется устройство, которое сигнализирует о неправильной работе выхода дымохода; исключительной причиной может быть очень сильный ветер.	Установите переключатель Лето/Зима в положение разблокировки до тех пор пока горит красная лампочка. В случае частых блокировок для ремонта вызовите квалифицированного специалиста.
Заметка для ТЕХНИКА <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте эффективность работы дымохода • Проверьте, что выходная труба, которая связана с улицей, в соответствии с законом не загорожена мебелью или другими объектами. Однако расположение выходной трубы позади радиатора возможно. Выходная труба должна располагаться на расстоянии, описанном законом, и должна быть внутри чистой: все типы оснащены сеткой против насекомых, которая может быть загрязнена пылью или паутиной. При необходимости вызовите квалифицированного специалиста. • Если в комнате, где установлен котел, находятся камин, печи, растапливаемые углем, или подобные им, вентиляторы для выхода воздуха, такие как настенные вентиляторы, вытяжки с выходной трубой, то попросите техника проверить, что входное отверстие правильно увеличено или что существуют дополнительные отверстия, что описано в действующих законах, т.к. в противном случае эти устройства влияют на работу дымохода котла. 		
 второй случай	Котел перегрет и активирован предохранительный термостат	Установите переключатель Лето/Зима в центральное положение разблокировки до тех пор, пока красная лампочка не погаснет (или на более долгий период для охлаждения котла), затем верните переключатель в желаемое положение (Лето или Зима). Если блокировка повторяется позвоните в сервисный центр.
Заметка для пользователя или техника Исключительной причиной может быть очень сильный ветер.		
	Поврежден датчик температуры системы отопления (внутри котла).	Для ремонта вызовите квалифицированного специалиста.
	Поврежден датчик температуры бытовой горячей воды (внутри котла).	Для ремонта вызовите квалифицированного специалиста.



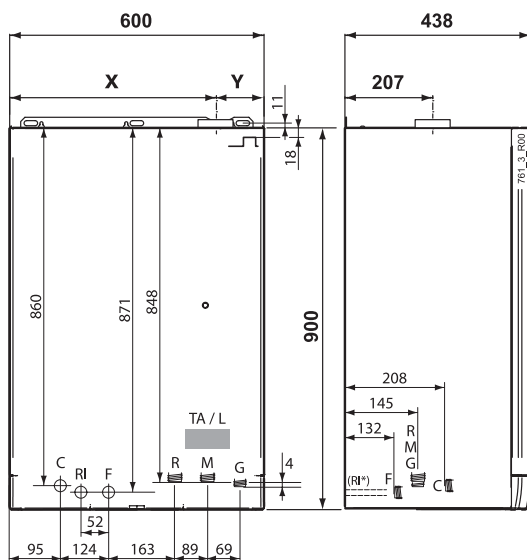
КОД ОШИБКИ [5]	ПОЯСНЕНИЕ	ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЯ
	<p>Недостаточное давление воды, показываемое манометром на панели управления (0,5 бар или меньше).</p>	<p>Восстановите правильное давление (оптимальное давление: 1 - 1,5 бар в холодной системе), открыв входной кран (операция описана ранее). Не восстанавливайте давление в горячей системе, потому что когда система остынет, давление понизится.</p>
<p>Заметка для пользователя или техника Учтите, что давление при нормальных условиях не должно падать. Если это случилось, то возможно существует протечка в системе отопления. Иногда протечки настолько малы, что их не видно, но с течением времени они приводят к падению давления. Также открытие ручного вентиля радиаторов (преднамеренно или случайно) вызывает падение давления. Проверьте, что этого не случилось.</p>		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

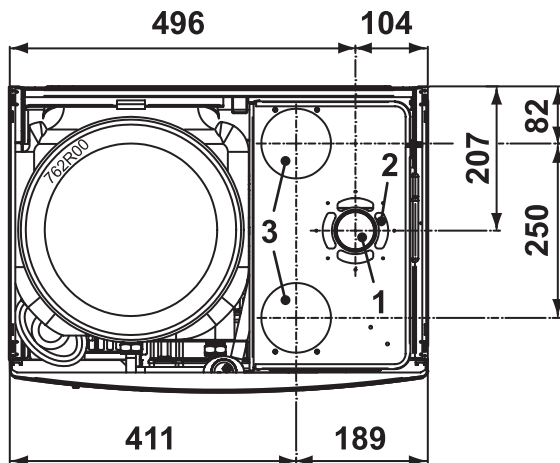
Технические данные	Ед.изм.	GST231	GST281	GST243	GST303
Номер сертификата					
Класс		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Тип соединения дымохода		B11/BS		B22-C12-C32-C42-C52-C62-C82	
Максимальный тепловой расход	кВт	25,6 (25,6)	30,5 (30,0)	25,6 (25,6)	32,7 (32,2)
Минимальный тепловой расход	кВт	10,5 (10,5)	13,2 (13,2)	10,5 (10,5)	13,2 (13,2)
Максимальная мощность	кВт	23,1 (23,1)	27,1 (27,1)	23,6 (23,6)	29,5 (29,1)
Минимальная мощность	кВт	9,1 (9,1)	11,4 (11,4)	8,9 (8,9)	11,0 (11,0)
Класс NO _x	-	2 (1)	2 (1)	3 (1)	3 (12)
Взвешенный NO _x	мг/кВт	162 (257)	172 (208)	132 (242)	136 (242)
CO при номинальном расходе		39 (70)	40 (53)	21 (40)	33 (40)
CO ₂ при номинальном расходе	%	4,7 (5,6)	5,1 (6,2)	6,5 (7,6)	6,1 (7,6)
КПД					
Номинальный КПД	%	90,8	91,4	92,1	93,4
КПД при 30 % загрузки	%	88,1	89,8	87,4	90,3
Отопление					
Диапазон температур системы отопления	°C	30-80	30-80	30-80	30-80
Вместимость расширительного бака	л	8	8	8	8
Давление в расширительном баке	бар	1	1	1	1
Максимальное рабочее давление в системе	бар	3	3	3	3
Максимальная рабочая температура в системе	°C	85	85	85	85
ГВС					
Диапазон температур бытовой воды	°C	30-70	30-70	30-70	30-70
Расход при увеличении температуры на 25 °C	л/мин	13,2	15,8	13,5	16,9
Расход при увеличении температуры на 30 °C	л/мин	11,0	13,2	11,3	14,1
Емкость бака	л	60	60	60	60
Минимальный расход	л/мин	3	3	3	3
Максимальное давление	бар	6	6	6	6
Минимальное давление	бар	0,8	0,8	0,8	0,8
Электрические характеристики					
Напряжения / частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребляемая мощность	Вт	100	100	150	180
Уровень защиты	-	IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Размеры / вес					
Ширина / высота / глубина	мм	900x600x438	900x600x438	900x600x438	900x600x438
Вес	кг	76	79	80	83
Присоединения (S = выход)					
Прямая / обратная линия отопления	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4
Вход / выход бытовой воды	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Подключение газа к котлу	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение газа к газопроводу	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4
Диаметр дымохода	мм	130	140	-	-
Диаметр коаксиального дымохода вход/выход	мм	-	-	100/60	100/60
Длина коаксиального горизонтального дымохода мин / макс	м	-	-	0,5 - 4	1 - 3
Длина коаксиального вертикального дымохода мин / макс	м	-	-	1 - 5	1 - 4
Диаметр раздельного дымохода выход / вход воздуха	мм	-	--	80	80
Давление подаваемого газа					
Тип газа		G20/G30/G31	G20/G30/G31	G20/G30/G31	G20/G30/G31
Номинальное давление	мбар	20 (29/37)	20 (29/37)	20 (29/37)	20 (29/37)
Количество форсунок	-	13 (13)	14 (14)	13 (13)	14 (14)
Диаметр форсунки	микрон	120 (75/75)	125 (76/76)	120 (75/75)	130 (78/78)

() = сжиж. газ G30 / G31

	GST 231 macro GST 281 macro	GST 243 macro GST 303 macro
X	462 мм	138 мм
Y	496 мм	104 мм



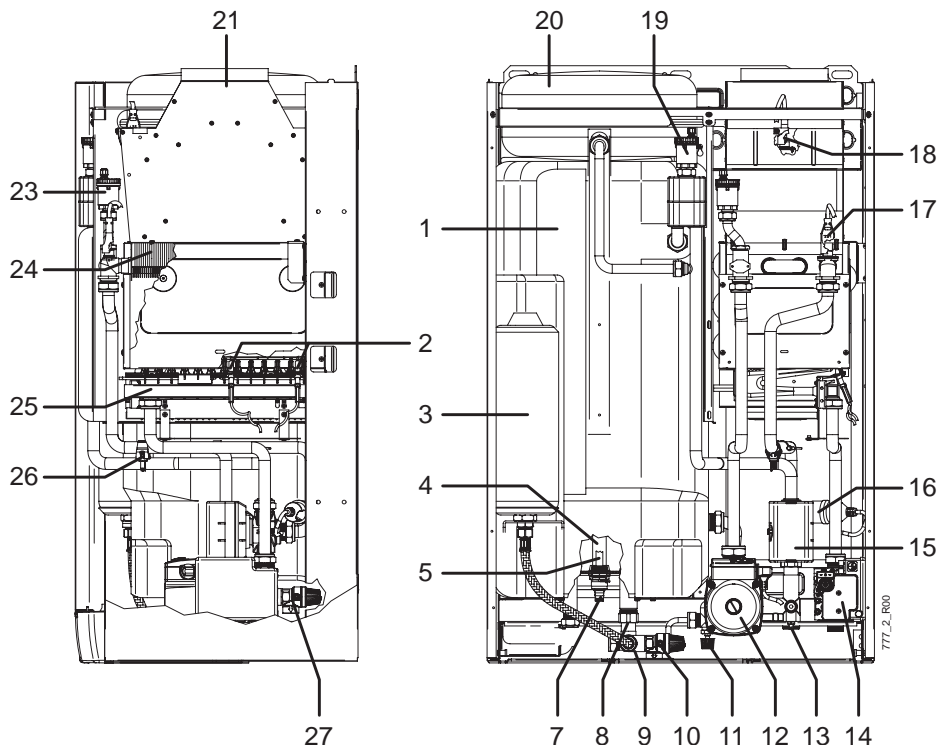
C	Выход горячей воды (1/2")
RI	Обратная линия рециркуляции (1/2") (дополнит.)
F	Вход холодной воды (1/2")
R	Обратная линия отопления (3/4")
M	Прямая линия отопления (3/4")
TA/L	Область соединения электропитания и комнатного термостата
G	Газ (3/4")



- 1 Вывод продуктов сгорания
- 2 Вход воздуха для коаксиальных систем
- 3 Вход воздуха для отдельных систем

СОСТАВЛЯЮЩИЕ

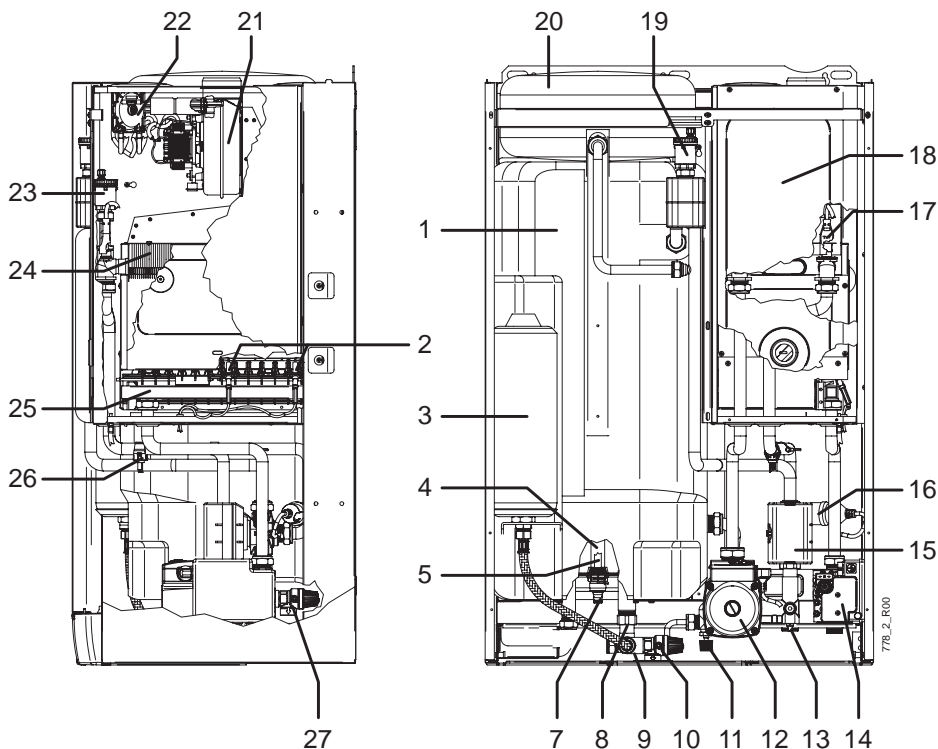
GST 231 macro и GST 281 macro



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Масло аккумулятор ГВС | 17 | Предохранительный термостат |
| 2 | Электрический детектор розжига и пламени | 18 | Термостат дымохода |
| 3 | Расширительный бак ГВС | 19 | Автоматический воздухоотводчик (резервуар ГВС) |
| 4 | Магниевый анод | 20 | Расширительный бак контура отопления |
| 5 | Датчик температуры водонагревательного резервуара | 21 | Навес дымохода (дымосборник) |
| 7 | Кран слива резервуара ГВС | 22 | |
| 8 | Счетчик | 23 | Автоматический воздухоотводчик (отопление) |
| 9 | Фильтр холодной воды | 24 | Основной теплообменник |
| 10 | Предохранительный клапан ГВС (8 бар) | 25 | Горелка |
| 11 | Вентиль заполнения системы | 26 | Датчик температуры прямой линии отопления |
| 12 | Насос | 27 | Предохранительный вентиль системы отопления (3 бар) |
| 13 | Сливной кран системы отопления | | |
| 14 | Газовый вентиль с элементом контроля розжига | | |
| 15 | Моторизированный трехходовой вентиль | | |
| 16 | Прессостат минимального давления в системе отопления | | |

СОСТАВЛЯЮЩИЕ

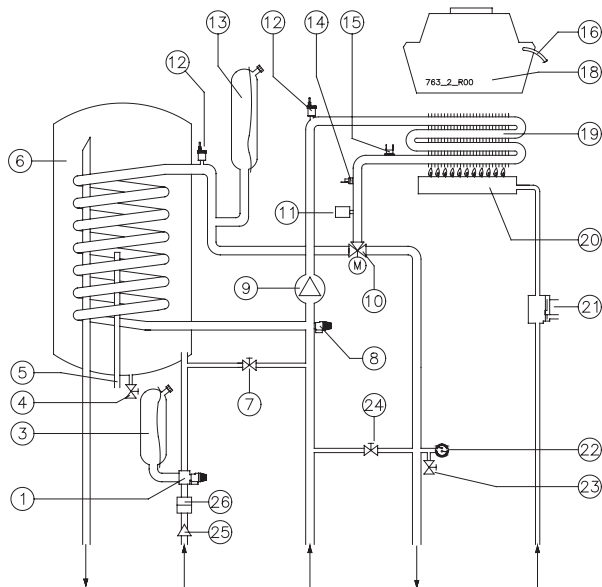
GST 243 macro и GST 303 macro



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Масло аккумулятор ГВС | 16 | Пресостат минимального давления в системе отопления |
| 2 | Электрический детектор розжига и пламени | 17 | Предохранительный термостат |
| 3 | Расширительный бак ГВС | 18 | Герметичная камера сгорания |
| 4 | Магниевый анод | 19 | Автоматический воздухоотводчик (резервуар ГВС) |
| 5 | Датчик температуры водонагревательного резервуара | 20 | Расширительный бак контура отопления |
| 7 | Кран слива резервуара ГВС | 21 | Вентилятор |
| 8 | Счетчик | 22 | Пресостат дымохода |
| 9 | Фильтр холодной воды | 23 | Автоматический воздухоотводчик (отопление) |
| 10 | Предохранительный клапан ГВС (8 бар) | 24 | Основной теплообменник |
| 11 | Вентиль заполнения системы | 25 | Горелка |
| 12 | Насос | 26 | Датчик температуры прямой линии отопления |
| 13 | Сливной кран системы отопления | 27 | Предохранительный вентиль системы отопления (3 бар) |
| 14 | Газовый вентиль с элементом контроля розжига | | |
| 15 | Моторизованный трехходовой вентиль | | |

СХЕМА КОТЛА

GST 231 macro и GST 281 macro



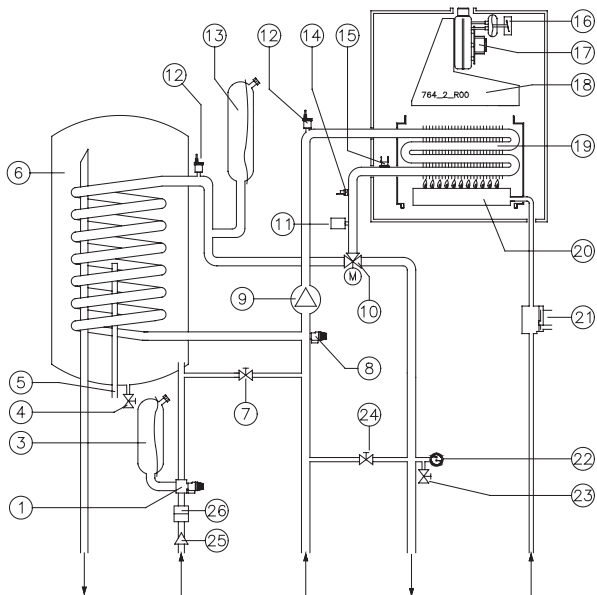
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Предохранительный вентиль ГВС (8 бар) | 12 | Автоматический воздухоотводчик |
| 3 | Расширительный бак ГВС | 13 | Расширительный бак системы отопления |
| 4 | Сливной кран Macro аккумулятора ГВС | 14 | Датчик температуры отопления |
| 5 | Датчик температуры аккумулятора ГВС | 15 | Предохранительный термостат |
| 6 | Macro аккумулятор ГВС | 16 | Термостат дымохода |
| 7 | Кран заполнения системы отопления | 18 | Навес дымохода (дымосборник) |
| 8 | Предохранительный вентиль контура отопления (3 бар) | 19 | Основной теплообменник |
| 9 | Насос | 20 | Горелка |
| 10 | Моторизированный трехходовой вентиль | 21 | Газовый вентиль |
| 11 | Пресостат минимального давления в системе отопления | 22 | Термометр / манометр системы отопления |
| | | 23 | Сливной кран системы отопления |
| | | 24 | Байпас |
| | | 25 | Фильтр холодной воды |
| | | 26 | Счетчик |



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: данная схема приведена исключительно для информации. Для выполнения гидравлических соединений котла используйте либо схему установки, либо рисунок, помещенный в параграфах “МОНТАЖ” или “РАЗМЕРЫ”.

СХЕМА КОТЛА

GST 243 macro и GST 303 macro



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Предохранительный вентиль ГВС (8 бар) | 13 | Расширительный бак системы отопления |
| 3 | Расширительный бак ГВС | 14 | Датчик температуры отопления |
| 4 | Сливной кран Macro аккумулятора ГВС | 15 | Предохранительный термостат |
| 5 | Датчик температуры аккумулятора ГВС | 16 | Пресостат дымохода |
| 6 | Macro аккумулятор ГВС | 17 | Вентилятор |
| 7 | Кран заполнения | 18 | Навес дымохода (дымосборник) |
| 8 | Предохранительный вентиль контура отопления (3 бар) | 19 | Основной теплообменник |
| 9 | Насос | 20 | Горелка |
| 10 | Моторизованный трехходовой вентиль | 21 | Газовый вентиль |
| 11 | Пресостат минимального давления в системе отопления | 22 | Термометр / манометр системы отопления |
| 12 | Автоматический воздухоотводчик | 23 | Сливной кран системы отопления |
| | | 24 | Байпас |
| | | 25 | Фильтр холодной воды |
| | | 26 | Счетчик |



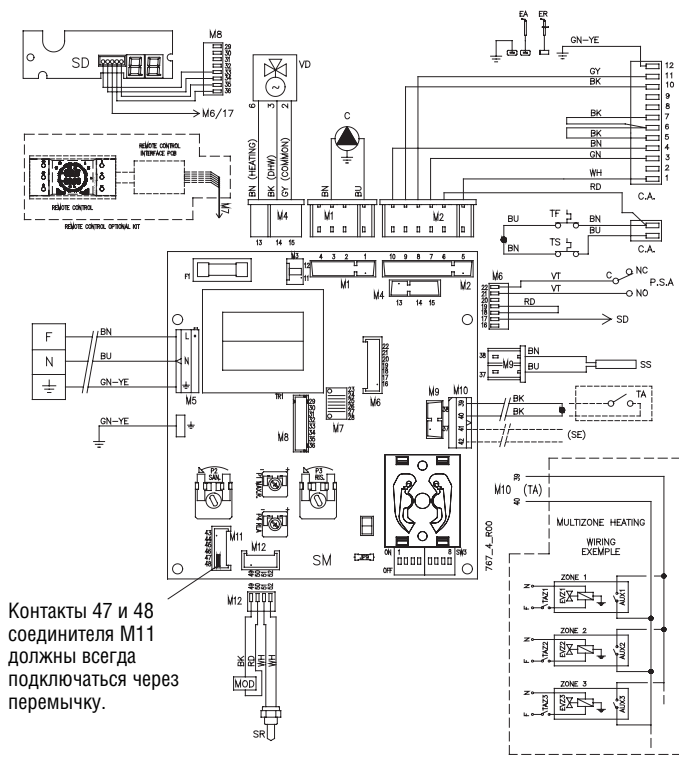
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: данная схема приведена исключительно для информации. Для выполнения гидравлических соединений котла используйте любую схему установки либо рисунок, помещенный в параграфах “МОНТАЖ” или “РАЗМЕРЫ”.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

GST 231 macro и GST 281 macro

Аббревиатуры цветов:

BK	Черный
BN	Коричневый
BU	Голубой
GN	Зеленый
GNYE	Желто-зеленый
GY	Серый
OG	Оранжевый
RD	Красный
VT	Фиолетовый
WH	Белый



Контакты 47 и 48 соединителя M11 должны всегда подключаться через перемычку.

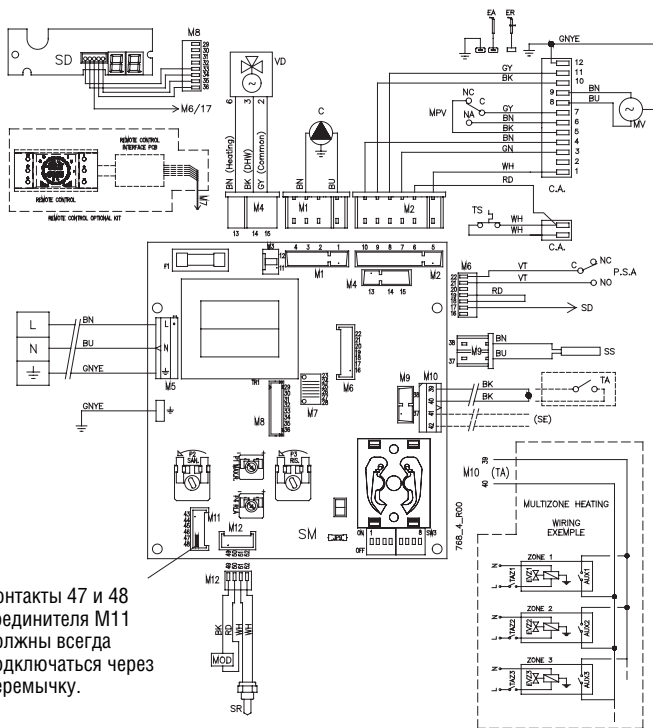
C	Насос	SR	Датчик NTC системы отопления
CA	Элемент контроля розжига и пламени	SS	Датчик NTC ГВС
EA	Электроды розжига	TA	Контакт комнатного термостата или хронотермостата без напряжения
ER	Электрод датчика пламени	TF	Термостат дымохода
F1	Предохранители (2A)	TS	Предохранительный термостат
MOD	Модулятор	VD	Моторизированный трехходовой вентиль
PSA	Переключатель низкого давления воды (контакт NO = под давлением)	(SE)	Регулировки датчика внешней температуры (дополнительно)
SD	Дисплей PCB		
SM	Главный PCB		

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

GST 243 масцо и GST 303 масцо

Аббревиатуры цветов:

BK	Черный
BN	Коричневый
BU	Голубой
GN	Зеленый
GNYE	Желто-зеленый
GY	Серый
OG	Оранжевый
RD	Красный
VT	Фиолетовый
WH	Белый



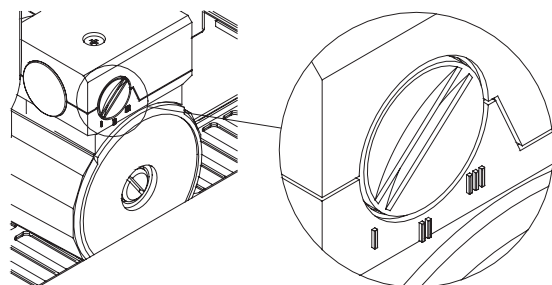
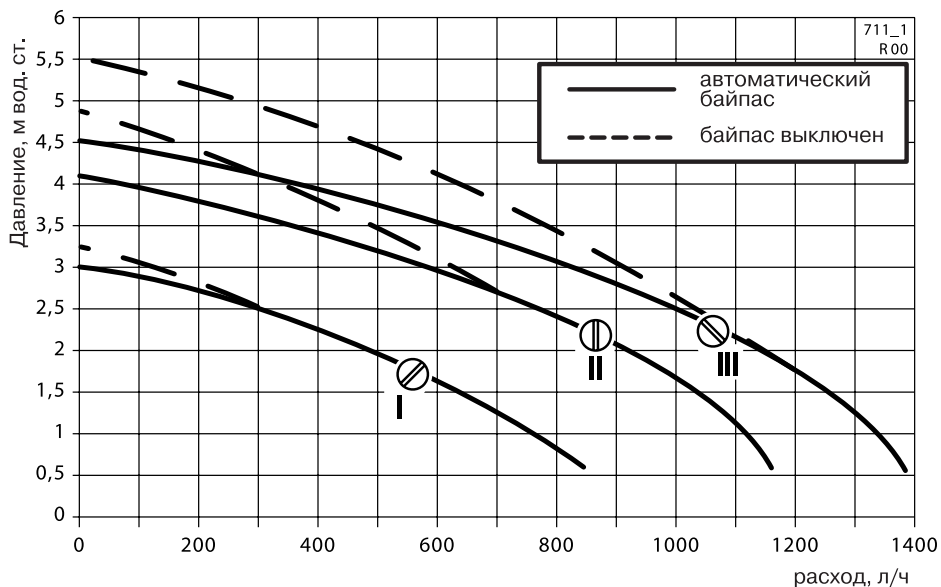
Контакты 47 и 48 соединителя M11 должны всегда подключаться через переключку.

IC	Насос
CA	Элемент контроля розжига и пламени
EA	Электроды розжига
ER	Электрод датчика пламени
F1	Предохранители (2A)
MOD	Модулятор
MPV	Переключатель давления дымохода
MV	Мотор вентилятора
PSA	Переключатель низкого давления воды (контакт NO = под давлением)

SD	Дисплей PCB
SM	Главный PCB
SR	Датчик NTC системы отопления
SS	Датчик NTC ГВС
TA	Контакт комнатного термостата или хронотермостата без напряжения
TS	Предохранительный термостат
VD	Моторизованный трехходовой вентиль
(SE)	Регулировки датчика внешней температуры (дополнительно)

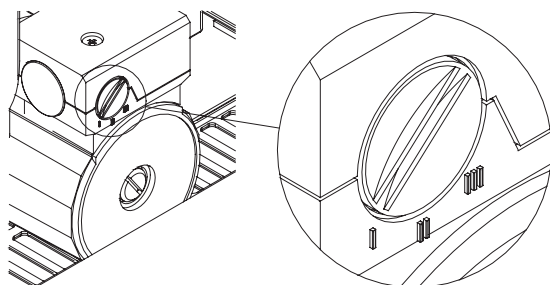
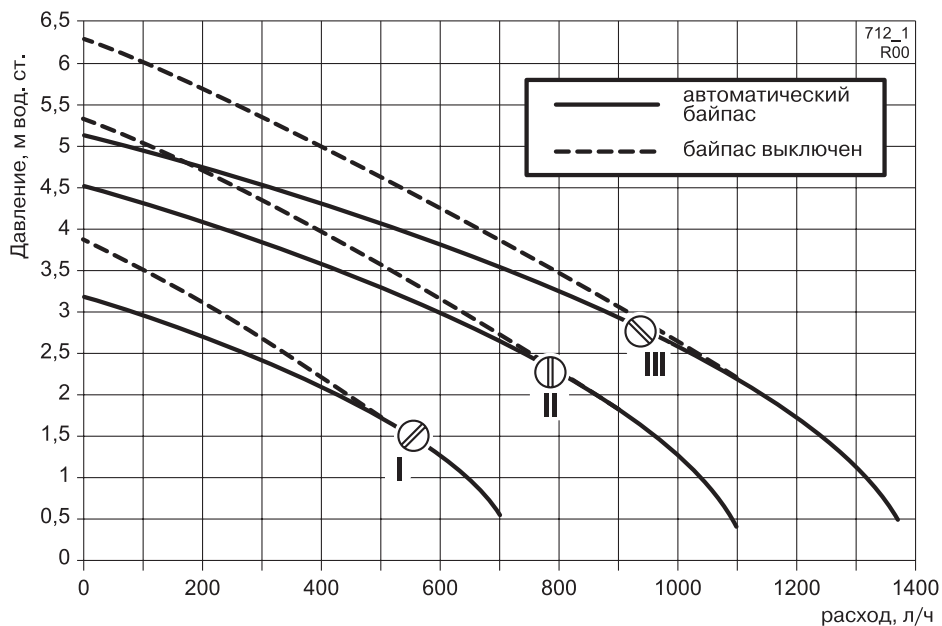
ДОСТУПНАЯ МОЩНОСТЬ НАСОСА
GST 231 masro и GST 281 masro

С переключателем скорости I, II, III (автоматический байпас не отключаемый)



ДОСТУПНАЯ МОЩНОСТЬ НАСОСА
GST 243 macro и GST 303 macro

С переключателем скорости I, II, III (автоматический байпас не отключаемый)



ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ
ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ для GST 231 масло

МОЩНОСТЬ КОТЛА		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20		СЖИЖ. ГАЗ G30		СЖИЖ. ГАЗ G31	
кВт	ккал/ч	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
мин. 9,1	7,780	2,2	22	4,8	49	4,8	49
10	8,600	2,7	27	5,8	59	5,9	60
11	9,460	3,2	33	7,0	71	7,2	74
12	10,320	3,8	39	8,2	84	8,7	88
13	11,180	4,4	45	9,6	97	10,2	104
14	12,040	5,0	51	11,0	112	12,0	122
15	12,900	5,7	58	12,5	127	13,9	141
16	13,760	6,4	65	14,1	144	15,9	162
17	14,620	7,1	73	15,8	161	18,1	185
18	15,480	7,8	80	17,5	179	20,5	209
19	16,340	8,6	87	19,0	197	23,0	235
20	17,200	9,4	96	21,2	217	25,7	263
21	18,060	10,2	104	23,2	237	28,6	292
22	18,920	11,0	112	25,2	257	31,7	323
макс. 23,1	20,300	12,3	125	27,4	279	35,0	357

ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ для GST 281 масло

МОЩНОСТЬ КОТЛА		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20		СЖИЖ. ГАЗ G30		СЖИЖ. ГАЗ G31	
кВт	ккал/ч	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
мин. 11,4	9,800	2,8	29	5,5	56	5,5	56
12	10,320	3,1	31	6,1	62	6,2	62
13	11,180	3,5	36	7,1	72	7,3	74
14	12,040	4,0	41	8,1	83	8,5	87
15	12,900	4,6	47	9,3	95	9,9	101
16	13,760	5,1	52	10,5	107	11,4	116
17	14,620	5,7	58	11,7	120	12,9	132
18	15,480	6,3	64	13,1	133	14,6	149
19	16,340	6,9	70	14,5	148	16,5	168
20	17,200	7,5	77	15,9	162	18,4	188
21	18,060	8,2	83	17,4	178	20,5	209
22	18,920	8,8	90	19,0	194	22,7	231
23	20,100	9,5	97	20,6	210	25,0	255
24	20,640	10,2	104	22,3	228	27,5	280
25	21,500	10,9	111	24,0	245	30,1	307
26	22,360	11,6	119	25,8	273	32,8	335
макс. 27,1	23,300	-	-	27,7	283	35,8	365
макс. 27,5	23,690	12,8	134	-	-	-	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ



ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ для GST 243 масло

МОЩНОСТЬ КОТЛА		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20		СЖИЖ. ГАЗ G30		СЖИЖ. ГАЗ G31	
кВт	ккал/ч	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
мин. 8,9	7,680	2,2	22	4,9	50	4,9	50
10	8,600	2,7	27	6,1	62	6,2	63
11	9,460	3,2	33	7,2	74	7,5	76
12	10,320	3,8	39	8,4	86	8,9	91
13	11,180	4,4	45	9,8	100	10,4	107
14	12,040	5,0	51	11,1	114	12,1	124
15	12,900	5,7	58	12,6	128	13,9	142
16	13,760	6,4	65	14,1	144	15,9	162
17	14,620	7,1	73	15,7	160	18,0	183
18	15,480	7,8	80	17,3	177	20,2	206
19	16,340	8,6	87	19,0	194	22,5	230
20	17,200	9,4	96	20,7	212	25,0	255
21	18,060	10,2	104	22,5	230	27,6	282
22	18,920	11,0	112	24,3	248	30,4	310
макс. 23,6	20,260	12,3	125	27,2	277	34,5	352

ДАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ для GST 303 масло

МОЩНОСТЬ КОТЛА		ПРИРОДНЫЙ ГАЗ G20		СЖИЖ. ГАЗ G30		СЖИЖ. ГАЗ G31	
кВт	ккал/ч	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O	мбар	мм H ₂ O
мин. 11,0	9,450	2,1	21	4,4	45	4,4	45
12	10,320	2,5	25	5,2	53	5,3	54
13	11,180	2,9	30	6,1	62	6,3	64
14	12,040	3,3	34	7,0	72	7,3	75
15	12,900	3,8	39	8,0	82	8,5	87
16	13,760	4,3	44	9,1	93	9,7	99
17	14,620	4,8	49	10,2	104	11,1	113
18	15,480	5,3	54	11,4	116	12,5	128
19	16,340	5,9	60	12,6	129	14,1	144
20	17,200	6,5	66	13,9	142	15,8	161
21	18,060	7,1	72	15,2	155	17,5	179
22	18,920	7,7	79	16,6	170	19,4	198
23	20,100	8,4	86	18,1	184	21,4	218
24	20,640	9,1	92	19,6	200	23,5	240
25	21,500	9,8	100	21,1	216	25,7	263
26	22,360	10,5	107	22,8	232	28,1	287
27	23,220	11,2	114	24,4	249	30,6	312
28	24,080	12,0	122	26,1	266	33,2	338
макс. 29,1	25,000	-	-	27,8	284	35,8	365
макс. 29,5	25,400	13,1	134	-	-	-	-

