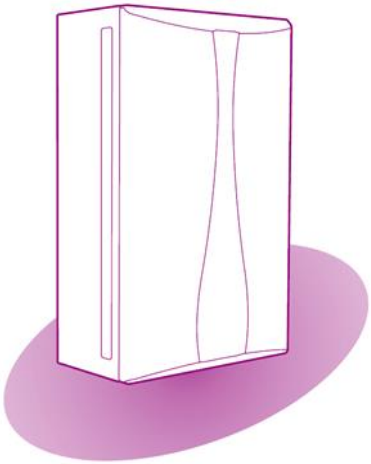
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ



МОДЕЛЬ : Class-S S9

Данный котел может устанавливаться с каскадным дымоходом.
Не выбрасывайте данное руководство, оно может пригодиться при техническом обслуживании котла.
В случае переезда обязательно передайте инструкцию следующему пользователю.

Перед использованием котла обязательно ознакомьтесь с данным руководством.

Данное руководство включает в себя информацию о надлежащих и безопасных методах использования изделия.

Для безопасной эксплуатации котла следуйте рекомендациям из инструкции.

Не храните и не используйте бензин или другие легковоспламеняющиеся материалы рядом с изделием.

Предупреждение! Несоблюдение рекомендаций данного руководства может привести к смерти или тяжелым травмам, а также к порче имущества.

При утечке газа ни в коем случае нельзя:

1) Включать свет и вытягивать штепсель

2) Включать электроприборы (вентилятор и пр.)

Установку данного изделия должны осуществлять лица, обладающие квалификацией для выполнения работ по установке/монтажу газовых котлов в соответствии с нормами, регулирующими газовую промышленность, и только после усвоения содержания этого руководства.

Необходимо производить проверку котлов не реже 1 раза в год.

* Данное руководство может быть изменено без предварительного предупреждения в целях улучшения качества изделия.

Содержание

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Меры предосторожности 3
2. Наименование каждой части 6
3. Передняя панель управления котла 7
4. Эксплуатация котла 8
5. Техническое обслуживание котла 12
6. Что необходимо проверить до заявления о поломке 17
7. Код ошибки 19

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Меры предосторожности 21
2. Внешний вид (схема) 22
3. Безопасные и правильные методы установки 24
4. Установка газопровода 29
5. Установка теплопровода 31
6. Проведение электропроводки 33
7. Установка вытяжки для конденсата 34
8. Установка дымохода 35
9. Схема стандартного трубопровода 45
10. Установка каскадной дымовой трубы 46
11. Способы установки каскада 50
12. Правила проверки после установки подающей/выхлопной трубы 58
13. Ввод в эксплуатацию 59
14. Технические характеристики 60

1. Меры предосторожности

- Указанные далее предостережения содержат важную информацию и необходимы для безопасной и правильной установки изделия.

«ОПАСНО»	Несоблюдение данных предостережений во время установки может привести к смерти или тяжелым травмам пользователя.
«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»	Несоблюдение данных предостережений во время установки может привести к смерти или тяжелым травмам пользователя.
«ВНИМАНИЕ»	Несоблюдение данных предостережений во время установки может привести к травмам пользователя либо материальному ущербу.

«ОПАСНО»

- Несоблюдение во время установки инструкций, отмеченных данными знаками, может привести к смерти пользователя либо других людей, тяжелым травмам и материальному ущербу.
- Область соединения трубопровода и трубопровод в области подключения газа время от времени необходимо проверять на утечку с помощью мыльной воды.
- При утечке газа существует риск взрыва из-за пламени или искры.
- Меры при утечке газа:
  - Немедленно прекратите эксплуатацию и закройте промежуточный газовый клапан.
  - Откройте окно или дверь и проветрите помещение.
  - Позвоните поставщику газа или в магазин, где вы приобрели изделие, либо в сервис-центр.
- То, чего не следует делать при утечке газа. В противном случае возможен взрыв.
  - Включать свет или вынимать штепсель
  - Включать электроприборы (вентилятор и т. п.)
- Никогда не держите легковоспламеняющиеся вещества рядом с изделием.
  - Если рядом с котлом находятся топливо, бутан-газ, пленка и т. п., существует риск взрыва и пожара.
- При эксплуатации всегда следите за нормальным функционированием подачи/выхлопа.
  - Следите, чтобы выхлопной газ не проникал в помещение, так как при этом возможно отравление угарным газом.

- Если функционирование подачи/выхлопа даст сбой, процесс сгорания в котле ухудшится, и это в конечном итоге может стать причиной сокращения службы изделия.
- Всегда оставляйте открытыми вход чистого воздуха в нижней части и выход выхлопного газа в верхней.

■ Никогда не используйте водонагреватель в иных целях.

- Никогда не сушите белье на выхлопной трубе котла, не кладите на нее и не прислоняйте к ней предметы. В противном случае возможен пожар.

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

■ Перед эксплуатацией обязательно проверьте используемый газ.

- Если изделие используется впервые или запускается на новом месте после переезда, необходимо проверить, соответствует ли доступный в месте установки газ тому, что указан на заводском щитке изделия (сжиженный газ/природный газ).
- Несовпадение подаваемого газа и газа, указанного на заводском щитке, может стать причиной неполного сгорания и взрыва.
- Параметры видов газа указаны в нижней части изделия на заводском щитке.

■ Не трогайте электрический штепсель мокрыми руками.

- При вставлении и вынимании штепселя мокрыми руками существует риск удара электрическим током.

■ Проверьте, не отсоединилась ли дымовая труба от входа чистого воздуха/выхода выхлопного газа водонагревателя.

- Если подающая/выхлопная труба подсоединена неправильно либо отсоединилась, существует риск отравления угарным газом.

■ Во время эксплуатации котла не прикасайтесь к дымовой трубе, трубопроводу и т.д.

- Прикосновение к горячей дымовой трубе и трубопроводу может привести к ожогам.

■ Не открывайте самостоятельно крышку котла.

- Открывать крышку изделия и производить ремонт должны исключительно лица, назначенные производителем для осуществления гарантийного обслуживания.

■ Поручите установку, перемещение котла и вспомогательные работы дилеру, у которого вы приобрели изделие или нашему сервис-центру.

- Несоблюдение стандартов установки газового котла может привести к аварии.

■ Необходимо осуществлять регулярную проверку изделия не реже 1 раза в год.

- При снижении функциональности важных деталей (вентилятор, предохранительный клапан, датчик температуры, печатная плата, насос, расширительный бак и т. д.) существует риск возникновения аварии. Поэтому необходимо в обязательном порядке проводить проверку функциональности не реже 1 раза в год, обратившись к дилеру, у которого вы приобрели изделие или в наш сервис-центр. В этом случае вы сможете долго пользоваться изделием.

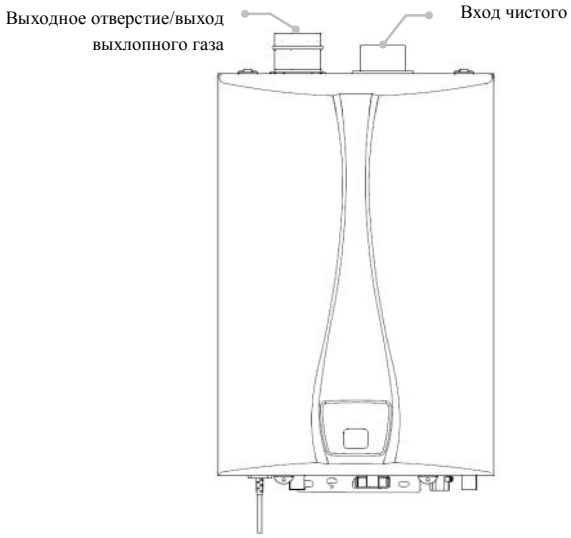
■ При использовании котла распределительный клапан должен быть открыт как минимум в одном месте.

- Закрытие всех клапанов распределителя во время работы котла вызовет формирование избыточного давления и перегревание, что может привести к ожогам, повышенному шуму и сокращению срока службы изделия.

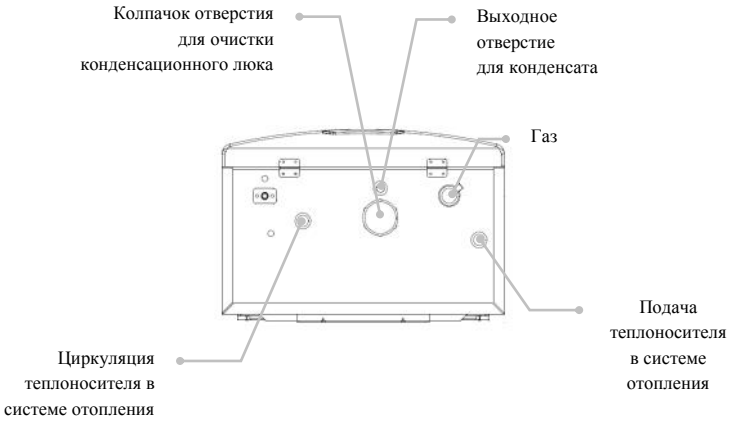
«ВНИМАНИЕ»

- Не отключайте шнур питания, даже если вы отлучаетесь куда-либо в холодную погоду или оставляете дом на длительное время без отопления.
  - Не отключайте шнур питания и не опускайте выключатель во избежание повреждения котла и труб, т. к. устройство защиты от замерзания работает от электросети.
- Оставьте распределительный и промежуточный газовые клапаны открытыми, даже если вы отлучаетесь куда-либо в холодную погоду или оставляете дом на длительное время без отопления.
  - Если распределительный и промежуточный клапаны газа закрыты, устройство защиты от холода не будет работать, вследствие чего может произойти повреждение котла и трубопровода из-за мороза.
- Теплоизолируйте трубопровод, находящийся снаружи.
  - Если не обернуть наружный трубопровод теплоизолирующим материалом, может произойти повреждение котла и трубопровода из-за мороза.
- Удалите всю воду из трубопровода, если не пользуетесь изделием долгое время.
  - Удалите всю воду из трубопровода, если в зимнее время никто не проживает в помещении и изделие не используется. Изделие может замерзнуть.
- Во время очистки котла обязательно отключите электрический штепсель.
  - Если вы используете воду или влажную ткань для очистки, может произойти удар электрическим током.
- Перед использованием проверьте электропитание.
  - Данное изделие рассчитано на ток с мощностью 220 В и частотой 50 Гц. Использование тока с иными значениями может понизить производительность и сократить срок службы котла, а также стать причиной пожара.
- Полностью откройте промежуточный клапан трубы подачи газа.
  - Недостаточное открытие промежуточного клапана трубы подачи газа может сократить срок службы котла из-за конденсации.
- При ручном пополнении воды в теплопровод не оставляйте клапан пополнения воды открытым в течение продолжительного времени.
  - Утечка воды может привести к потопу в вашем доме.
- Не оставляйте руководство по эксплуатации/установке и подтверждению установки внутри котла.
  - Это может привести к пожару.
- При очистке нагревательного фильтра, следуйте методу очистки, указанному в этом руководстве.
  - При очистке фильтра есть опасность получения ожогов от горячей воды, используемой в котле в качестве теплоносителя.

2. Наименование каждой части

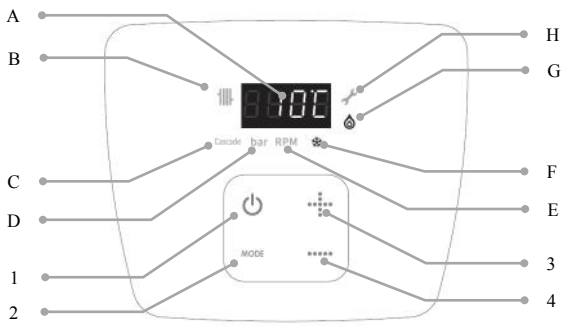


Передняя часть котла



Нижняя часть котла

3. Передняя панель управления котла



Передний дисплей и значки

- Передний дисплей и значки отображают информацию о котле.

	Значок	Описание
A		Цифровой дисплей – отображает температуру теплоносителя и код ошибки
B		Отопление – загорается при включении отопления
C	Cascade	Каскад – загорается при использовании изделия в качестве каскада
D	bar	Давление – отображает давление на цифровом дисплее
E	RPM	Число оборотов в минуту – отображает число оборотов вентилятора на цифровом дисплее
F		Предотвращение замораживания – отображает предотвращение замораживания
G		Горение – отображает горение котла
H		Ошибка – загорается при возникновении ошибки

Панель управления

- Можно управлять котлом с помощью кнопок на передней панели управления.

	Кнопка	Описание
1		Электропитание – можно включить и выключить котел
2	MODE	Режим – можно получить информацию о работе котла (см.стр. 9)
3		Вверх – можно повысить температуру
4		Вниз – можно снизить температуру

4. Эксплуатация котла

До эксплуатации

- Проверка используемого газа
  - При использовании котла впервые или в случае переезда убедитесь, что подаваемый газ соответствует газу, указанному на заводском щитке (сжиженный газ/природный газ). Вид газа обозначен на заводском щитке в нижней части изделия.
- Проверка подключения электропитания
  - Убедитесь, что штепсель электропитания изделия подключен правильно (230 В / 50 Гц)
- Проверка водяного клапана
  - Если воды в теплопроводе недостаточно из-за утечки или вследствие испарения, на регуляторе температуры внутри помещения отображается A5 и котел не работает. В таком случае необходимо пополнить воду в соответствии с инструкцией.
- Проверка газового клапана
  - Проверьте, открыт ли промежуточный клапан, подключенный к котлу.
- Проверка клапанов в каждой комнате
  - Проверьте, открыт ли распределительный клапан, соединяющий котел с каждой комнатой.
- Проверьте территорию вокруг котельной
  - Устраните легковоспламеняющиеся предметы, не вешайте белье на дымовую трубу. В противном случае возможен пожар.

Включение и выключение котла



- Нажмите кнопку « ⏻ » для включения и выключения котла.
- При включении котла на дисплее отобразится последняя настроенная отопительная температура.

Регулирование температуры отопления



- Не эксплуатируйте изделие длительное время при высокой температуре. В противном случае возможен ожог.

  * Будьте особенно внимательны при эксплуатации в доме с младенцами, пожилыми людьми, больными с плохой мобильностью и больными, которые не в состоянии перемещаться самостоятельно.

- При регулировке температуры с помощью кнопок «+» и «–», отрегулированная температура отобразится на дисплее.



ОПАСНО

Регулируемый диапазон температур	Шаг изменения температуры при регулировке
50–80 ˚C	1˚C

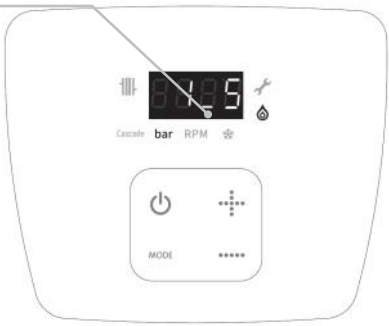
Проверка информации по эксплуатации котла



- Для проверки информации по эксплуатации котла нажмите на кнопку MODE

Примечание. При повторном нажатии на кнопку MODE можно проверить другую информацию.

Пример: отображает давление, равное 1,5



- Bar – режим запроса давления

. Отображает давление внутри трубопровода.



- RPM – режим запроса числа оборотов вентилятора в минуту

. Отображает число оборотов вентилятора.

Обозначение состояния котла



■ предотвращение замораживания

. Отображает процесс предотвращения замораживания.



■ горение

. Отображает горение котла.

5. Техническое обслуживание котла



ОПАСНО

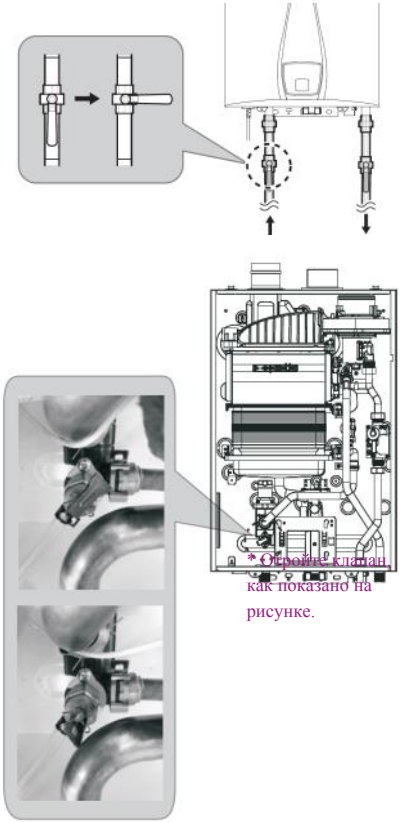
- Во время технического обслуживания котла обязательно отключите штепсель электропитания.
- Подождите, пока котел остынет, затем начните техническое обслуживание.

Удаление воды из котла

- Порядок сливания воды горение
- Если вы не будете использовать котел длительное время, для предотвращения замораживания слейте воду из трубопровода.

1) Отключите котел, нажав на кнопку « ».
2) Отключите штепсель электропитания.
3) Закройте газовый клапан.
4) Закройте циркуляционный клапан, который заходит в котел.
5) Закройте внешний клапан пополнения воды.
6) Откройте корпус котла, затем откройте предохранительный клапан и слейте воду из котла. До слива воды полностью остудите котел.
7) Откройте все распределительные клапаны и полностью удалите воду из трубопровода.

* Во время перезапуска обязательно снова наполните водой котел и трубопровод.



* Откройте клапан, как показано на рисунке.

Предотвращение замораживания котла

■ Следуйте нижеследующим рекомендациям, чтобы предотвратить замораживание.



ВНИМАНИЕ!

- Если изделие используется впервые или запускается на новом месте после переезда, необходимо Повреждение из-за замораживания не является производственным дефектом, поэтому наша фирма не дает гарантию на повреждения, вызванные замораживанием.
- Установщик должен произвести установку с учетом предотвращения замораживания, а пользователь несет ответственность за предотвращение замораживания.
- Проверка подключения электропитания

* Убедитесь, что штепсель питания котла подключен к розетке. Встроенное устройство защиты от замерзания работает от электричества, поэтому электропитание всегда должно быть подключено. (Однако не подключайте изделие к электросети, если в трубах нет теплоносителя или в котле нет воды либо если его количество теплоносителя или воды недостаточно. Это может привести к неисправности или перегреву насоса.)

- Проверка промежуточного газового клапана

* Убедитесь, что промежуточный газовый клапан, подключенный к котлу, открыт.

- Проверка подключения клапанов каждой комнаты

* Убедитесь, что клапаны распределителя каждой комнаты, подключенного к котлу, открыты.

- Если вы не пользуетесь котлом длительное время

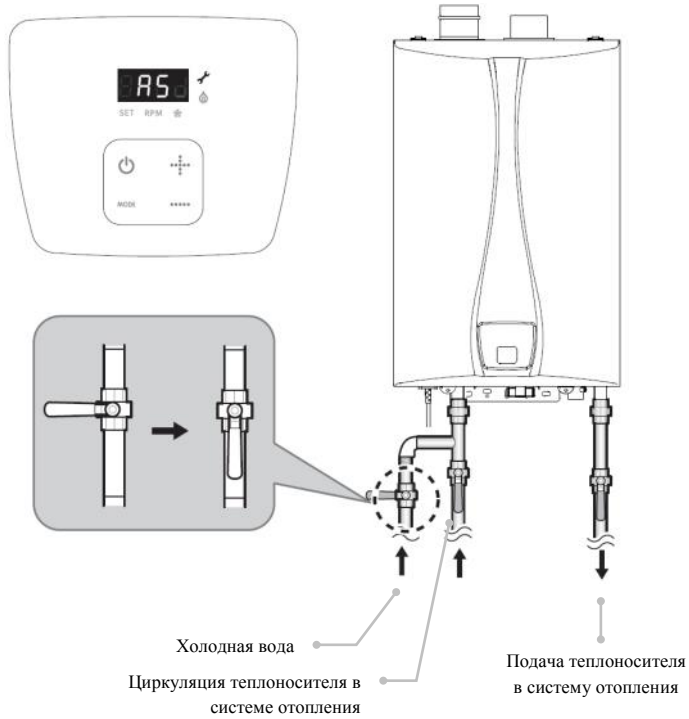
* Ознакомьтесь с пунктом «Удаление воды из котла» и слейте всю воду из котла, иначе котел и трубопровод могут быть повреждены.

Примечание. При подозрении на замораживание обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели изделие, или в сервис-центр нашей компании.

Добавление воды в котел

- Если на регуляторе температуры передней стороны котла отображается «A5», это означает, что теплоносителя недостаточно. Добавьте теплоноситель в следующем порядке.
- Порядок добавления воды

1) Откройте внешний водяной клапан для добавления и вливайте воду в теплопровод до тех пор, пока ошибка «A5» не исчезнет. Поток циркуляция подача



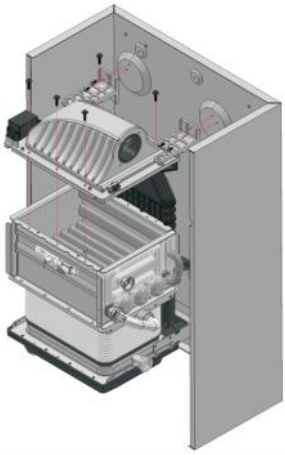
Очистка котла и обслуживание

■ Порядок очистки горелки

1) Откройте корпус котла и снимите вентилятор с теплообменника (между теплообменником и вентилятором находятся 3 винта)



2) Ослабьте винты между теплообменником и капотом горелки (капот горелки и теплообменник: 5 винтов, колпачок горелки и шасси: 4 винта)



3) Очистите внутреннюю часть камеры сгорания и горелку и снова соберите в обратной последовательности

Периодическое техническое обслуживание



- Каждый год в начале отопительного сезона и в случае возникновения проблем с котлом требуется проверка специалиста.

ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание, которое должен выполнять пользователь

■ Ежедневное техническое обслуживание

. Проверьте отсутствие горючих/легковоспламеняющихся веществ и веществ, загрязняющих атмосферу. Если они есть, удалите их.

. Проверьте внешний вид котла на наличие изъянов.

■ Ежемесячное техническое обслуживание

. Проверьте конденсационный люк и конденсационный шланг.

. Визуально проверьте герметичность трубопровода (вода и газ)

. Визуально проверьте дымоходную трубу (вход чистого воздуха и выход выхлопного газа) на наличие засорения и утечек.

■ Техническое обслуживание в каждом полугодии

. Проверьте герметичность трубопровода (вода и газ).

. Проверьте дымоходную трубу (вход чистого воздуха и выход выхлопного газа) на наличие засорения и утечек.

. Проверьте, работает ли в нормальном режиме предохранительный клапан.

Техническое обслуживание, которое должен выполнять персонал сервис-центра

■ Регулярное техническое обслуживание

. Проверьте внутреннюю часть котла.

. Очистите конденсационный люк, промойте чистой водой.

. Очистите фильтр входа чистого воздуха.

. Проверьте на герметичность (газ, вода, конденсат).

. Проверьте системное давление (вода, газ).

. Проверьте свечи зажигания и датчики пламени.

. Проверьте подключение провода.

6. Что необходимо проверить до заявления о поломке

- Прежде всего, проверив нижеследующие пункты, обязательно свяжитесь с нашим сервис-центром.

. Наша компания не несет ответственности в случае, если вы получили обслуживание или отремонтировали/переделали котел в постороннем сервис-центре или установили/перенесли котел не с помощью нашей компании.

- После обслуживания обязательно проверьте расходы на обслуживание и детали для замены. После этого поставьте подпись на листе по обслуживанию, примите и сохраните его копию.

Поломка	Способ проверки	Меры
Запах газа (запах испорченного лука)	Закрыть промежуточный газовый клапан, открыть все окна и проветрить помещение. Связаться с поставщиком газа или сервисным центром нашей компании. *Запрещено пользоваться электрическим штепселем, внутренним освещением, спичками, зажигалкой и прочим, что может привести к возгоранию. Следует регулярно проверять газопровод с помощью мыльной воды на герметичность.	
Запах выхлопного газа (при головокружении и тошноте)	При проникновении выхлопных газов в помещение возможно отравление угарным газом.	
	1. Не отсоединена ли дымовая труба?	Проверка состояния соединения дымовой трубы
	2. Не засорена ли дымовая труба?	Очистка дымовой трубы
	3. Не засорены ли вход чистого воздуха и выход выхлопного газа?	Проверка состояния проходимости каналов входа чистого воздуха и выхода выхлопного газа
	4. Не отсутствует ли вода в конденсатосборнике? (Проверить, выходит ли выхлопной газ во время горения)	Обратитесь в сервисный центр
Не зажигается	1. Подключен ли штепсель?	Подключить штепсель
	2. Нормально ли подается газ?	Открыть промежуточный газовый клапан. В случае со сжиженным газом, если газ отсутствует, заменить на новый
	3. Не установлена ли слишком низкая температура воды в пульте дистанционного управления?	Установить настраиваемую температуру воды в пульте управления выше температуры воды в трубопроводе

Поломка	Способ проверки	Меры
Странный шум при использовании	1. Не остался ли воздух в трубопроводе?	Открыть клапан распределителя для ручного удаления воздуха, удалить воздух из теплопровода
	2. Не закрыты ли промежуточные клапаны, подключенные к трубопроводу (включая распределитель)?	Открыть промежуточный клапан
	3. Хорошо ли зафиксирован котел на стене?	Хорошо зафиксировать котел на стене
Помещение не нагревается	1. Не установлена ли слишком низкая температура воды в пульте дистанционного управления?	Отрегулировать должным образом температуру отопительной воды
	2. Не закрыт ли распределительный клапан?	Открыть распределительный клапан
	3. Настроено ли открытие распределительного клапана соответственно размеру комнаты?	Настроить открытие распределительного клапана соответственно размеру комнаты
	4. Не засорен ли отопительный фильтр?	Очистить фильтр
	5. Удален ли воздух из трубопровода?	Очистить клапан распределителя и извлечь воздух

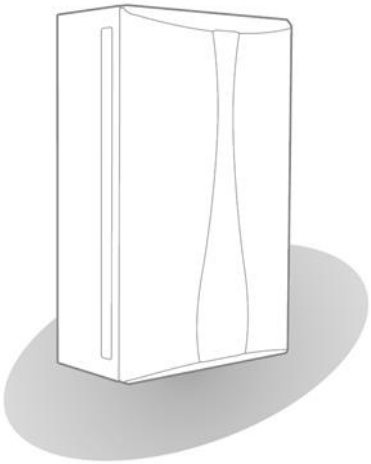
7. Код ошибки

■ Если на цифровом дисплее отображается ошибка, смотрите меры самопомощи, указанные в нижеследующей таблице.

Код ошибки	Содержание	Меры самопомощи
A2	Неисправность вентилятора	Позвоните в сервис-центр
A3	Неисправность насоса	Позвоните в сервис-центр
A4	Перегрев теплообменника	Выключить электропитание изделия и перезапустить его через 30 минут Если проблема не решена, позвонить в сервис-центр
A5	Низкий уровень воды	Обратиться к инструкции по применению и заполнить теплопровод проточной водой Если проблема не решена, позвонить в сервис-центр
A6	Неисправность в системе зажигания	Закрыть газовый клапан и позвонить в сервис-центр
A7	Ненормальное открытие реле газового клапана	Закрыть газовый клапан и позвонить в сервис-центр
A8	Неисправность сигнала о наличии пламени	Позвонить в сервис-центр
AA	Перегрев теплоносителя на контуре подачи	Очистить отопительный фильтр (проверка на наличие посторонних веществ) Проверить, открыт ли распределитель Позвонить в сервис-центр
AB	Неисправность датчика температуры теплоносителя	Позвонить в сервис-центр
AD	Блокирование конденсата и системы загоотходов	Позвонить в сервис-центр
AE	Засорение выходного отверстия	Очистите вход чистого воздуха и выход выхлопного газа Позвонить в сервис-центр
E1	Неисправность датчика температуры дымохода	Позвоните в сервис-центр
E2	Перегрев выхлопного газа	Позвоните в сервис-центр
E3	Неисправность датчика температуры теплоносителя на контуре обратки	Позвоните в сервис-центр
E4	Неисправность датчика давления теплоносителя	Позвоните в сервис-центр
E7	Ненормальное закрытие реле газового клапана	Позвоните в сервис-центр
EE	Неисправность программа	Позвоните в сервис-центр
EF	Ошибки коммуникации	Позвоните в сервис-центр

DAESUNG

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



МОДЕЛЬ: Class-S S9

Данный котел может устанавливаться с каскадным дымоходом.

Не выбрасывайте данное руководство, оно может пригодиться при техническом обслуживании котла.

В случае переезда обязательно передайте инструкцию следующему пользователю.

Перед установкой котла обязательно ознакомьтесь с данными инструкциями.

В них описаны надлежащие и безопасные методы установки газового котла.

Для безопасной установки газового котла следуйте рекомендациям, указанным в данном руководстве.

Предостережение! Несоблюдение рекомендаций данного руководства может привести к смерти или тяжелым травмам, а также к порче имущества.

Не отключайте самостоятельно функцию защитного устройства и не регулируйте электрическую коробку (блок управления).

Не используйте несертифицированные легкодоступные детали, кроме тех, которые поставляет наша фирма, а также не пытайтесь отремонтировать либо переделать наши детали.

Установку данного изделия должны осуществлять лица, обладающие квалификацией для выполнения работ по установке/монтажу газовых котлов в соответствии с нормами, регулирующими газовую промышленность, и только после усвоения содержания этого руководства.

Необходимо производить проверку котлов не реже 1 раза в год.

* Данное руководство может быть изменено без предварительного предупреждения в целях улучшения качества изделия.

1. Меры предосторожности

- Указанные далее предостережения содержат важную информацию и необходимы для безопасной и правильной установки изделия.
- Несоблюдение во время установки инструкций, отмеченных данными знаками, может привести к смерти пользователя либо других людей, тяжелым травмам и материальному ущербу.

«ОПАСНО»	Несоблюдение данного знака во время установки может привести к смерти или тяжелым травмам пользователя.
«Предостережение »	Несоблюдение данного знака во время установки может привести к смерти или тяжелым травмам пользователя.
«ВНИМАНИЕ»	Несоблюдение данного знака во время установки может привести к травмам пользователя либо материальному ущербу.

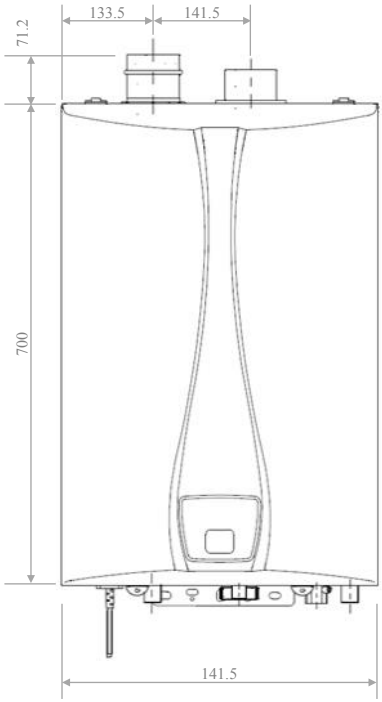
- Знаки, указанные в данном руководстве по установке, обозначают следующее:

	Обязательно к соблюдению
	Общий запрет
	Заземление во избежание удара электрическим током
	Внимание! Электрический ток!

- Обязательно передайте данное руководство по установке котла пользователю.

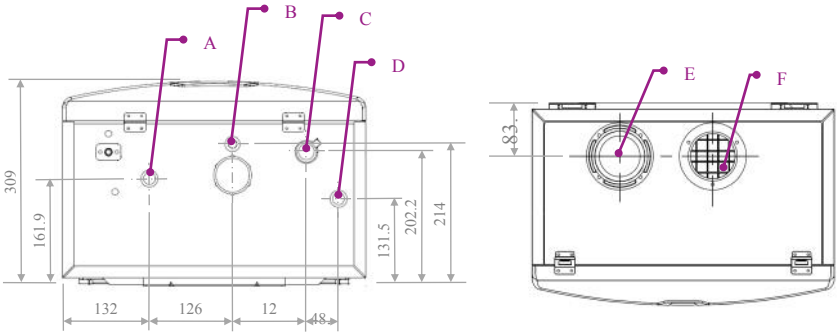
2. Внешний вид (схема)

При использовании дымохода из нержавеющей стали



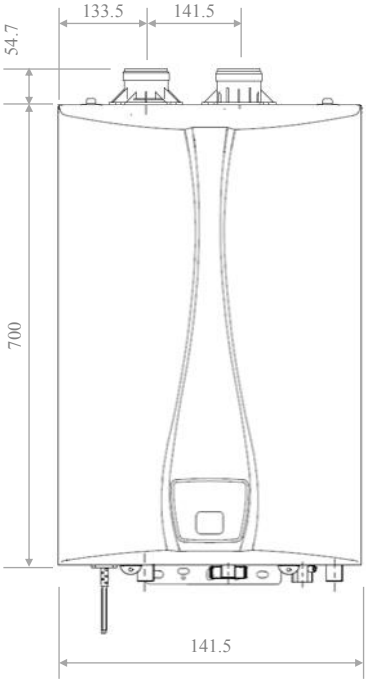
Передняя часть котла

	Наименование	Калибр
A	Циркуляция теплоносителя в контуре отопления	3/4" дюйма
B	Выходное отверстие для конденсата	1/2" дюйма
C	Газ	3/4" дюйма
D	Подача теплоносителя в контур отопления	3/4" дюйма
E	Выходное отверстие/ выход выхлопного газа	Ø 75 мм
F	Вход чистого воздуха	Ø 75 мм



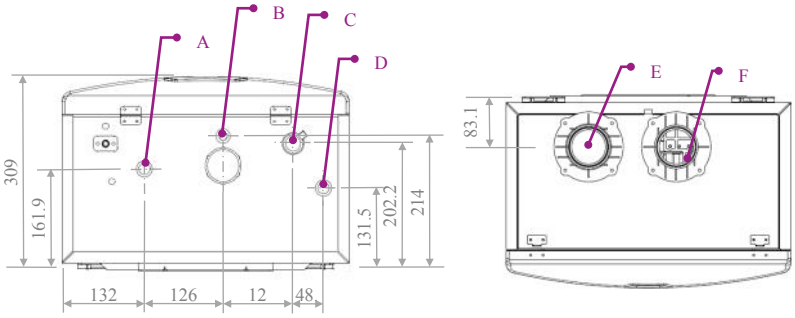
Нижняя часть котла

При использовании дымохода из поливинилхлорида



Передняя часть котла

	Наименование	Калибр
A	Циркуляция теплоносителя в контуре отопления	3/4" дюйма
B	Выходное отверстие для конденсата	1/2" дюйма
C	Газ	3/4" дюйма
D	Подача теплоносителя в контур отопления	3/4" дюйма
E	Выходное отверстие/ выход выхлопного газа	Ø 50 мм
F	Вход чистого воздуха	Ø 50 мм



Нижняя часть котла

3. Безопасные и правильные методы установки

- Для правильной и безопасной установки изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией и произведите установку, в точности как обозначено в инструкции.

Перед установкой

«ОПАСНО»

- Установку данного изделия должны осуществлять лица, обладающие квалификацией для выполнения работ по установке/монтажу газовых котлов в соответствии с нормами, регулирующими газовую промышленность, и только после усвоения содержания этого руководства .

. В случае установки неквалифицированным лицом могут возникнуть несчастные случаи, такие как отравление газом, взрыв, пожар и др.

- Не отключайте самостоятельно функцию защитного устройства и не регулируйте электрическую коробку (блок управления).

• В случае самостоятельного отключения функции переключателя давления ветра, защитного устройства от перегрева и пр. либо самостоятельной регулировки электрической коробки (блока управления) могут возникнуть несчастные случаи, такие как отравление газом, взрыв, пожар и др.

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

- Во время установки или гарантийного обслуживания, а также при проверке изделия, после измерения газового давления плотно затяните винты.

. В случае неполной затяжки винтов измерителя газового давления газового клапана могут возникнуть несчастные случаи, такие как отравление газом, взрыв, пожар и др.

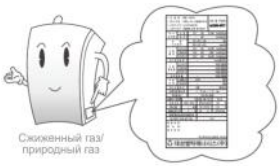
- Во время установки изделия обязательно соблюдайте правила установки газового котла в соответствии с нормами, регулирующими газовую промышленность .

. При нарушении данных правил срок службы котла может сократиться, либо могут возникнуть пожар или отравление газом.

- Проводите установку после проверки газа, подаваемого к месту установки и газа для использования с изделием.

. Если газ, указанный на заводском щитке на нижней стороне котла, и подаваемый газ не совпадают, это может привести к воспламенению или стать причиной взрыва из-за неполного сгорания.

- Не используйте несертифицированные коммерчески доступные детали кроме тех, которые были предоставлены нами, а также не ремонтируйте и не переделывайте детали нашей компании каким -либо образом.

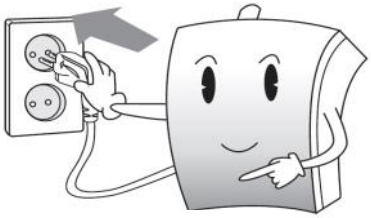


• Используйте назначенные нашей компанией детали во избежание возникновения пожара и снижения функциональности.

«ВНИМАНИЕ!»

- Убедитесь, что источник питания в месте установки соответствует источнику питания, используемого с устройством.

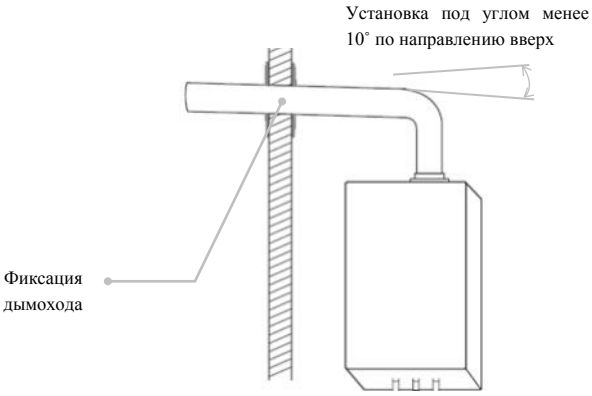
. На этом устройстве используется источник питания 230 В / 50 Гц. Если поставляемый источник питания выше или ниже, чем используемый источник питания, это может привести к пожару, а также сократить срок службы и снизить функциональность изделия.



230 В / 50 Гц

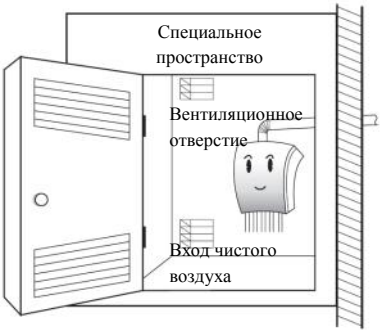
- Проверьте длину труб котла.

. Необходимо также проверить, чтобы длины устанавливаемых труб выхлопа и забора воздуха соответствовали друг другу.



Выбор места установки

«ОПАСНО»

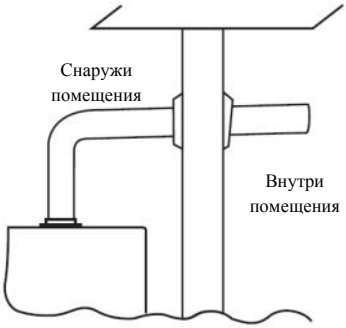


■ Котел с принудительным типом дымоудаления (FE) установите в специальном месте, защищенном от дождя и ветра.

. При установке на внешней веранде существует риск замораживания в зимний период. Кроме того, ветер может стать причиной неполного сгорания, что может привести к отравлению угарным газом (CO) в результате его утечки.

■ При установке изделия в помещении обязательно используйте котел с принудительным типом воздухозабора и дымоудаления (FF).

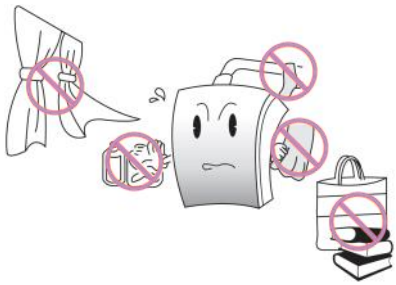
. Если установить котел с принудительным типом дымоудаления (FE) в месте, отличном от специального пространства, существует риск удушья из-за нехватки кислорода и отравления угарным газом, так как для сгорания необходим большой объем кислорода.



«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

■ Никогда не помещайте изделие в место, где находятся легковоспламеняющиеся вещества.

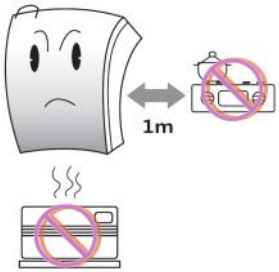
. Если изделие установлено в месте, где находятся бензин, газ, растворители, может произойти возгорание.



■ Никогда не устанавливайте изделие в место с повышенной влажностью и недостаточной вентиляцией.

- При установке на внешней веранде существует риск замораживания в зимний период. Кроме того, ветер может стать причиной неполного сгорания, что может привести к отравлению угарным газом (CO) в результате его утечки.



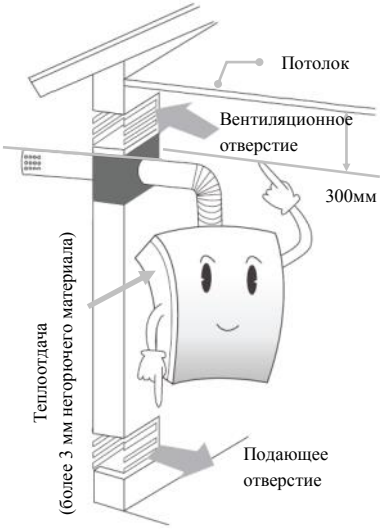


■ Не устанавливайте изделие над конфоркой.

- Из-за жара от конфорки могут возникнуть неисправность изделия и пожар.
- Также необходимо, чтобы дистанция до других газовых приборов была не менее 1 метра.

■ Убедитесь, что потолок, стены и двери помещения, в котором устанавливается изделие, не подвержены пожарной опасности, а также позволяют сохранить интервал, необходимый для предотвращения пожара .

- Продукт должен быть установлен на невоспламеняющейся стене.
- Боковые стороны изделия должны находиться на расстоянии более 300 мм от горючих материалов.
- Пространство над изделием должно быть не менее 300 мм для удобства установки дымовой трубы и пр.
- Пространство перед изделием должно быть не менее 600 мм для удобства проверки и ремонта.



Способ крепления

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»



Стена должна быть достаточно крепкой

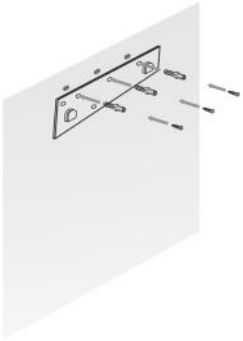
- Установите изделие на прочную стену

. Поскольку при установке котла нагрузка на стену составит около 29 кг, то, если установить его на слабую стену, это может привести к повреждению изделия, затоплению, утечке газа, пожару и т. п. из-за отсоединения котла.

. Если для поддержки изделия недостаточно прочности стены, укрепите ее дополнительно.

- Обязательно плотно закрепите монтажный кронштейн с помощью анкерного болта или ножевого блока.

. Если монтажные кронштейны не прочны, котел может отсоединиться. Кроме того, из-за отсоединения котла может произойти повреждение изделия и затопление помещения, утечка газа и пожар.



«ОПАСНО»

- Будьте осторожны, чтобы работник не травмировался во время установки из-за тяжести котла.
- Это может привести к повреждению изделия.

. Убедитесь, что стены плоские и могут выдержать вес котла.

. Крепко зафиксируйте монтажный кронштейн на стене.

. После присоединения котла к монтажному кронштейну переместите анкерный болт или ножевой блок, чтобы зафиксировать нижнюю часть котла.



4. Установка газопровода

■ Установка газопровода должна выполняться специализированной организацией, занимающейся газификацией или газовым оборудованием .

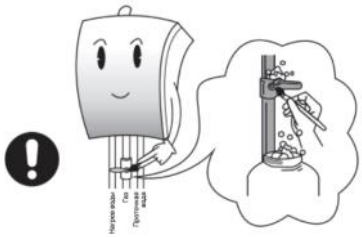
«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

■ После установки газопровода обязательно проверьте его на утечку газа.

. Утечка газа может стать причиной физического и морального ущерба в результате взрыва.

■ Установите газопровод после проверки газа, подаваемого в место установки и газа, используемого изделием.

. Если газ, указанный на заводском щитке с правой стороны дна котла, и подаваемый газ не совпадают, это может привести к воспламенению или взрыву из-за неполного сгорания.



■ Обязательно используйте стандартный газопровод.

. Для газопровода используйте металлические трубы или гибкие металлические шланги, соответствующие нормам, регулирующим использование бытового газа и получившие надлежащую сертификацию.

. При использовании нестандартных товаров может произойти пожар или взрыв из-за утечки газа.

■ Не используйте давление газа выше заданного давления.

. Может возникнуть повреждение изделия или пожар.

■ При испытаниях на газонепроницаемость и тестировании давления, выше указанного, обязательно заблокируйте промежуточный клапан газа.

. Может повредиться изделие.

. Может возникнуть пожар или взрыв.

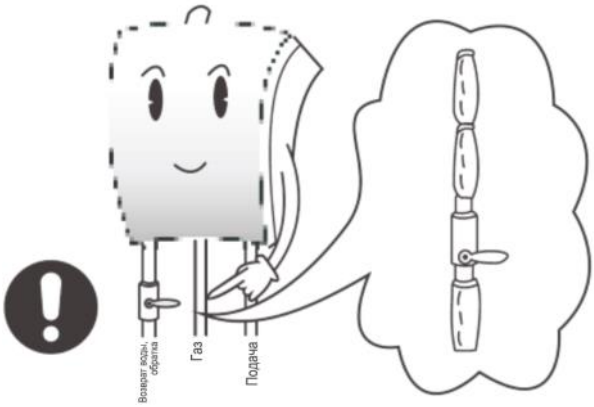
Установка газопровода

- Данное изделие должно подключаться к газопроводу с диаметром G 3/4 .
- Для газопровода используйте металлические трубы (трубы из углеродистой стали для трубопроводов, трубы из меди или медного сплава), соответствующие нормам, регулирующим использование бытового газа, или металлический гибкий шланг для газа, который прошел проверку для газового оборудования.
- Обязательно установите промежуточный клапан на газопровод ближе к изделию так, чтобы его можно было открывать и закрывать.
- Не используйте резиновый шланг или трубу Ø 10.
- Осуществите подсоединение с помощью ниппеля или гайки, чтобы его можно было раскрутить.
- Используйте домашний регулятор низкого давления, который подходит для расхода указанного газа.
- Установите 2 или более баллона по 50 кг для сжиженного газа. Если объем баллонов будет слишком мал, то не будет достигнут необходимый объем газовых испарений и изделие не будет работать надлежащим образом.
- Подключите газопровод изделия непосредственно к основному трубопроводу.

5. Установка теплопровода

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

- Все трубопроводы (за исключением газопровода) обязательно должны быть термоизолированы.
- Открытые трубопроводы, находящиеся снаружи, могут повредиться из-за замерзания в зимний период.
- До установки трубопровода обязательно очистите его чистой водой (водопроводная вода) и удалите из него посторонние вещества.
- Из-за посторонних веществ в трубопроводе нагревательный эффект снижается и это может стать причиной поломки изделия.
- Не используйте материал Al (алюминий) для распределителя отопления и радиатора.
- Появление посторонних веществ может стать причиной поломки изделия.
- Используйте исключительно чистую (водопроводную) воду в качестве теплоносителя.
- Использование в качестве теплоносителя грунтовой или известковой воды приводит к сокращению срока службы изделия из-за посторонних примесей.
- Не заливайте в отопительный трубопровод антифриз в зимнее время.
- Это может сократить срок службы изделия и стать причиной поломки.



Установка отопительных труб

- Материал для трубопровода должен соответствовать стандарту страны.
- Осуществите подсоединение с помощью ниппеля или гайки, чтобы его можно было раскрутить.
- Не используйте материал Al (алюминий) для распределителя отопления.
- Появление посторонних веществ может стать причиной поломки изделия.
- Посторонние вещества, образующиеся в процессе установки, могут привести к поломке котла, поэтому, прежде чем подсоединить изделие к трубопроводу, необходимо очистить его чистой водой (водопроводная вода) и удалить из него посторонние вещества.
- В качестве теплоносителя следует использовать исключительно чистую (водопроводную) воду. Запрещается использовать грунтовую или известковую воду, антифриз.
- После подключения трубопровода проведите тест на герметичность.
- После завершения установки используйте чистую воду (водопроводная вода) для теста на герметичность (запрещается использовать грунтовую и известковую воду). Если вы вынуждены использовать грунтовую воду, то после завершения тестирования слейте ее из трубопровода и промойте его чистой (водопроводной) водой.
- После установки трубопровода открытые трубы обязательно должны быть теплоизолированы.
- После установки трубопровода постепенно удалите из него воздух.

6. Проведение электропроводки

«ВНИМАНИЕ»

- Проведите электропроводку, соответствующую используемому источнику тока.
  - Данное изделие рассчитано на ток с мощностью 230 В и частотой 50 Гц. Использование тока с иными значениями может понизить производительность и сократить срок службы котла, а также стать причиной пожара.
- Используйте электрическую розетку с боковым заземлением.
  - Существует риск удара электрическим током.
  - Если нет бокового заземления, обязательно установите провод заземления. Особенно необходимо установить провод заземления в случае увеличения напряжения с 110 В до 230 В.
- Поручите электропроводку специализированному магазину электрооборудования.
- Не используйте электрическую розетку изделия для других электроприборов.
- Используйте переходной трансформатор с потребляемой мощностью более 1 кВт/ч.
- Установите две и более розетки с однофазным напряжением 220 В (для сигнализации и котла).
- Месторасположение розетки должно быть отличным от места установки котла.
- Подключите к розетке одинарный провод сечением 1,2 мм² или более.

7. Установка вытяжки для конденсата

- Конденсационный котел нуждается в вытяжном приборе, так как внутри изделия образуется конденсат.
- После подсоединения вытяжного шланга к выходу конденсационного люка зафиксируйте его кабельной стяжкой или шланговой лентой.
- Концы вытяжного шланга обязательно воткните в сточную трубу или водосток.
- Конденсационный люк внутри котла всегда должен быть полон воды, поэтому при вводе в эксплуатацию либо при перезапуске после долгого простаивания обязательно проверьте наличие воды в люке.
- При первоначальной установке наполните люк водой через соединение дымохода.
- Конденсат ни в коем случае нельзя употреблять в пищу.
- Проводите очистку конденсационного люка не реже 1 раза в год.
- Во время очистки откройте колпачок отверстия для очистки и извлеките конденсат и скопившиеся посторонние вещества.

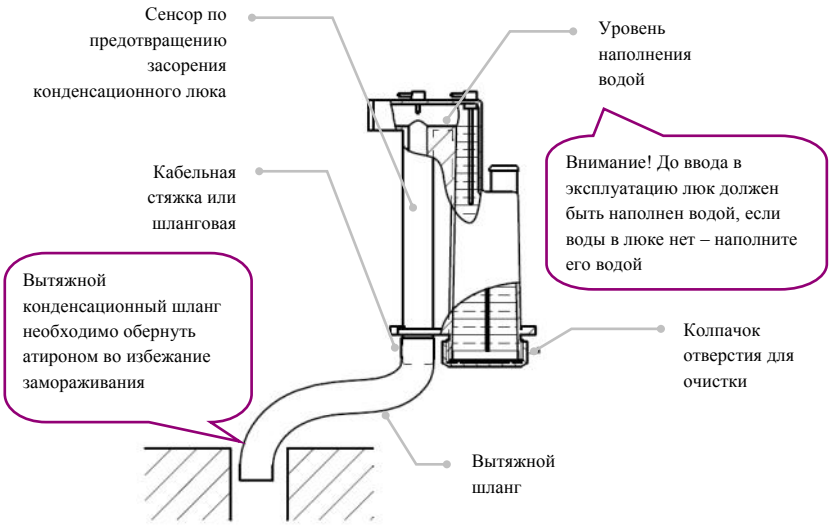
Внимание! После очистки и сборки колпачка наполните конденсационный люк водой.

- Вытяжной шланг может замерзнуть. Для предотвращения замораживания оберните шланг атироном.

* Конденсационный люк со встроенным нейтрализатором (выбранная спецификация) типа Option.

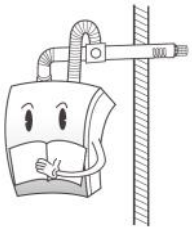
* Стандарт конденсационного вытяжного шланга.

Наименование	Конденсационный вытяжной шланг
Размер (основная спецификация)	Ø 19 (внутренний диаметр x 3 м)



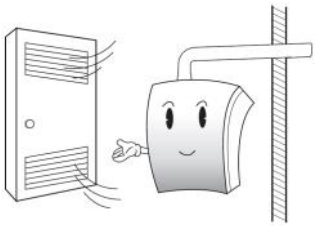
8. Установка дымохода

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»



■ Обязательно установите подающую/ выхлопную трубу в соответствии с изложенным способом.

. При неправильной установке подающей/ выхлопной трубы существует риск удушья от утечки угарного газа, также это может оказать негативное влияние на изделие и сократить срок его службы.



■ Вход чистого воздуха и выход выхлопного газа должны устанавливаться таким образом, чтобы было хорошее сообщение с внешним воздухом, а выхлопной газ не проникал обратно в помещение.

. Из-за нехватки кислорода и проникновения выхлопных газов может произойти отравление угарным газом.

■ При установке изделия строго соблюдайте стандарты установки газового котла в соответствии с Положением об использовании газа.

. Нарушение этого правила может сократить срок службы изделия или вызвать пожар и удушье.

■ Для газового котла, изготовляемого и продаваемого нами, используйте выхлопную трубу и трубу подачи/выхлопа, одобренные (уполномоченный орган инспекции) нашей компанией.

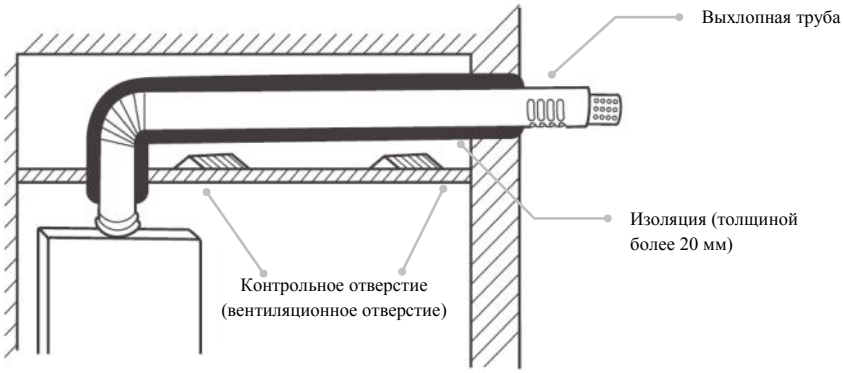
. Если вы не используете выхлопную трубу и трубу подачи/выхлопа, одобренные нашей компанией, может произойти отравление выхлопными газами из-за их утечки.

. Мы не несем ответственности за любые дефекты или несчастные случаи, вызванные использованием выхлопной трубы и трубы подачи/выхлопа, которые не одобрены нашей компанией.

Условия и способы установки отдельной выхлопной трубы

- Используйте только дымовую трубу, одобренную нашей компанией (уполномоченный орган инспекции).
- Установите выхлопную трубу так, чтобы ее отверстие было расположено на расстоянии не менее 20 см от внешней стены (FE: 20 см).
- Убедитесь, что в пределах 60 см (30 см при установке радиатора) от передней, боковых, нижней и верхней сторон выхлопной трубы нет легковоспламеняющихся материалов.
- Установите выхлопную трубу на расстоянии 60 см или более от окна или отверстия, сквозь которые выхлопной газ может проникнуть в помещение.
- Расстояние от трубы дымохода до конструкции должно составлять не менее 25 см.
- Поскольку конденсат, образующийся в выхлопном дымоходе, вытягивается наружу через внутреннюю часть котла, установите выхлопную трубу по направлению вверх под углом менее 10°.
- Материалом выхлопной трубы должна быть пластина из нержавеющей стали или термостойкий и коррозионностойкий материал, устойчивый к выхлопному газу и конденсату.
- Выхлопная труба должна быть прочно закреплена так, чтобы она не оторвалась при натяжении с силой 300 Н (30 кг) в осевом направлении.
- Если выхлопная труба проходит через воспламеняющуюся поверхность стены, вокруг нее должен быть установлен негорючий неметаллический внутренний материал толщиной 20 мм и более.
- Убедитесь, что все соединения выхлопной трубы не имеют утечки благодаря уплотнительному кольцу и что после установки не происходит утечки.
- Соединение между котлом и выхлопной трубой должно быть закрыто термостойким силиконом (кроме гипсовой повязки) для обеспечения герметичности.
- Необходимо закрыть силиконом проходное отверстие стены, через которую проходит выхлопная труба, чтобы выхлопной газ не проникал в помещение.
- Максимальная длина выхлопной трубы может составлять 20 м, а преломление может быть выполнено до 5 раз.
- В случае удлинения трубы дымохода необходимо ее надежно зафиксировать, установив не менее 1 крепления на каждые 900 мм.

■ Если выхлопная труба заложена

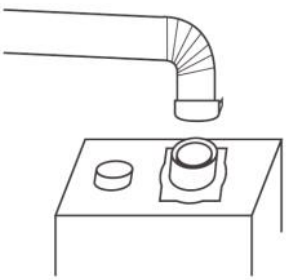


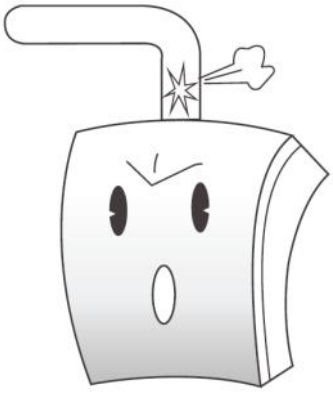
1) Выхлопная труба должна быть установлена на открытой конструкции, но если она вынужденно должна быть установлена в скрытой зоне, такой как потолок, она должна быть плотно соединена со структурой, свободной от утечки выхлопных газов, и обмотана неметаллическим негорючим материалом.

2) Соединительная часть должна быть обязательно отделана термостойким силиконом или другим материалом.

3) Также обязательно установите контрольные и вентиляционные отверстия для осмотра и ремонта.

■ Подсоедините выхлопную трубу к выхлопному патрубку котла так, чтобы запирающее устройство попало в паз.





■ Убедитесь, что локоть и удлинительная труба находятся в одной и той же канавке.

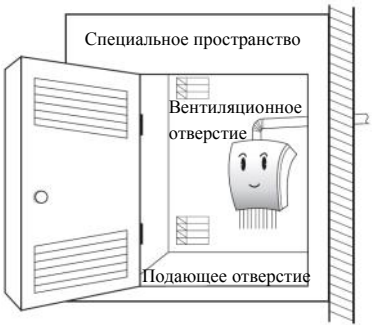
■ При использовании локтя и удлинительной трубы соединительная часть (сварочная часть) не должна разорваться.

Установка дымовой трубы котла с принудительным типом дымоудаления (FE)

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

- Обязательно установите котел с принудительным типом дымоудаления (FE) в специально отведенной для этого котельной.

. При установке его в подвальном или полуподвальном помещении, где нет подающего и вентиляционного оборудования, возможно отравление выхлопным газом при его утечке.



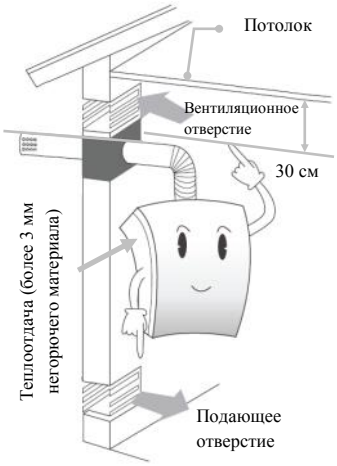
«ОПАСНО»

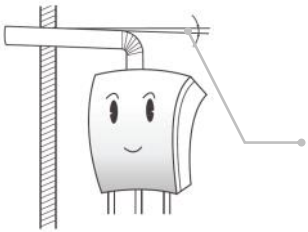
- Установите дымоход, соответствующий стандарту, утвержденному государственным ведомством в сфере газовой промышленности.
- В котельной, в месте с хорошим сообщением с внешним воздухом, необходимо установить вход чистого воздуха и выход выхлопного газа.

. Возможно отравление угарным газом в следствие утечки кислорода и выхлопного газа.

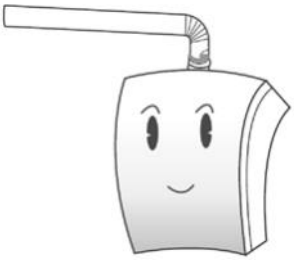
- Конденсат, образующийся в дымоходе, должен возвращаться в котел, а уже оттуда выводиться наружу. Для этого горизонтальная труба дымохода, проходящая через стену, должна составлять с горизонтом угол, не превышающий 10 градусов.

. При уклоне более 10˚ дождевая вода в большом количестве может проникнуть внутрь изделия и вызвать его неисправность.





Труба ориентирована вверх, образуя угол до 10° с горизонтом



■ Все соединительные части выхлопной трубы должны быть установлены так, чтобы не было утечки.

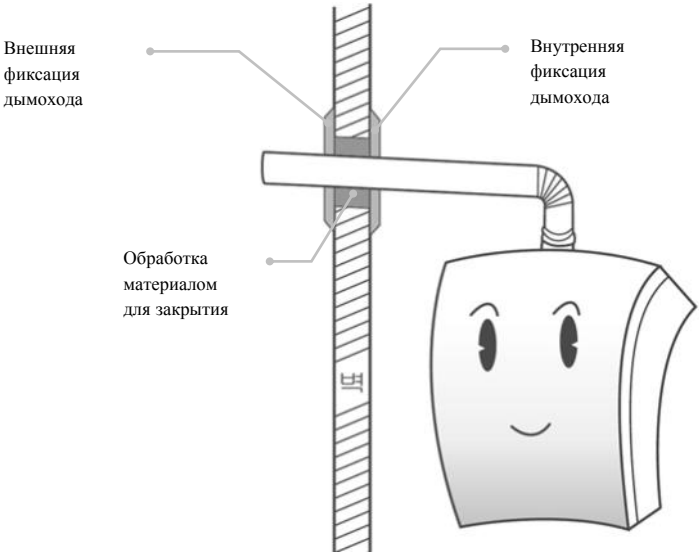
. На всех соединительных частях выхлопной трубы используйте уплотнительное кольцо во избежание утечки и после установки обязательно удостоверьтесь, что утечки нет.

. Соединительная часть между котлом и выхлопной трубой должна быть закрыта термостойким силиконом (кроме гипсовой повязки) и поддерживать герметичность.

. При утечке возможно отравление угарным газом.

■ Часть стены, где проходит выхлопная труба, закройте силиконом, чтобы выхлопной газ не проникал обратно в помещение.

. Проникание выхлопного газа в помещение может вызвать отравление.

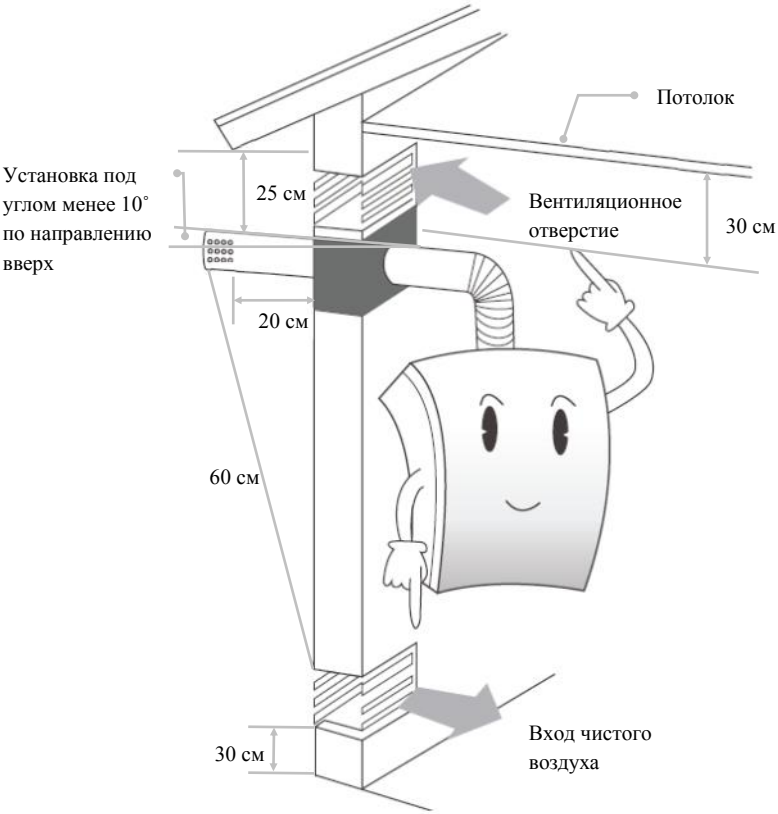


Для установки дымохода см. раздел «Условия и способы установки отдельной выхлопной трубы» на этом инструкция

■ Установите вентиляционное отверстие и отверстие для подачи воздуха таким образом, чтобы они соответствовали приведенным ниже требованиям и превышали площадь эффективного поперечного сечения дымохода.

Соединительная часть выхлопа	Вход чистого воздуха (эффективная площадь сечения)	Вентиляционное отверстие (эффективная площадь сечения)
Более Ø 80	Более Ø 130 (133 см²)	Более Ø 130 (133 см²)

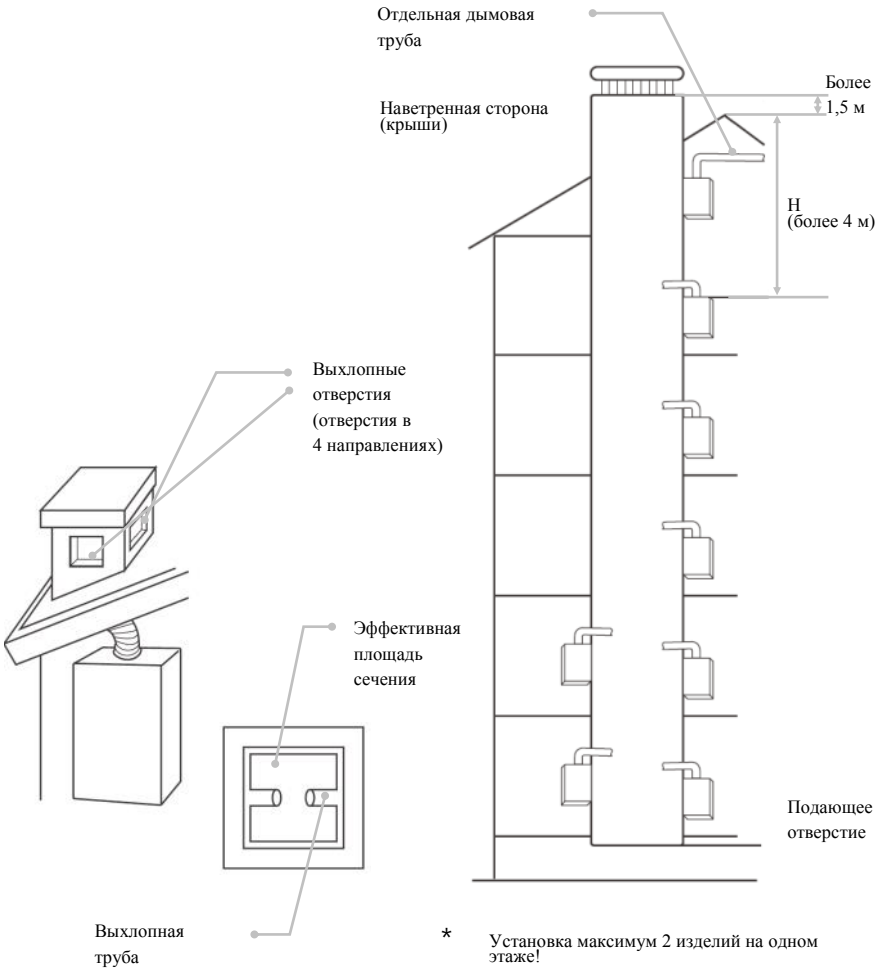
*Установите подающее и вентиляционное отверстия в хорошо проветриваемом месте.



Условия и способы установки совместной выхлопной трубы

- Не устанавливайте на одном ярусе более 2 котлов/водонагревателей, подсоединенных к общему вентиляционному отверстию.
- Не подключайте к общему выхлопному отверстию котлы или водонагреватели, использующие иные виды топлива (угольные брикеты, масло и т.п.).
- Не подключайте к совместному выхлопному отверстию котел с естественным выхлопом и котел с принудительным выхлопом.
- Не устанавливайте в выхлопное отверстие или дымоход предметы, препятствующие тяге выводимых газов.
- Если расстояние от верхнего отверстия совместной выхлопной трубы до нижнего отверстия противоветрового устройства менее 4 м, установите дополнительную выхлопную трубу.
- Верхняя часть дымохода устанавливаемого в совместное выхлопное отверстие должна быть закрыта на конце и иметь боковые отверстия.
- Верх выхлопного отверстия нужно расположить на расстоянии 1,5 м от поверхности крыши. (Если на крыше есть выступающие предметы, такие как водяной бак и т. п., тогда верх выхлопной трубы нужно расположить на расстоянии 1,5 м от выступающего предмета).
- Верхняя часть дымохода, установленного в совместное выхлопное отверстие, должна быть надежно укрыта от давления ветра.

■ Вид установки в жилом помещении (в том числе в многоквартирном доме)



* Установка максимум 2 изделий на одном этаже!

* Форма поперечного сечения может быть круглой или прямоугольной (менее 1:1,4)

- Площадь эффективного поперечного сечения совместного выхлопного отверстия должна быть не меньше указанных ниже значений, предписанных Министерством торговли и промышленности.
- Совмещенное выхлопное отверстие должно быть вертикальным без каких-либо колен. Его поперечное сечение должно иметь форму, близкую к кругу или прямоугольнику с соотношением сторон около 1:1,4.
- Эффективная площадь сечения выхлопного отверстия (мм²) = общая потребность котла в газе (ккал/ч) x 0,6 (мм²·ч/ккал) x коэффициент одновременного использования котлов (F) + горизонтально-проекционная площадь выхлопной трубы (мм²) x максимальное количество выхлопных труб на одном этаже (= 2).

* Коэффициент одновременного использования котлов

Кол-во котлов	Коэф-т одновременного использования котлов	Кол-во котлов	Коэф-т одновременного использования котлов
1	1,00	12	0,80
2	1,00	13	0,80
3	1,00	14	0,79
4	0,95	15	0,79
5	0,92	16	0,78
6	0,89	17	0,78
7	0,86	18	0,77
8	0,84	19	0,76
9	0,82	20	0,76
10	0,81	21 и более	0,75
11	0,80		

* Коэффициент одновременности (F) выбирается в соответствии с настройками, однако он не должен быть меньше значений, указанных в данной таблице.

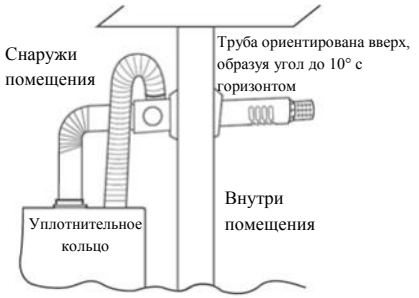
Установка дымовой трубы котла с принудительной типом воздухозабора и дымоудаления (FF)

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»

■ Конденсат, образующийся в выхлопном дыдымоходе, вытягивается изнутри котла наружу, поэтому выхлопную трубу нужно установить по направлению вверх под углом менее 10˚.

. При уклоне более 10˚ дождевая вода в большом количестве может проникнуть внутрь изделия и вызвать его неисправность.

*Подача воздуха в дымоход должна быть направлена вверх (во избежание попадания дождевой воды).



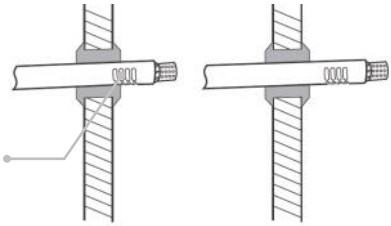
■ Отверстие в стене, через которое проходит выхлопная труба, изолируйте силиконом, чтобы выхлопной газ не проникал обратно в помещение.

. При попадании газа в помещение возможно отравление угарным газом.

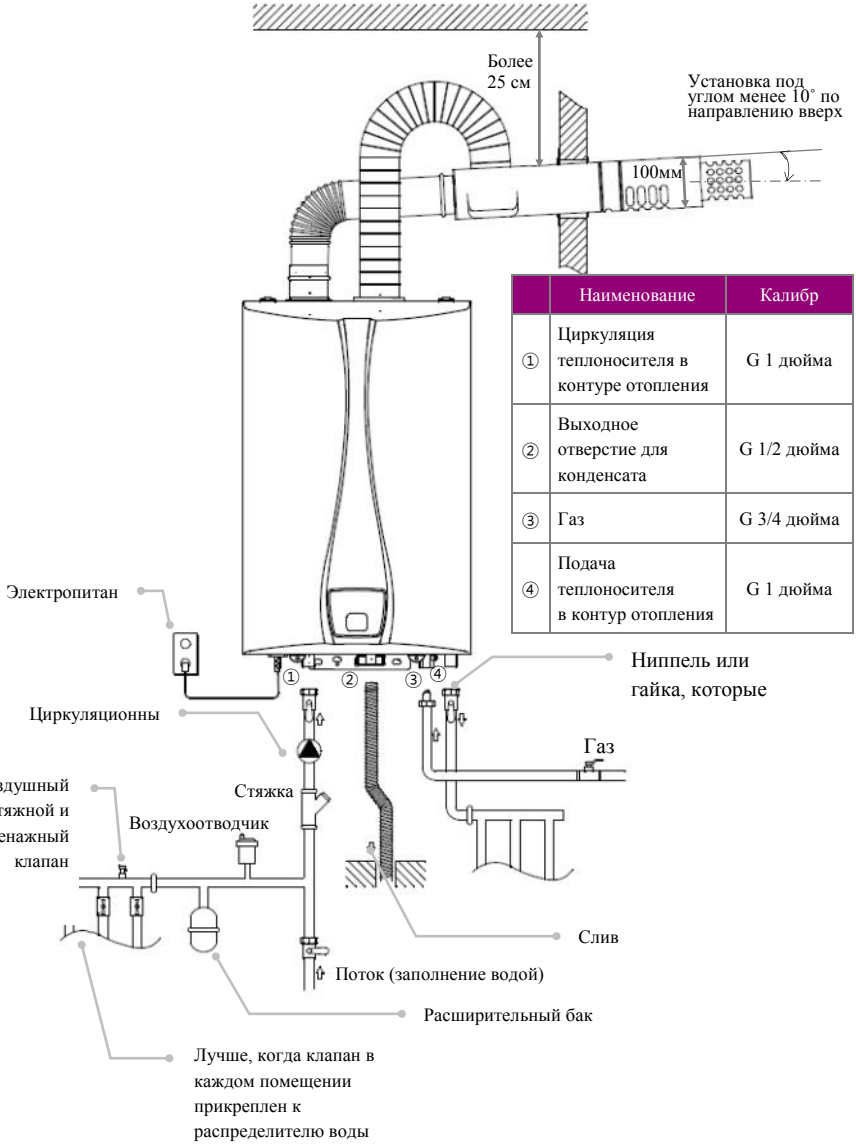
■ При установке дымохода следует позаботиться о том, чтобы впускные/ дымоотводящие отверстия трубы не оказались внутри стены.

. При наличии дыр в стене в месте подачи и выхлопа возможно отправление угарным газом вследствие недостатка кислорода и, соответственно, неполного сгорания.





9. Схема стандартного трубопровода



	Наименование	Калибр
①	Циркуляция теплоносителя в контуре отопления	G 1 дюйма
②	Выходное отверстие для конденсата	G 1/2 дюйма
③	Газ	G 3/4 дюйма
④	Подача теплоносителя в контур отопления	G 1 дюйма

10. Установка каскадной дымовой трубы

Условия и способы установки каскадной дымовой трубы

- Структура каскадной дымовой трубы не позволяет установить ее в домашних условиях.
- Структуру каскадной дымовой трубы через мультиуправление Easy-link необходимо установить в одном месте.
- Установка системы Easy-link позволяет использовать дымоход из ПВХ с каскадной структурой.
- Ответственность за повреждение изделия или аварию вследствие использования трубы, не одобренной нашей компанией, либо несоблюдения способов установки каскадной дымовой трубы несет установщик.
- При установке каскадной дымовой трубы используйте материалы, указанные нашей компанией.
- Площадь эффективного поперечного сечения каскадного дымохода должна превышать суммарную площадь сечений всех выхлопных труб, подключаемых к нему, как минимум в 1,5 раза.
- Возможна установка максимум 16 каскадных дымовых труб в одной группе.
- Таблица зависимости внутреннего диаметра каскадного дымохода от числа подключаемых к нему котлов

Кол-во устан-овок	Площадь отдельной выхлопной трубы (мм²)	Площадь поперечного сечения каскадной дымовой трубы (мм²)) (Применение коэф-та безо-пасности в 1,5 раза больше)	Внутренний диаметр каскадной дымовой трубы (мм) (вычисленное значение)	Номинальный диаметр каскадного дымохода из ПВХ (A)
1	2,043	-	-	-
2	4,086	6,128	88	100
3	6,129	9,193	108	125
4	8,172	12,257	125	125
5	10,215	15,321	140	150
6	12258	18,385	153	200
7	14,301	21,449	165	200
8	16,344	24,513	177	200
9	18,387	27,577	187	200
10	20,430	30,641	198	250
11	22,473	33,705	207	250
12	24,516	36,769	216	250
13	26,559	39,833	225	250
14	28,602	42,897	234	250
15	30,645	45,961	242	300
16	32,688	49,025	250	300

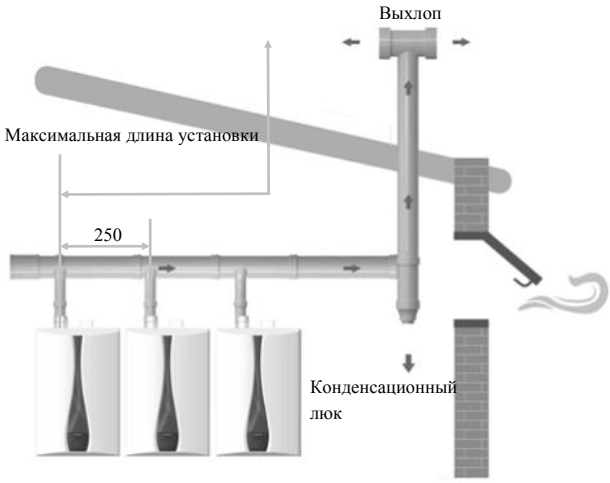
- Номинальный диаметр (внутренний диаметр): 75A (75 мм)

Кол-во устан-овок	Площадь отдельной выхлопной трубы ($мм^2$)	Площадь поперечного сечения каскадной дымовой трубы ($мм^2$) (Применение коэф-та безо-пасности в 1,5 раза больше)	Внутренний диаметр каскадной дымовой трубы (мм) (вычисленное значение)	Номинальный диаметр каскадного дымохода из ПВХ (A)
1	4,418	-	-	-
2	8,836	13,254	130	150
3	13,254	19,880	159	200
4	17,672	26,507	184	200
5	22,090	33,134	205	250
6	26,508	39,761	225	250
7	30,926	46,388	243	300
8	35,344	53,014	260	300
9	39,762	59,641	276	300
10	44,180	66,268	290	350
11	48,598	72,895	305	350
12	53,016	79,522	318	350
13	57,434	86,148	331	400
14	61,852	92,775	344	400
15	66,270	99,402	356	400
16	70,688	106,029	367	400

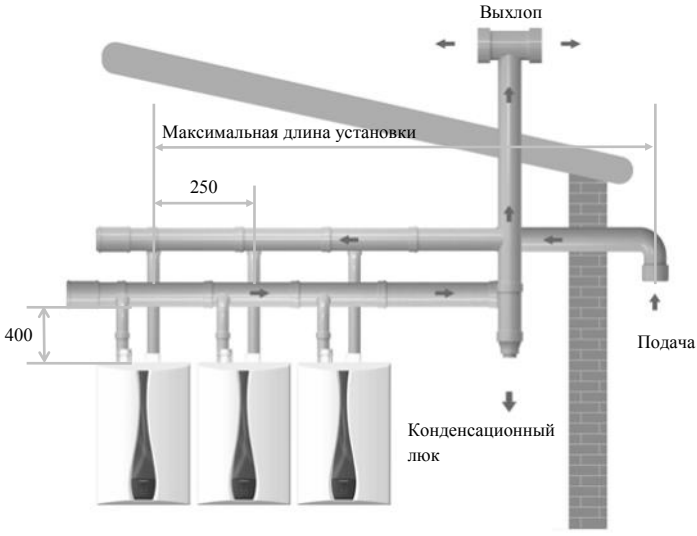
- Расстояние между между трубой дымохода и окружающими предметами должно составлять не менее 300 мм.
- При установке каскадной дымовой трубы типа FF обработка области закрытия подачи/выхлопа должна поддерживать разделяющее расстояние более 300 мм.
- При использовании каскадной дымовой трубы посредством мультиуправления Easy-link, необходимо отдельное устройство по предотвращению обратного потока, чтобы выхлопные газы не проникали в помещение.
- В случае с моделью S9 устройство по предотвращению обратного потока здесь встроено в изделие, в связи с чем нет необходимости в установке отдельного устройства.
- Месторасположение устройства по предотвращению обратного потока: встроено между теплообменником и турбовентилятором.
- Спецификация устройства по предотвращению обратного потока: тип обратной пластины, комплексный PP (область BODY), термостойкий силикон (область упаковки).
- Установка каскадной дымовой трубы должна выполняться установщиком либо компанией, обладающими соответствующей квалификацией категории 3 по «Установке газового оборудования» или выше.

- Для технического обслуживания и ремонта каскадной дымовой трубы установщик или квалифицированный специалист должны проводить проверку соединений каждый год.
- Обработка соединения выхлопной трубы (при установке каскадной дымовой трубы из ПВХ)
  - Нанесение клея на выхлопную трубу: нанесите достаточное количество клея для ПВХ на область выхлопной трубы, которая будет вставлена.
  - Нанесение клея на соединение: нанесите достаточное количество клея для ПВХ на соединительную деталь.
  - Вставка и фиксация: выхлопную трубу, тщательно смазанную клеем для ПВХ, вставить в деталь. Вставить нужно глубоко, чтобы выхлопная труба крепко зафиксировалась. Дать клею застыть.
- Соединение выхлопной трубы
  - Необходимо оставить расстояние минимум 300 мм между выхлопной трубой и другими предметами.
  - Расстояние разделения между выхлопными соединениями котла составляет более 250 мм.
  - Установите стойки с минимальной высотой 400 мм между соединением выхлопной трубы котла и общей частью.
  - Конденсатная дымовая труба должна иметь конденсатоотвод, чтобы выводить конденсат наружу.
  - Подсоедините конденсатоотвод к дренажному отверстию, чтобы конденсат вышел наружу.
  - Длина подачи/выхлопа является максимальной длиной, включая изгиб от начального месторасположения подачи/выхлопа до окончательной его установки.
- Материал каскадной дымовой трубы и максимальная длина установки

Вид подачи/ выхлопа	Номинал выхлопной трубы (мм)	Материал выхлопной трубы	Материал каскадной дымовой трубы	Максимальная длина установки (м)	Изгиб
FE	50	ПВХ VG1	ПВХ VG1 ПВХ VG2 Нержавеющая сталь	40	Менее 5 шт. (изгиб 90˚=прямая труба 2,4 м изгиб 45˚=прямая труба 1,2 м)
	75	ПВХ VG1 Нержавеющая сталь		60	Менее 5 шт. (изгиб 90˚=прямая труба 1,5 м изгиб 45˚=прямая труба 1 м)
FF	50	ПВХ VG1		20	Менее 5 шт. (изгиб 90˚=прямая труба 2,4 м изгиб 45˚=прямая труба 1,2 м)
	75	ПВХ VG1 Нержавеющая сталь		40	Менее 5 шт. (изгиб 90˚=прямая труба 1,5 м изгиб 45˚=прямая труба 1 м)



Каскадная дымовая труба типа FE



Каскадная дымовая труба типа FF

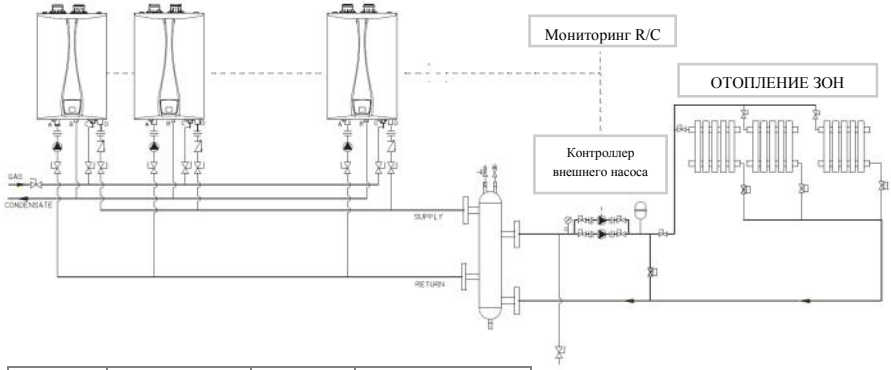
* После установки каскадной дымовой трубы прикрепите к ней стикер «Хрупкое», предоставленный изготовителем (размер стикера 200 x 80 мм).

11. Способы установки каскада

- Приведенная ниже схема монтажа является стандартной и может изменяться и реализовываться по-разному в зависимости от ситуации, условий монтажа и требований заказчика.
- В случае с подающим выхлопным дымоходом регулирование подачи газа по зонам нужно проверить отдельно.
- Для защиты котла и циркуляционного насоса обязательно установите фильтр в трубу для теплообмена.
- Для безопасной эксплуатации котла обязательно установите расширительный бак и автоматический вытяжной вентилятор.

Центральный циркуляционный насос

- Если время применения зоны нагрева и время эксплуатации совпадают, рекомендуется следующая установка.

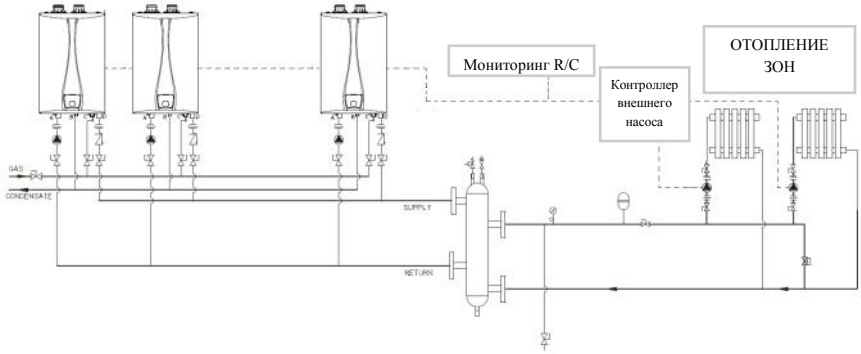


	Ниппель		Газовый клапан
	Задвижка		Обратный клапан
	Шаровой кран		Предохранительный клапан
	Клапан подачи		Расширительный бак
	Аквастат (Термостат)		Манометр
	Циркуляционный насос		

Размер смесителей изделия		
A	Возврат	3/4" дюйма
B	Слив конденсата	1/2" дюйма
C	Газ	3/4" дюйма
D	Подача	3/4" дюйма

Циркуляционные насосы по зонам

- Если время применения зоны нагрева и время эксплуатации различны, рекомендуется следующая установка.



	Ниппель		Газовый клапан
	Задвижка		Обратный клапан
	Шаровой кран		Предохранительный клапан
	Клапан подачи		Расширительный бак
	Аквастат (Термостат)		Манометр
	Циркуляционный насос		

Размер смесителей изделия		
A	Возврат	3/4" дюйма
B	Слив конденсата	1/2" дюйма
C	Газ	3/4" дюйма
D	Подача	3/4" дюйма

Выбор количества установок

Кол-во установок (шт.)	1	2	3	4	5	6
Мощность (ккал/ч)	45 000 (52,3 кВт)	90 000 (104,7 кВт)	135 000 (157,0 кВт)	180 000 (209,3 кВт)	225 000 (261,6 кВт)	270 000 (314,0 кВт)
Расход воды (л/мин (ΔT=25 ˚C))	30	60	90	120	150	180
Расход воды (л/мин (ΔT=30 ˚C))	25	50	75	100	125	150
Расход воды (л/мин (ΔT=40 ˚C))	19	38	56	75	94	113

Кол-во установок (шт.)	7	8	9	10	11	12
Мощность (ккал/ч)	315 000 (366,3 кВт)	360 000 (418,6 кВт)	405 000 (470,9 кВт)	450 000 (523,3 кВт)	495 000 (575,6 кВт)	540 000 (627,9 кВт)
Расход воды (л/мин (ΔT=25 ˚C))	210	240	270	300	330	360
Расход воды (л/мин (ΔT=30 ˚C))	175	200	225	250	275	300
Расход воды (л/мин (ΔT=40 ˚C))	132	150	169	188	207	226

Кол-во установок (шт.)	13	14	15	16
Мощность (ккал/ч)	585 000 (680,2 кВт)	630 000 (732,6 кВт)	675 000 (784,9 кВт)	720 000 (837,2 кВт)
Расход воды (л/мин (ΔT=25 ˚C))	390	420	450	480
Расход воды (л/мин (ΔT=30 ˚C))	325	350	375	400
Расход воды (л/мин (ΔT=40 ˚C))	244	263	282	301

Выбор диаметра газопровода

- Труба газопровода должна иметь калибр, достаточный для подачи необходимого количества газа.
- Если давление подачи газа выше максимально допустимого давления газового клапана, установите отдельный регулятор давления газа.

Кол-во (шт.)	Мощность (кВт)	Конденсационный мощность	Длина прямой трубы			
			10 м	20 м	30 м	50 м
1	48.3	50.0	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1
2	96.6	100.0	G 3/4	G 1	G 1	G 1 1/4
3	144.9	150.0	G 1	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4
4	193.2	200.0	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/2
5	241.5	250.0	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
6	289.8	300.0	G 1 1/4	G 1 1/2	G 1 1/2	G 2
7	338.1	350.0	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2
8	386.4	400.0	G 1 1/2	G 2	G 2	G 2
9	434.7	450.0	G 1 1/2	G 2	G 2	G 2 1/2
10	483.0	500.0	G 1 1/2	G 2	G 2	G 2 1/2
11	531.3	550.0	G 2	G 2	G 2	G 2 1/2
12	579.6	600.0	G 2	G 2	G 2 1/2	G 2 1/2
13	627.9	650.0	G 2	G 2	G 2 1/2	G 2 1/2
14	676.2	700.0	G 2	G 2 1/2	G 2 1/2	G 2 1/2
15	724.5	750.0	G 2	G 2 1/2	G 2 1/2	G 2 1/2
16	772.8	800.0	G 2	G 2 1/2	G 2 1/2	G 2 1/2

*Вышеприведенная таблица, предназначенная для справки, рассчитывается путем добавления около 30% длины к длине прямой трубы, поэтому она может отличаться в зависимости от условий установки на месте. Дополнительную информацию можно получить у поставщика газа или производителя труб.

Выбор диаметра теплопровода

- Скорость потока между котлом и распределителем воды составляет 1,5 м/с, падение давления составляет 50 мм воды/м или менее.
- Скорость потока между водораспределителем и отопительной зоной составляет 1,5 м/с, падение давления составляет 50 мм воды/м или менее.
- Диаметр рассчитан для медной трубы./

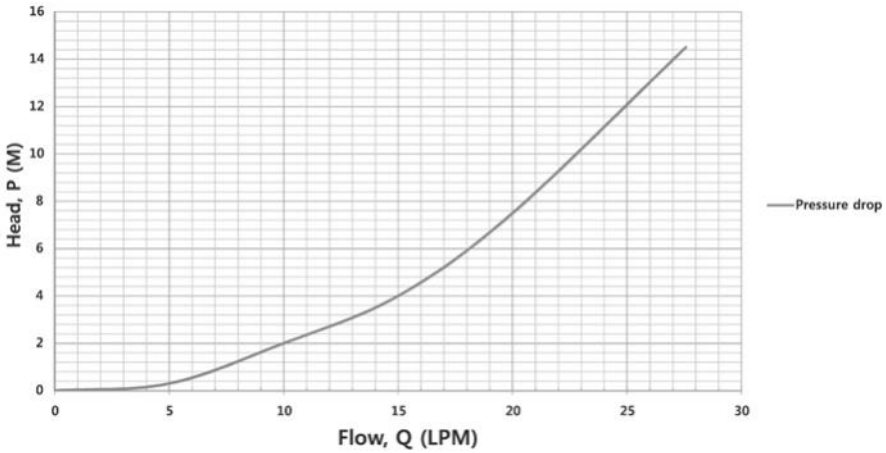
Кол-во (шт.)	Мощность (кВт)	Конденсационный мощность (кВт)	Котел ↔ распределитель воды (ΔT=30 ˚C)				Распределитель ↔ Нагрузка (ΔT=10 °C)			
			Расход воды (л/мин)	Диаметр трубы (мм)	Скорость потока (м/с)	Потеря при трении (мм воды/м)	Расход воды (л/мин)	Диаметр трубы (мм)	Скорость потока (м/с)	Потеря при трении (мм воды/м)
1	48.3	50.0	25	25	0,849	35,6	75	50	0,637	9,11
2	96.6	100.0	50	32	1,036	37,35	150	65	0,753	8,91
3	144.9	150.0	75	40	0,995	26,43	225	80	0,746	6,8
4	193.2	200.0	100	50	0,849	15,18	300	80	0,995	11,38
5	241.5	250.0	125	50	1,061	22,58	375	100	0,796	5,83
6	289.8	300.0	150	50	1,273	31,27	450	100	0,955	8,08
7	338.1	350.0	175	65	0,879	11,73	525	100	1,114	10,65
8	386.4	400.0	200	65	1,005	14,89	600	125	0,815	4,64
9	434.7	450.0	225	65	1,130	18,38	675	125	0,917	5,74
10	483.0	500.0	250	65	1,256	22,20	750	125	1,019	6,94
11	531.3	550.0	275	65	1,381	26,33	825	125	1,120	8,24
12	579.6	600.0	300	65	1,507	30,78	900	150	0,849	4,01
13	627.9	650.0	325	80	1,078	13,13	975	150	0,920	4,64
14	676.2	700.0	350	80	1,161	15,00	1050	150	0,990	5,30
15	724.5	750.0	375	80	1,243	16,98	1125	150	1,061	6,00
16	772.8	800.0	400	80	1,326	19,06	1200	150	1,132	6,74

Выбор объема расширительного бака

- Расширительный бак должен быть спроектирован таким образом, чтобы емкость соответствовала общему объему воды и системному давлению.
- Установите расширительный бак большего, чем рассчитано в таблице ниже, размера.

Общий объем воды (л)	Давление наполнения расширительного бака (бар)	Давление отопительной системы (бар)	Объем расширительного бака (л)
100	0,5	1,0	14,3
		1,5	8,9
		2,0	7,1
		2,5	6,2
300	1,0	1,5	53,5
		2,0	32,1
		2,5	25,0
		3,0	21,4
500	1,5	2,5	62,4
		3,0	47,5
		3,5	40,1
		4,0	35,7
1000	2,0	3,0	142,6
		4,0	89,1
		5,0	71,3
		6,0	62,4

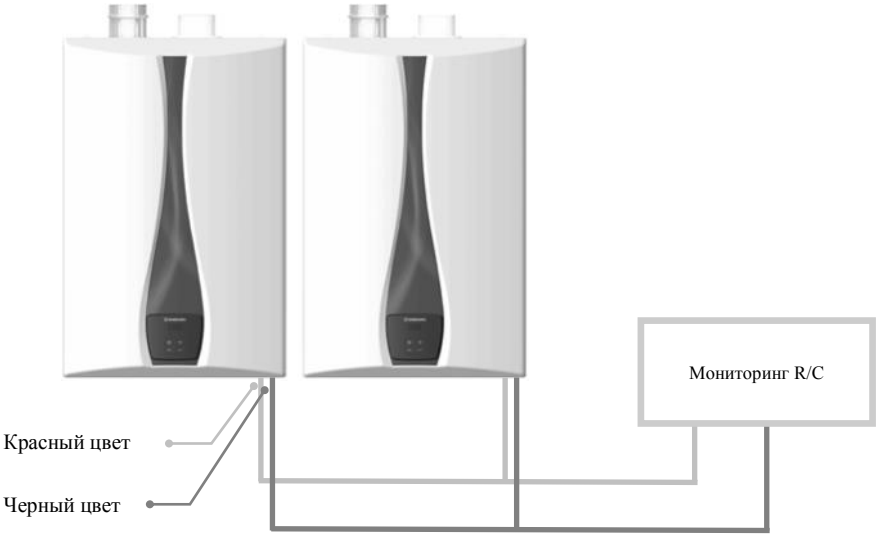
Кривая падения давления котла



*Используйте высоконапорный насос, у которого падение давления выше, чем на графике.
Используйте модель UP26-99F фирмы GRUNDFOS и модель PH-080M фирмы WILO.

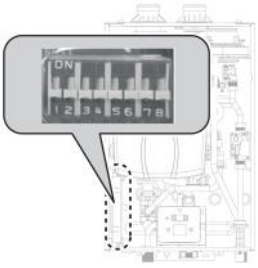
Подключение кабеля Easy Link

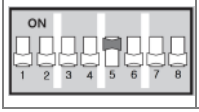
- В нижней части изделия есть красный и черный провода. Пожалуйста, подключите так, как показано ниже.

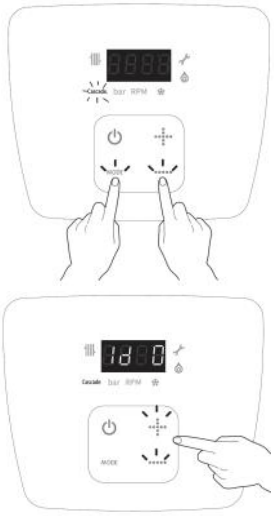


Настройка DIP-выключателей (настройка ID)

■ В блоке управления котлом есть DIP-выключатель. Настройте его, как показано ниже, в соответствии с условиями установки.



Выключатель	Работа
	При перемещении 5-го рычажка DIP-переключателя главного блока управления (PCB) включается режим каскада.



■ Передний дисплей

. При включении 5-го рычажка DIP-переключателя на передней панели загорается индикатор каскада.

. Убедившись в том, что лампочка каскада зажглась, нажмите одновременно на кнопки MODE и ••••• и удерживайте более 5 секунд.

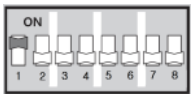
. Настройте ID, используя кнопки + и ••••• .
(ID можно настроить с 1 до 7.)

* Каскад функционирует нормально,
если ID подается последовательно.

Настройка DIP-выключателя(при использовании дымохода из ПВХ)

■ При использовании дымохода из ПВХ для ограничения температуры выхлопных газов произведите следующую настройку.

■ Настройка DIP-выключателя.

Выключатель	Работа
	Переместив 1-й рычажок DIP-переключателя главного блока управления (PCB) вправо, можно ограничить повышение температуры выхлопных газов.

12. Правила проверки после установки подающей/выхлопной трубы

■ После установки подающей/выхлопной трубы произведите проверку по следующим пунктам и, при наличии отклонений, замените либо дополните недостающие детали, чтобы котел работал безопасно и нормально.

1) Надежно ли закреплены соединения входа чистого воздуха и выхода выхлопного газа?

2) Нет ли утечки из подающей/выхлопной трубы?

3) Установлена ли подающая/выхлопная труба на 10˚ и менее по направлению вверх?

4) Достаточно ли удалена подающая/выхлопная труба от легковоспламеняющихся предметов?

5) Выходит ли наружу верхушка (TOP) подающей/выхлопной трубы?

6) Нет ли утечки в стенной части подающей/выхлопной трубы?

7) Нет ли поблизости подающей/выхлопной трубы опасных предметов (газовый баллон, масляный бак)?

8) Соединительная труба подающей/выхлопной трубы менее 20 м?

13. Ввод в эксплуатацию

Классификация	Содержание
Подготовка	Убедитесь, что используемый газ и электропитание соответствуют указанным на заводском щитке. Убедитесь, что условия установки трубопровода соответствуют стандартной схеме трубопровода. Проверьте, что нет электрического короткого замыкания. Проверьте, что нет утечки в месте соединения выходного отверстия конденсата. Убедитесь, что конденсационный люк заполнен водой. Убедитесь, что дымовая труба установлена правильно.
Ввод в эксплуатацию	Заполните водой отопительный трубопровод. Откройте все клапаны водомера и отопительного трубопровода Откройте внешний клапан для пополнения воды, чтобы пополнить воду Если вода начинает вытекать из предохранительного шланга в левой нижней части корпуса котла или внешний манометр начинает показывать значение **1–2 кгс/см^2 (100–200кПа)**. * После наполнения водой устраните оставшийся в трубе воздух и, если уровень воды (давление воды) уменьшается и на дисплее передней панели отображается ошибка низкого уровня воды (A5), добавьте воду. 2. Проверьте трубопровод на наличие утечки. 3. Убедитесь, что из трубопровода вышел весь воздух. 4. Устраните воздух из газового трубопровода. 1) Откройте средний клапан, подсоединенный к главному клапану и котлу. * Убедитесь, что давление подающего газа соответствующее. - Сжиженный газ**: 2,8±0,5 кПа** - городской газ**: 2,0±0,5 кПа** 2) Включите электропитание котла 3) Убедитесь, что котел нормально включился и запустился. * Если по истечении 1 минуты изделие не запустилось, повторите действие 2.
Профилактика замерзания и окружающий порядок	Убедитесь, что в трубопроводе сохраняется тепло. Убедитесь, что рядом с изделием нет легковоспламеняющихся веществ. Удалите вещества, могущие привести к коррозии изделия. После запуска изделия уберите мусор и наведите порядок.

14. Технические характеристики

Модель			S9
Назначение			Настенный одноконтурный котел
Тип газа			Природный / Сжиженный
КПД при номинальная мощность(Net, 80/60)		%	97.7
Номинальная мощность	Конд.	кВт	52,3
	Мак.		48,3
	Мин.		5,58
Площадь отопления		м²	523
Диапазон регулировки температуры		℃	40~80
Рабочего давления	Макс.	бар	3
	Мин.		0.6
Номинальный расход газа	Природный(G20)	м³/ч	5.27
	Сжиженный(G30)	кг/ч	3.92
	Сжиженный(G31)	кг/ч	3.87
Давление газа на входе	Природный(G20)	Мбар	17~25
	Сжиженный(G30)		25~35
	Сжиженный(G31)		25~35
Напряжение		В/Гц	230/50
Расход электричества		Вт	105
Диаметры дымохода	Нержавеющий сталь	мм	75 / 75
	Поливинилхлорид		50 / 50
Размер соединительных труб	Отопление	дюйм	G 3/4"
	ГАЗ		G 3/4"
Размер (ШХДХН)		мм	700X460X295
Вес		кг	29

- Если изделие устанавливается в коммерческих целях, использование грунтовых вод может привести к неисправности.
- Необходимо проводить регулярную очистку и проверку 1 раз в год.
- Данное изделие может быть изменено без предупреждения в целях улучшения качества и т. п.
- Когда температура подачи тепла составляет 80 градусов или меньше, а температура возврата тепла составляет 70 градусов или меньше, можно использовать дымоход композитной дымовой трубы из ПВХ.

MEMO

MEMO

MEMO


DAESUNG