

BAXI

LUNA 240

LUNA 280

LUNA 310

Настенные газовые котлы высокой тепловой отдачи

Руководство по эксплуатации для пользователя и
установщика

CE 0051

A BAXI S.p.A. a lakossági hőfűtésről és szaniter termékek (fali gázkazán, álló kazán, elektromos vízmegelőtő és acél melegítőlapok) gyártásának egyik vezető európai képviselője, megszerzte az UNI EN ISO 9001 szabvány szerinti CSQ minősítést. Ez a minőség igazolja, hogy a Bassano del Grappaban található BAXI S.p.A., amely a jelen katalógus gyártója, olyan minőségbiztonsági rendszerrel rendelkezik, amely a legszigorúbb előírásoknak – UNI EN ISO 9001 – is megfelel és a gyártás/disztribúció összes fázisát és szereplőjét felöleli.

BAXI S.p.A., una dintre cele mai mari companii din Europa în domeniul producției de echipamente termice și sanitare de uz casnic (centrale termice de perete cu gaz, centrale termice de sol, boiler electrice și vase din oțel) a obținut certificarea CSQ în conformitate cu normele UNI EN ISO 9001. Acest document certifică faptul că Sistemul de Calitate folosit de BAXI S.p.A. din Bassano del Grappa, unde a fost fabricată această centrală, corespunde celei mai severe dintre norme - UNI EN ISO 9001 - cu privire la toate fazele de organizare și la protagoniștii săi în procesul de producție/distribuire.

BAXI S.p.A., jeden z lídrů na evropském trhu produkcí souvisejících grzewczych do użytku domowego (kotły ściennie gazowe, kotły stojące, elektryczne podgrzewacze wody i stalowe płyty grzewcze), otrzymała certyfikat CSQ według normy UNI EN ISO 9001. Acest ten gwarantuje, że System Kontroli Jakości stosowany w BAXI S.p.A. w Bassano del Grappa, gdzie wyprodukowano niniejszy katalóg, spełnia najbardziej rygorystyczną normę - UNI EN ISO 9001 - dotyczącą wszystkich faz organizacji i wszystkich uczestników procesu produkcji/dystrybucji.

BAXI a.s. je vedoucím evropským podnikem v oboru výroby přístrojů k topení a ohřevu užitkové vody určených pro domácnosti (závěsné plynové kotle, stacionární kotle, elektrické ohřívače vody a ocelová topná tělesa); podnik získal certifikát CSQ podle normy UNI EN ISO 9001. Toto osvědčení je zárukou, že kvalitativní systém používaný v podniku BAXI a.s. v Bassano del Grappa, kde byl tento katalóg vyroben, odpovídá nejstřísnější normě UNI EN ISO 9001, která se týká všech jednotlivých fází výrobního i distribučního procesu a příslušných pracovníků.

АО "BAXI", одно из ведущих предприятий в Европе по производству отопительного и сантехнического оборудования бытового назначения (в частности, настенные газовые котлы, напольные котлы, электрические водонагреватели и стальные нагревательные плиты), получило сертификат CSQ согласно нормам UNI EN ISO 9001. Этот сертификат удостоверяет, что система контроля качества, применяемая на заводе АО "BAXI" в городе Бассано дел Граппа, где изготавливаются эти котлы, удовлетворяет требованиям самой строгой нормы, т.е. UNI EN ISO 1900, которая касается всех фаз организации производства/объёма и их участников.



Уважаемый Покупатель,

мы уверены, что Ваш новый котел удовлетворит все Ваши запросы.

Покупка изделия **BAXI** является гарантией хорошей работы, а также простого и рационального использования оборудования.

Мы только просим Вас внимательно прочитать эту инструкцию, поскольку она содержит информацию, необходимую для правильной и эффективной эксплуатации Вашего котла.

Не оставлять упаковочный материал (пластмассовые мешки, полистирол, и т.п.) в пределах досягаемости детей, так как он потенциально опасен для их жизни.

АО «**BAXI**» заявляет, что эти модели котлов имеют маркировку CE, которая удостоверяет их соответствие основным требованиям следующих директив:

- Директива по газам 90/396/CEE
- Директива по коэффициентам полезного действия 92/42/CEE
- Директива по электромагнитной совместимости 89/336/CEE
- Директива по низкому напряжению 73/23/CEE.



Оглавление

Инструкция для пользователя

Операции перед монтажом	115
Предпусковые операции	115
Запуск котла	115
Регулирование комнатной температуры	115
Регулирование температуры хозяйственной воды	116
Наполнение установки	116
Выключение котла	117
Продолжительная остановка установки.	
Защита от замерзания (системы отопления)	117
Смена газа	117
Сигнальные и защитные устройства	117
Инструкция по текущему техобслуживанию	117

Инструкция для установщика

Общие указания	118
Указания по операциям перед монтажом	118
Плита крепления котла на стене	118
Размеры котла	119
Набор принадлежностей	119
Монтаж выпускных/всасывающих трубопроводов (для моделей котлов с принудительной тягой)	120
Подключение к электросети	124
Подключение датчика комнатной температуры	124
Подключение часового программирующего устройства	125
Наладочные работы в случае смены газа	125
Регулирующие и защитные устройства	127
Наладка электронной платы	127
Положение электрода зажигания и детектора пламени	127
Проверка параметров сгорания	128
Характеристика производительность - напор насоса	128
Очистка системы хозяйственной воды от известковой накипи	129
Демонтаж водо-водяного теплообменника	129
Чистка фильтра холодной воды	129
Функциональные схемы	130-133
Монтажные схемы соединений	134-137
Схема соединения газового клапана - электровоспламенителя	138
Присоединение бойлера	138
Подключение внешнего зонда	140
Технические характеристики	141

Инструкция для пользователя

Операции перед монтажом

Этот котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Котел следует подключить к отопительной установке, а также, если требуется для данной модели, к распределительной сети горячей хозяйственной воды, которые должны быть совместимы с его эксплуатационными характеристиками и мощностью.

Прежде чем специализированный персонал, получивший квалификацию согласно Закону, подключит котел, он должен осуществить следующее:

- а) Тщательно промыть все трубопроводы для удаления всяких примесей.
- б) Удостовериться в пригодности котла для работы на имеющемся газе. Это можно определить по надписи на упаковке и по паспортной табличке на аппарате.
- в) Удостовериться в надлежащей тяге дымохода, в отсутствии в нем сужений, а также что к нему не присоединены выпускные трубы других аппаратов. Это допускается только в том случае, если дымоход предназначен для нескольких потребителей и изготовлен согласно специфическим действующим правилам и нормам.
- г) Если котел должен быть присоединен к существующему дымоходу, удостовериться в его совершенной чистоте, так как отделение шлаков от его стен во время работы котла могло бы препятствовать свободному выпуску отходящих газов.

Предпусковые операции

Первый запуск котла должен производиться персоналом уполномоченного сервисного центра, который предварительно должен проверить следующее:

- а) соответствие сетей электро-, водо- и газоснабжения данным паспортной таблички котла;
 - б) соответствие установки действующим нормам, выдержка из которых приведена в инструкции для установщика;
 - в) правильное подключение к электросети и к цепи заземления.
- Перечень уполномоченных сервисных центров приложен к этому руководству. В случае несоблюдения вышеизложенного, гарантия утратит силу. Прежде чем запустить котел, снять с него защитную пленку. Для этого не пользоваться абразивными инструментами или материалами, так как они могли бы повредить окрашенные поверхности.

Запуск котла

Для правильного запуска котла выполнить следующие операции:

- 1) включить электропитание котла;
- 2) открыть газовый кран;
- 3) повернуть ручку переключателя (1) в положение ЛЕТО (☀) или ЗИМА (❄);
- 4) повернуть ручки регуляторов температуры системы отопления (12) и горячей хозяйственной воды (13) так, чтобы зажечь главную горелку. Вращать ручку по часовой стрелке для увеличения температуры, а против часовой стрелки для уменьшения температуры.

В положении ЛЕТО (☀) главная горелка зажигается и насос включается только тогда, когда отбирается горячая вода.

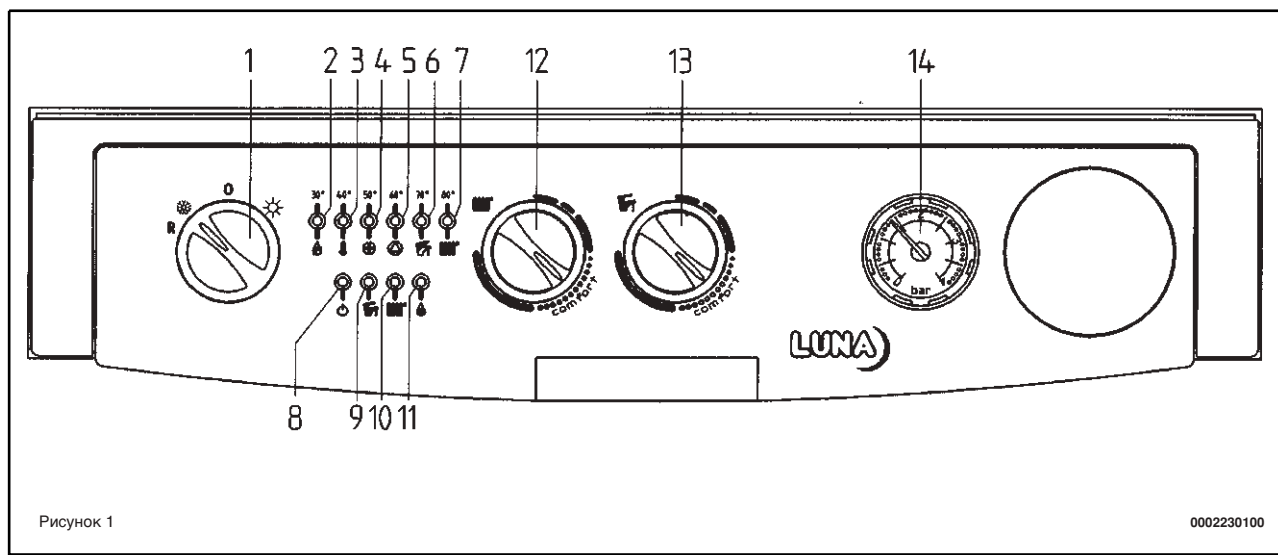


Рисунок 1

0002230100

На панели управления котлами модели LUNA 1.240 i, LUNA 1.240 Fi и LUNA 1.310 Fi нет ручки (13) для регулировки температуры хозяйственной воды. При переключателе (1) в положении ЛЕТО (☀) активны лишь защитные устройства котла (против замерзания и против блокировки насоса).

В случае монтажа бойлера BAXI, придерживаться также приложенной к нему инструкции.

Внимание - При первом запуске возможно, что главная горелка сразу не зажжется из-за присутствия воздуха в газопроводе, следовательно, произойдет блокировка котла.

В этом случае рекомендуется повторить операции по розжигу до тех пор, пока газ не поступит на горелку, установив переключатель (1) в положение R на не менее, чем 1 секунду (см. также рис. 4).

Регулирование комнатной температуры

Установка должна быть оснащена датчиком для регулирования температуры в помещениях.

В случае временного отсутствия этого датчика, например, при первом запуске, комнатную температуру можно задать при помощи ручки (12).

Вращать ручку по часовой стрелке для увеличения температуры, а против часовой стрелки для уменьшения температуры.

Электронная система модуляции пламени приводит котел к заданной температуре, регулируя подачу газа на горелку в зависимости от фактических условий теплообмена.

Регулирование температуры хозяйственной воды

Только для моделей котлов с ручкой (13)

Газовый клапан оснащен электронным устройством модуляции пламени в зависимости от положения ручки регулятора температуры хозяйственной воды (13) и от отбираемого количества воды.

Это электронное устройство позволяет поддерживать постоянную температуру воды на выходе из котла, даже при отборе небольших количеств воды.

Чтобы ограничить потребление энергии, советуем установить ручку в положение “-comfort-” (см. рис. 2). В зимнее время необходимо увеличить температуру воды до желаемого значения.

Наполнение установки

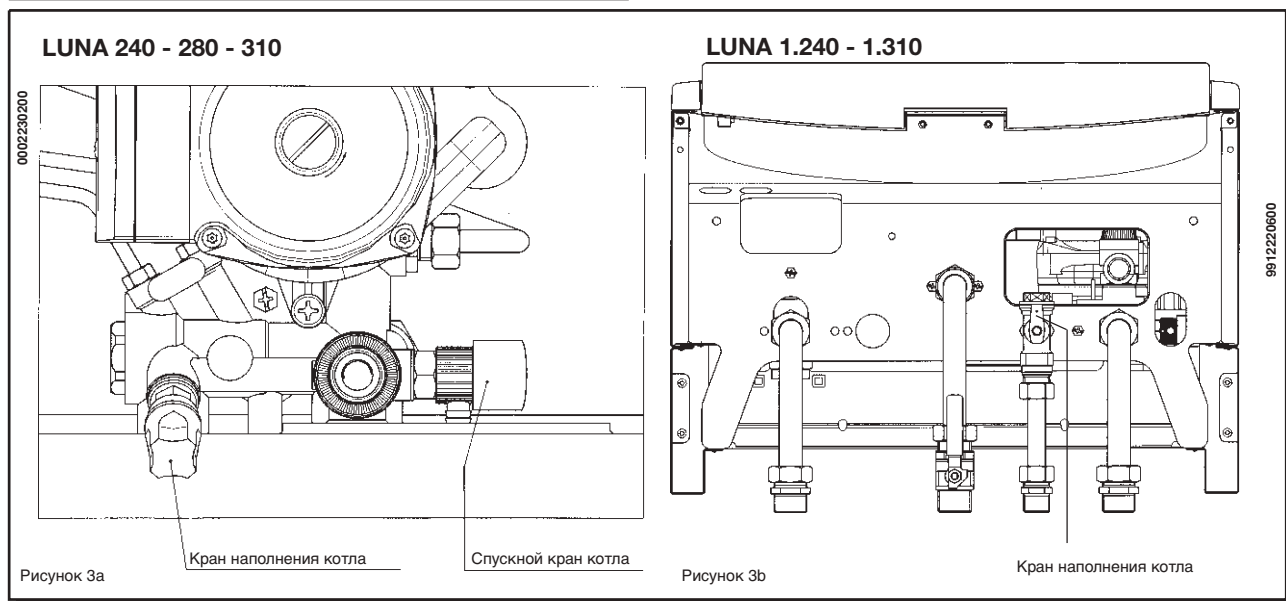
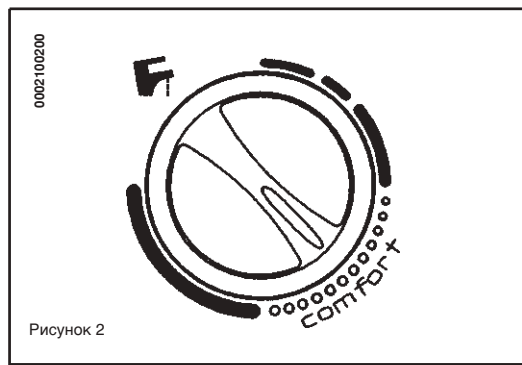
Важно - Периодически проверить, что давление по манометру (14) при холодной установке было в пределах 0,5 - 1 бар. В случае повышенного давления, открыть спускной кран котла. В случае пониженного давления, открыть кран наполнения котла (см. рис. 3а или 3б).

Советуем открывать этот кран очень медленно с тем, чтобы обеспечить выпуск воздуха.

По окончании этой операции может потребоваться временно повернуть переключатель 1 в положение (0), чтобы восстановить нормальные условия работы аппарата.

В случае часто повторяющегося падения давления, обратиться к уполномоченному сервисному центру.

Котел оснащен дифференциальным датчиком гидравлического давления, который запрещает пуск котла в случае блокировки насоса или отсутствия воды.



Выключение котла

Чтобы выключить котел, следует повернуть ручку (1) в положение (0). Таким образом, прекращается подача электропитания на аппарат.

Продолжительная остановка установки.

Защита от замерзания

(системы отопления)

Советуем не опорожнять всю отопительную установку, поскольку частая замена воды приводит к отложению вредной известковой накипи на внутренних поверхностях котла и нагревательных элементов.

Если в зимнее время установка не используется и существует опасность замерзания, желательно добавить в воду установки подходящий антифриз (например, смесь пропиленгликоля и ингибиторов накипи и коррозии).

В электронном блоке управления котлом предусмотрено устройство защиты системы отопления от замерзания, которое, при уменьшении температуры на нагнетании установки ниже 5°C, заставит горелку зажечься и поддерживает ее в действии до достижения температуры на нагнетании в 30°C.

Эта защита активна при следующих условиях:

- * включено электропитание котла;
- * переключатель (1) не в положении (0);
- * есть газ;
- * установка находится под требуемым давлением;
- * котел не в состоянии блокировки.

Смена газа

Эти котлы могут работать как на метане, так и на сжиженном нефтяном газе. Для переналадки котла в случае замены одного типа газа другим, обратиться к уполномоченному сервисному центру.

Сигнальные и защитные устройства

- 1 Переключатель Лето-Зима-Восстановление
- 2 Сигнализация прекращения подачи газа
- 3 Сигнализация срабатывания защитного термодатчика
- 4 Сигнализация недостаточной тяги (☼) или срабатывания датчика температуры дымовых газов (🏠)
- 5 Сигнализация недостатка воды или блокировки насоса
- 6 Сигнализация неисправности зонда хозяйственной воды
- 7 Сигнализация неисправности зонда системы отопления
- 8 Сигнализация наличия напряжения
- 9 Сигнализация работы системы хозяйственной воды
- 10 Сигнализация работы системы отопления
- 11 Сигнализация наличия пламени

Сигнальные устройства 2-7 показывают температуру системы отопления. В случае неисправности, МИГАЮЩИЙ сигнал указывает на тип неисправности.

Что касается сигнализации (4), на панели управления имеется символ (☼) для моделей с герметичной камерой с принудительной тягой, или символ (🏠) для моделей с естественной тягой (без вентилятора).

В случае если имеет место одно из следующих отклонений в работе прибора (🏠), можно восстановить нормальные условия работы, установив переключатель (1) в положение (R) не менее чем на 1 секунду (см. также рис. 4).

Если включается одна из этих сигнализаций (🏠), одновременно мигает и сигнализация (🏠).

Если включается одна из этих сигнализаций (🏠), одновременно мигает и сигнализация (🏠).

сигнализация (🏠).

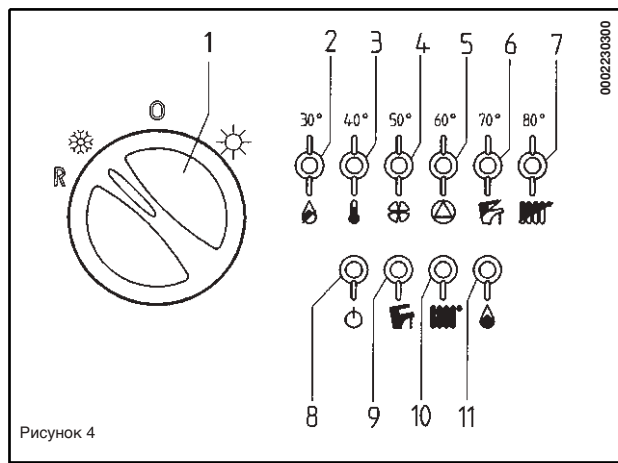
В случае включения сигнализации (5), удостовериться в том, что давление было в указанных на странице 116 пределах.

В случае часто повторяющегося срабатывания одного из именуемых защитных устройств, обратиться к уполномоченному сервисному центру.

Инструкция по текущему техобслуживанию

Чтобы обеспечить правильную, эффективную и безопасную работу котла, ежегодно в конце зимнего сезона следует его подвергать осмотру персоналом уполномоченного сервисного центра.

Тщательное техобслуживание гарантирует сокращение эксплуатационных расходов. Для внешней чистки котла нельзя использовать абразивные, агрессивные и/или легко воспламеняющиеся вещества (например, бензин, спирт, и т.п.). Во всяком случае, чистку следует произвести при выключенном аппарате (см. главу "Выключение котла" на этой странице).



Инструкция для установщика

Общие указания

Внимание - При переключателе (1) в положении ЗИМА (❄️) необходимо подождать несколько минут после каждого срабатывания регулятора системы отопления (5). Чтобы немедленно зажечь главную горелку, повернуть переключатель (1) в положение (0), а затем в положение (❄️) Этой задержки не имеется при включении системы хозяйственной воды (в моделях, где предусмотрена эта система)..

Нижеприведенные указания предназначены для установщиков, чтобы дать им возможность производить безукоризненный монтаж установки. Инструкция по запуску и эксплуатации котла включена в раздел для пользователя. Ставим Вас в известность, что итальянские правила, регламентирующие монтаж, эксплуатацию и техобслуживание газовых установок бытового назначения, содержатся в следующих документах:

Помимо вышесказанного, нужно иметь в виду следующее:

- Котел может использоваться с конвективными плитами, радиаторами и конвекторами любого типа, система питания которых может быть двух- или однотрубной. Во всяком случае, отдельные секции установки должны быть рассчитаны по обычным методам, учитывая характеристику производительность-напор насоса (см. стр. 128).
- Не оставить упаковочный материал (пластмассовые мешки, полистирол, и т.п.) в пределах досягаемости детей, так как он потенциально опасен для их жизни.
- Первый запуск котла должен осуществляться персоналом уполномоченного сервисного центра (см. прилагаемый перечень).

В случае несоблюдения вышеизложенных указаний, аппарат снимается с гарантии.

Указания по операциям перед монтажом

Этот котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Котел следует подключить к отопительной установке, а также, если требуется для данной модели, к распределительной сети горячей хозяйственной воды, которые должны быть совместимы с его эксплуатационными характеристиками и мощностью.

Прежде чем подключить котел, необходимо осуществить следующее:

- Удостовериться в пригодности котла для работы на имеющемся газе. Это можно определить по надписи на упаковке и по паспортной табличке на аппарате.
- Удостовериться в надлежащей тяге дымохода, в отсутствии в нем сужений, а также что к нему не присоединены выпускные трубы других аппаратов. Это допускается только в том случае, если дымоход предназначен для нескольких потребителей и изготовлен согласно специфическим действующим правилам и нормам.

- Если котел должен быть присоединен к существующему дымоходу, удостовериться в его совершенной чистоте, так как отделение шлаков от его стен во время работы котла могло бы препятствовать свободному выпуску отходящих газов.

Кроме того, для обеспечения правильной работы аппарата и сохранения гарантии, необходимо соблюдать следующие указания:

1. Система хозяйственной воды

Если жесткость воды превышает 20°F (1°F = 10 мг карбоната кальция на литр воды), необходимо установить дозатор полифосфатов или другое устройство аналогичного эффекта, соответствующее действующим правилам.

2. Система отопления

2.1 Новая установка

Перед монтажом котла, тщательно очистить установку от всех остатков нарезки резьб, сварки и растворителей, используя подходящие для этого средства, имеющиеся в продаже.

2.2 Существующая установка

Перед монтажом котла, тщательно очистить установку от всякой грязи и примеси, используя подходящие для этого средства, имеющиеся в продаже.

Для этой чистки нельзя использовать кислые и щелочные средства или средства, которые могли бы разъесть металлические, пластмассовые и резиновые части котла (мы рекомендуем SENTINEL X400 и X100). Употреблять приобретенное средство согласно приложенной к нему инструкции.

Напоминаем, что наличие отложений в отопительной установке приводит к нарушению исправности работы котла (например, перегрев и шум в теплообменнике).

ВАЖНО - Котел модели LUNA 280 i следует присоединить к дымоходу, имеющему вертикальный участок длиной в 1,5 м.

Плита крепления котла на стене

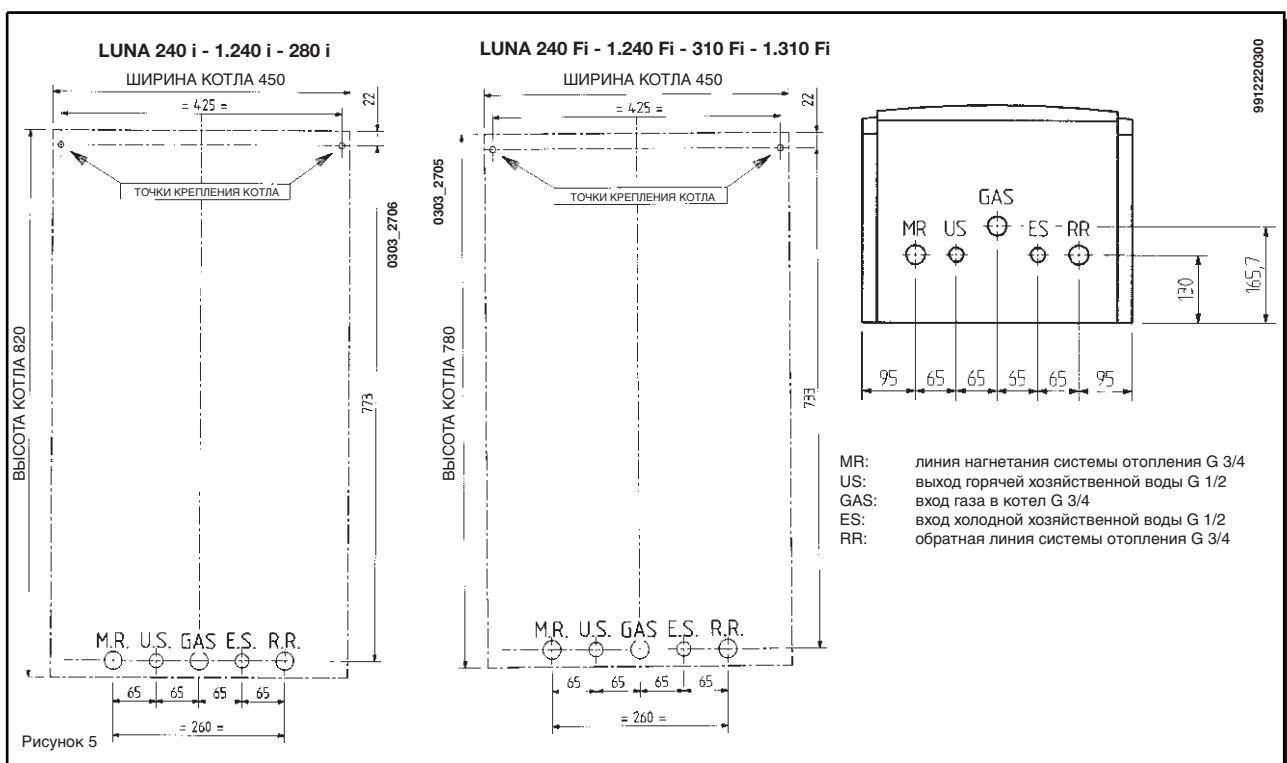
Определить точное место установки котла, прикрепить плиту к стене.

Осуществить соединения с водо- и газопроводами установки в точках, указанных на нижнем бруске плиты.

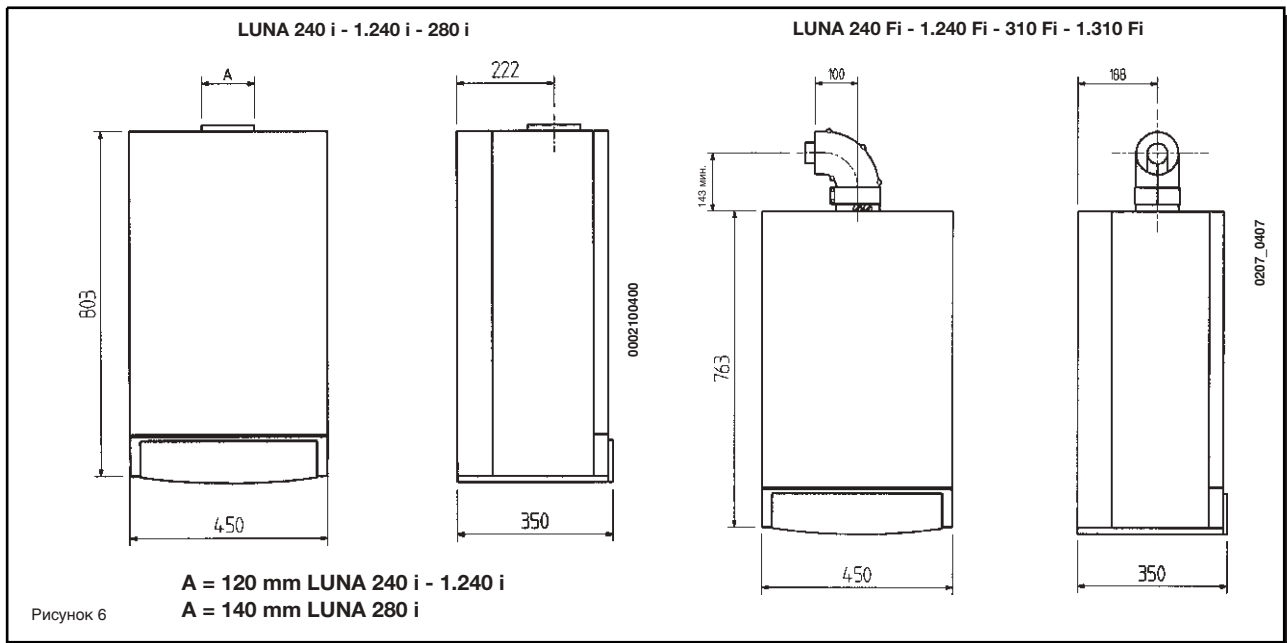
На нагнетательной и обратной линиях системы отопления советуем установить два отсечных крана G 3/4 (поставляемых по запросу), которые, в случае значительных ремонтных работ, позволяют производить их без нужды опорожнять всю отопительную установку.

Если установка не новая, помимо вышесказанного, советуем поместить в нижней точке обратной линии котла отстойный бак для сбора осадка или шлака, оставшегося после промывки, который со временем может попасть в циркуляцию. Прикрепив котел к стене, присоединить его к выпускным и всасывающим трубопроводам (поставляемым как принадлежности), указания по монтажу которых приведены на следующих страницах.

Если котел типа с естественной тягой, то его следует присоединить к дымоходу посредством металлической трубы, стойкой к нормальным механическим напряжениям, высоким температурам и воздействию продуктов сгорания и их конденсата.



Размеры котла

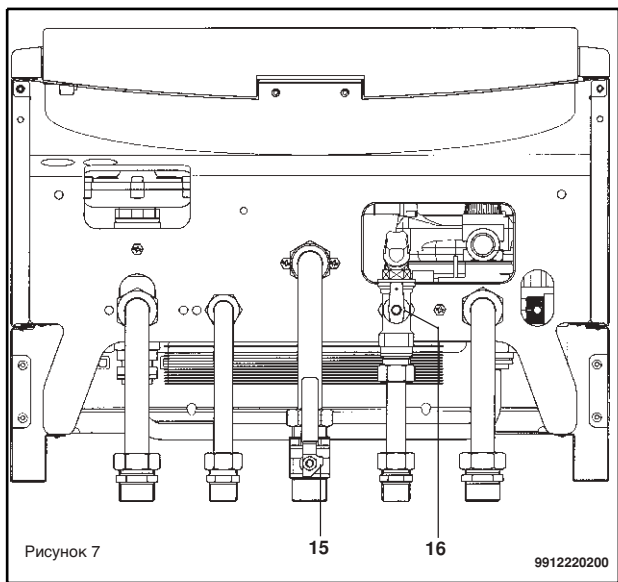


Набор принадлежностей

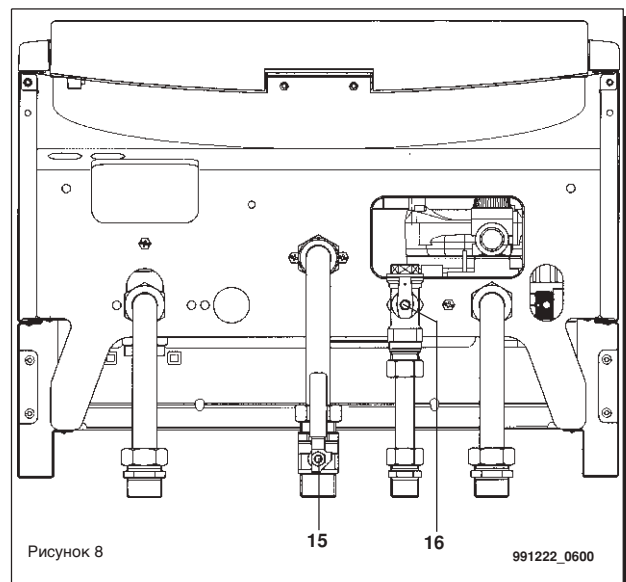
В упаковке котла содержатся следующие принадлежности:

- плита крепления
- газовый кран (15)
- водовпускной кран с фильтром (16)
- уплотнительные прокладки
- телескопические муфты
- дюбели 8 мм и крючки

LUNA 240 - 280 -310



LUNA 1.240 - 1.310



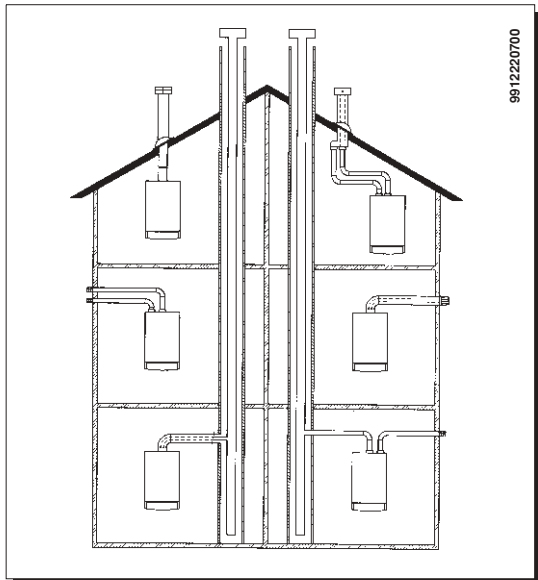
Монтаж выпускных и всасывающих трубопроводов

Модели с принудительной тягой

Монтаж котельной установки может производиться очень легко и просто при помощи нижеописанных принадлежностей.

Котел поставляется готовым к присоединению к вертикальному или горизонтальному коаксиальному выпускному-всасывающему трубопроводу. Тем не менее, при помощи сдвоенного соединительного блока, поставляемого как принадлежность, котел может быть присоединен к отдельным трубопроводам.

Использовать исключительно монтажные принадлежности, поставляемые изготовителем!



Тип трубо-проводов	Макс. длина выпускных трубо-проводов		Уменьшение макс. длины на каждое колено под 90°	Уменьшение макс. длины на каждое колено под 45°	Диаметр конечной части дымовой трубы	Диаметр наружного трубопровода
	LUNA 240	LUNA 310				
коаксиальные	5 m	4 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
отдельные вертикальные	15 m	12 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
отдельные горизон-тальные	40 m	25 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

... коаксиальный (концентрический) выпускной-всасывающий трубопровод

Этот тип трубопровода позволяет забирать воздух для горения и выпускать отработавшие газы как вне здания, так и в дымоходы типа LAS.

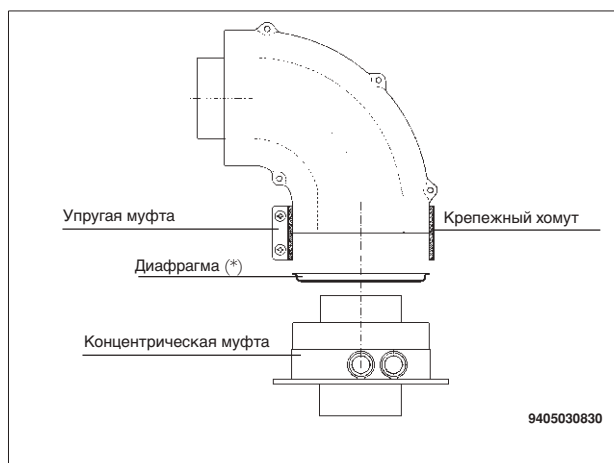
Коаксиальное колено под 90°, поворачиваемое на 360°, позволяет осуществить присоединение котла к выпускному-всасывающему трубопроводу в любом направлении. Его можно также использовать в качестве дополнительной соединительной детали коаксиального трубопровода или колена под 45°.

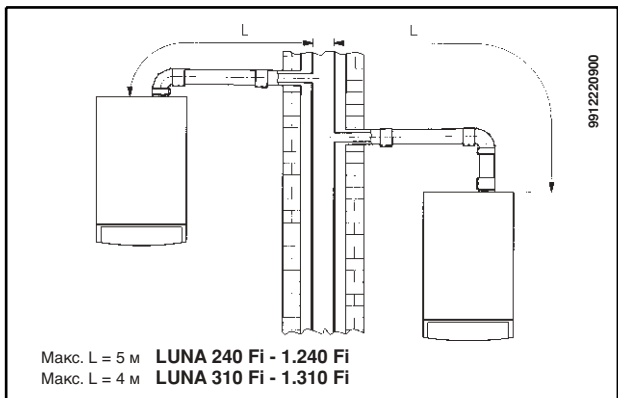
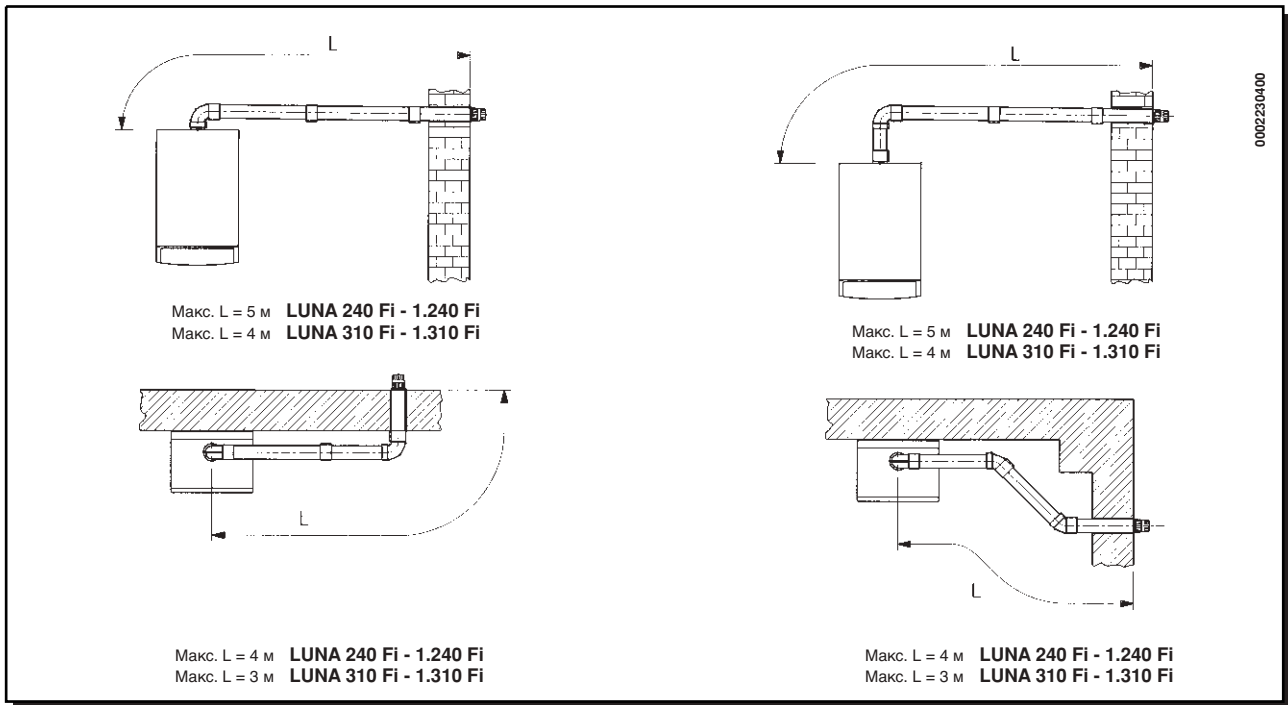
(*) Эту диафрагму допускается снять с котла только в том случае, если длина выпускного трубопровода превышает 1,5 метра.

Если отработавшие газы выпускаются вне здания, выпускной-всасывающий трубопровод должен выступать минимум на 18 мм от стены, чтобы позволить монтаж и заделку алюминиевой крышки, предохраняющей от попадания дождевой воды. Минимальный уклон этого трубопровода наружу должен быть равен 1 см на метр длины.

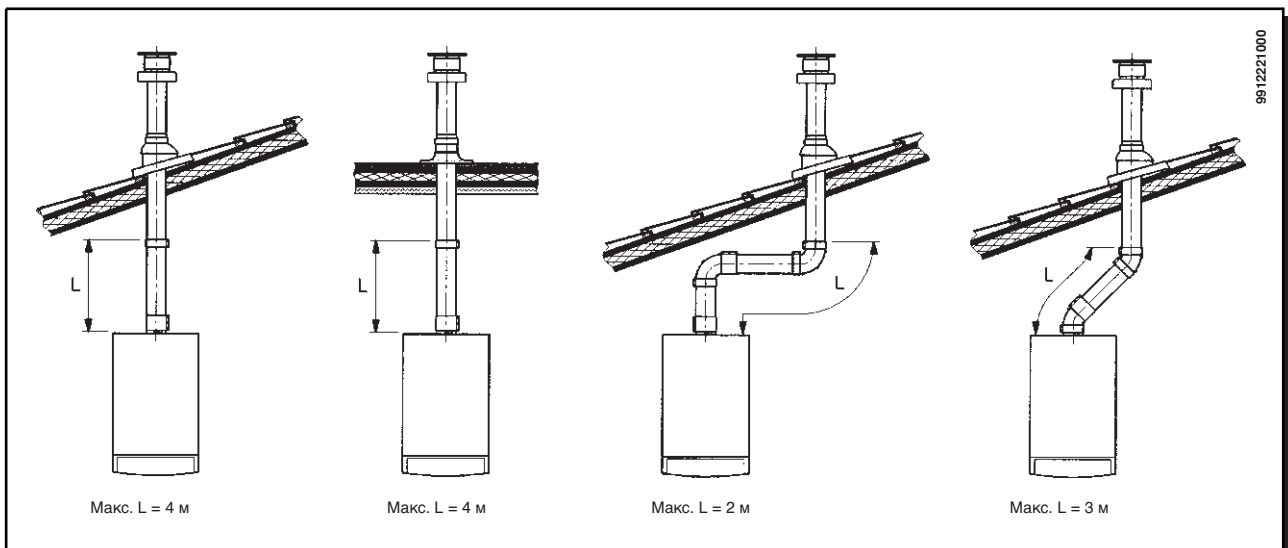
Если вставляется колено под 90°, общая длина трубопровода сокращается на 1 метр.

Если вставляется колено под 45°, общая длина трубопровода сокращается на 0,5 метра.





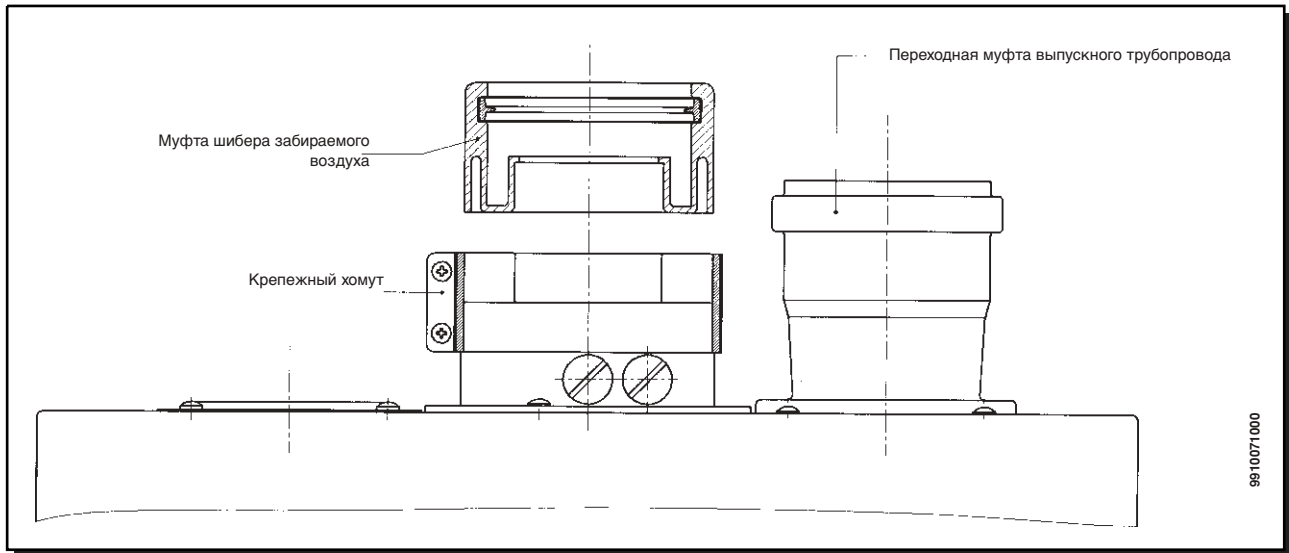
Трубопровод можно поставить как на наклонную, так и на плоскую крышу, используя соответствующую принадлежность для дымовой трубы и специальную черепицу с оболочкой, которая поставляется по запросу.



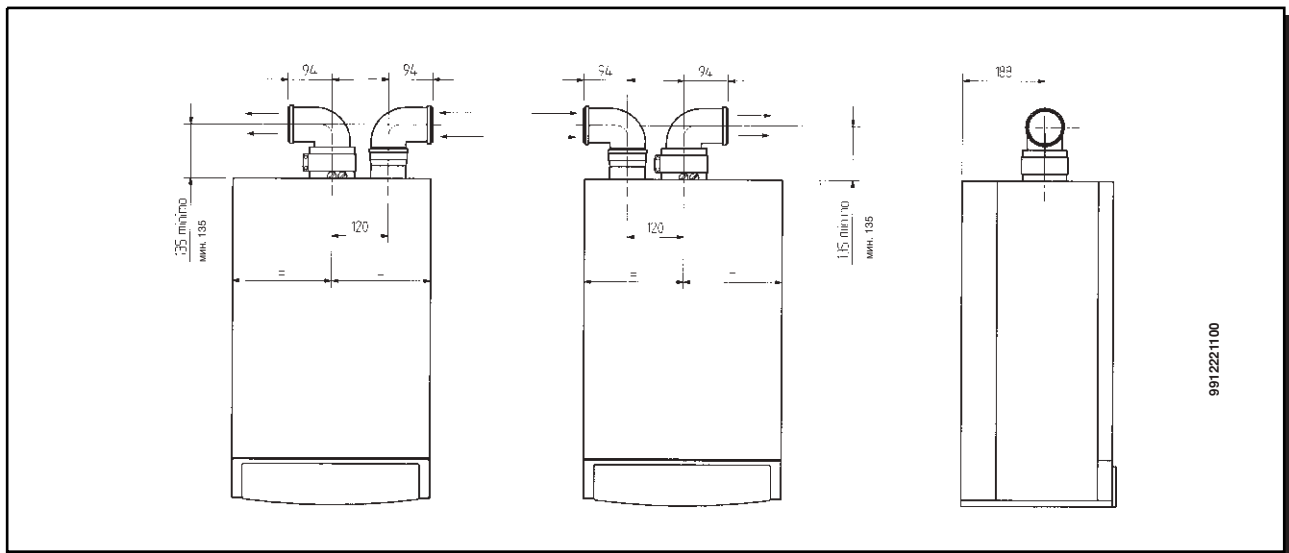
Для подробных указаний по монтажу принадлежностей, просим Вас ознакомиться с приложенной к ним инструкцией.

... отдельные всасывающие/выпускные трубопроводы

Трубопроводы этого типа позволяют выпускать отработавшие газы как вне здания, так и в отдельные дымоходы.
 Точка забора воздуха для горения и точка выпуска отработавших газов могут быть размещены в разных местах.
 Сдвоенный соединительный блок поставляется в комплекте с переходной муфтой (100/80) для выпускного трубопровода и муфтой для всасывающего трубопровода, которую можно расположить либо слева, либо справа от муфты выпускного трубопровода в зависимости от требований.
 Снятые с заглушки винты и прокладка используются для монтажа муфты всасывающего трубопровода.
 Если котел присоединяется к трубопроводам этого типа, необходимо снять с него диафрагму



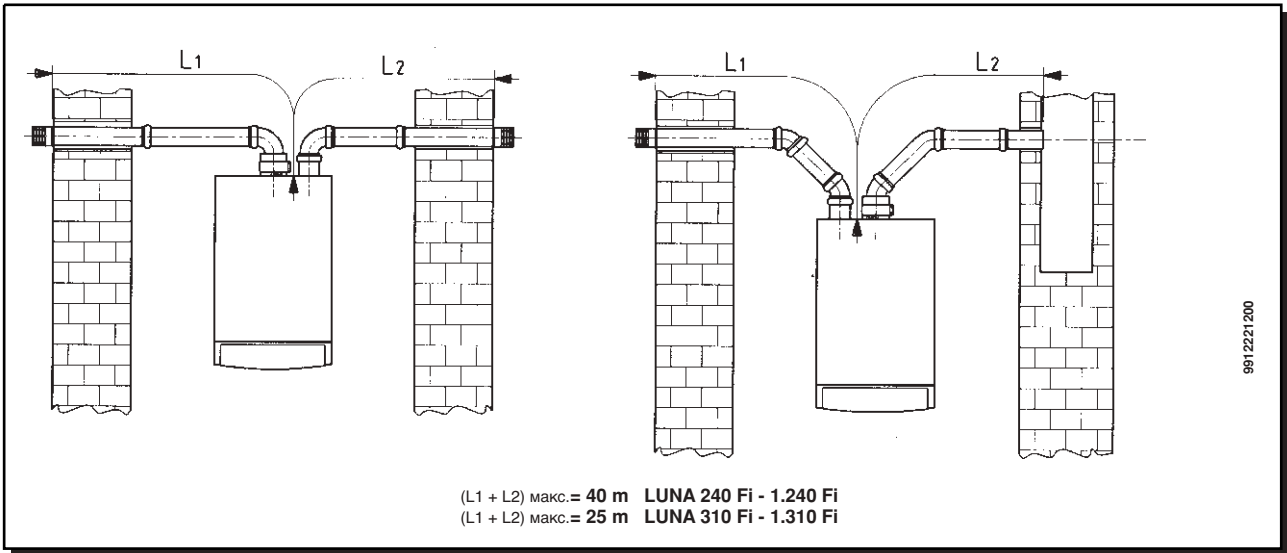
Колено под 90°, поворачиваемое на 360°, позволяет осуществить присоединение котла к выпускным/всасывающим трубопроводам в любом направлении. Его можно также использовать в качестве дополнительной соединительной детали трубопровода или колена под 45°.



Если вставляется колено под 90°, общая длина трубопровода сокращается на 0,5 метра.
 Если вставляется колено под 45°, общая длина трубопровода сокращается на 0,25 метра.

Примеры монтажа отдельных горизонтальных трубопроводов

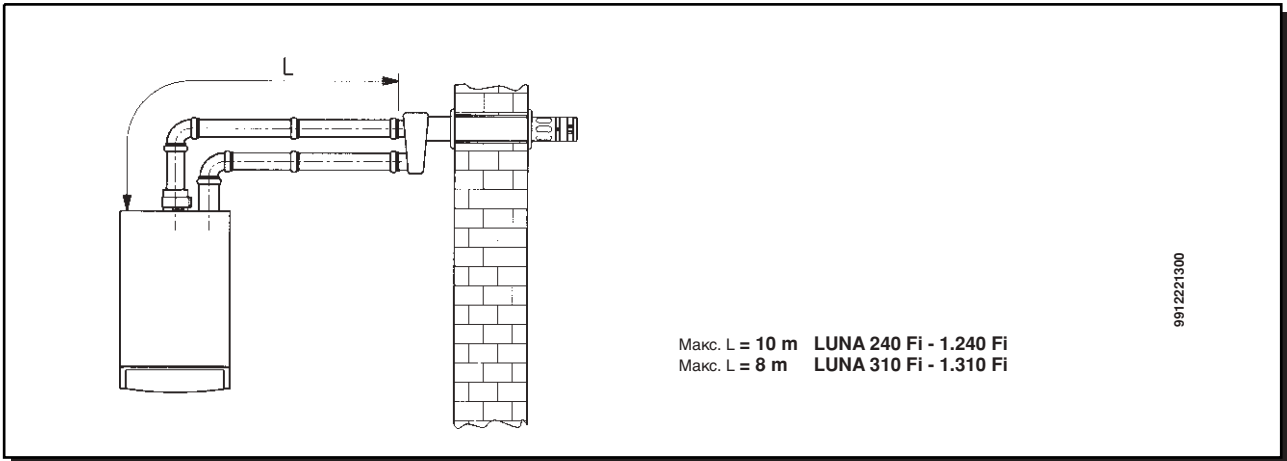
Важно - Минимальный уклон выпускного трубопровода наружу должен быть равен 1 см на метр длины.
 Если система оснащается конденсатоотводчиком, уклон выпускного трубопровода должен быть в сторону котла.



9912221200

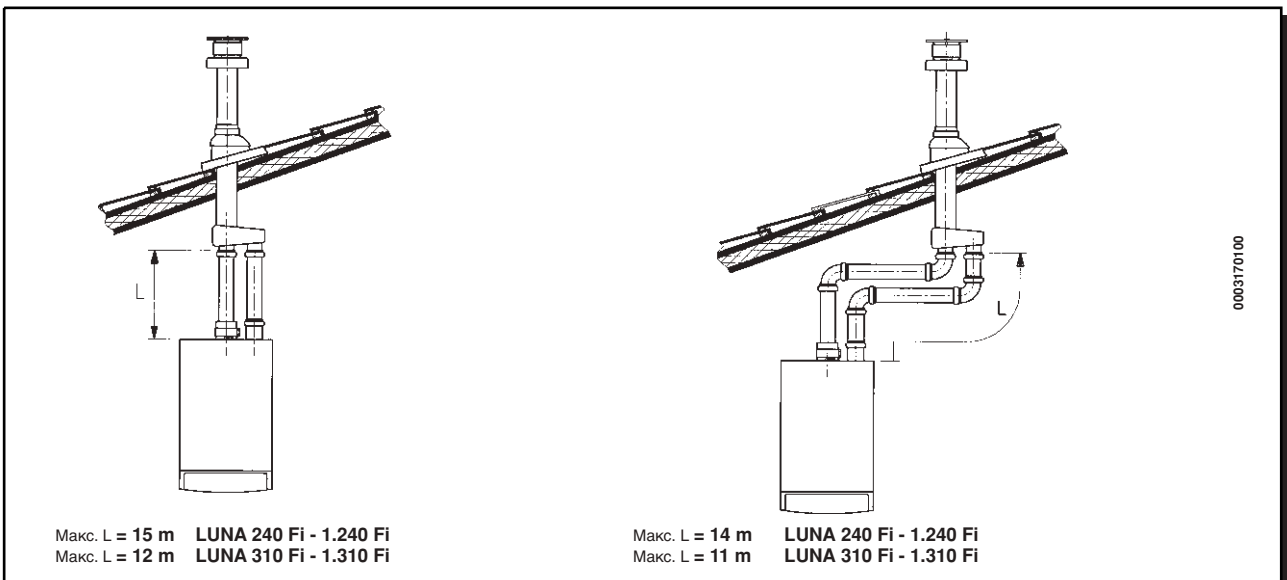
Примечание - Если используются трубопроводы типа C52, патрубки для забора воздуха и выпуска продуктов сгорания нельзя разместить на противоположных стенах здания.

Максимальная длина всасывающего трубопровода не должна превышать 10 м. Если выпускной трубопровод имеет длину выше 6 м, возле котла необходимо установить конденсатоотводчик, поставляемый как принадлежность.



9912221300

Примеры монтажа отдельных вертикальных трубопроводов



0003170100

Важно - Выпускной трубопровод отработавших газов должен быть изолирован подходящим материалом (например, стекловатным матом) в местах его соприкосновения со стенами жилых помещений.
Для подробных указаний по монтажу принадлежностей, просим Вас ознакомиться с приложенной к ним инструкцией.

Регулировка воздушного шибер для двойного выпуска

Регулировка этого шибер необходима для оптимизации кпд и параметров сгорания.

Поворачивая муфту всасывающего трубопровода, которую можно расположить либо слева, либо справа от муфты выпускного трубопровода, избыточный воздух регулируется в зависимости от общей длины трубопроводов выпуска и забора воздуха для горения.

Вращать шибер по часовой стрелке для уменьшения избыточного воздуха для горения, а против часовой стрелки для его увеличения.

Для лучшей оптимизации советуем определить содержание CO₂ в отработавших газах при максимальной теплопроизводительности с помощью анализатора продуктов сгорания; если содержание CO₂ ниже значения по нижеприведенной таблице, то постепенно регулировать воздушный шибер до достижения требуемого значения.

Для правильного монтажа этого устройства просим Вас ознакомиться с приложенной к нему инструкцией.

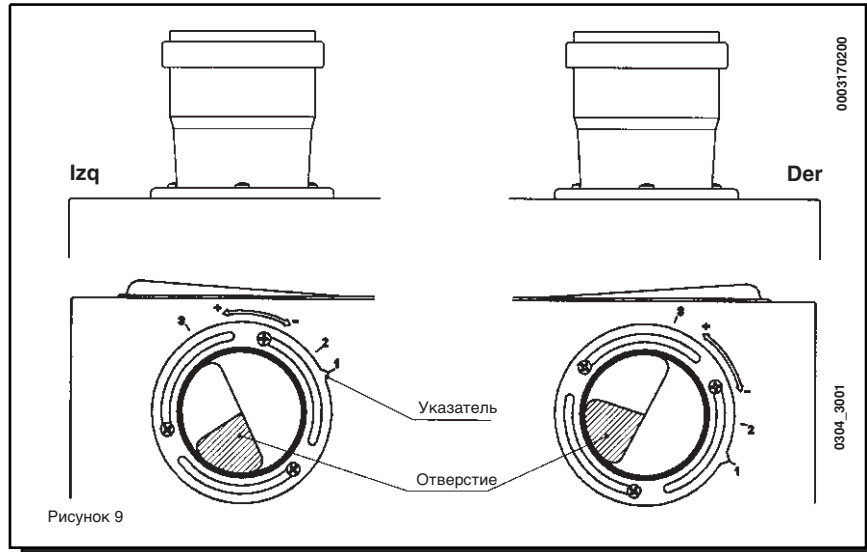


Рисунок 9

0003170200

0304_3001

МОДЕЛЬ КОТЛА	(L1 + L2) МАКС.	ПОЛОЖЕНИЕ ШИБЕРА	(*) ДИАФРАГМА (*)	CO2%		
				G.20	G.30	G.31
LUNA 240 Fi LUNA 1.240 Fi	0÷15	1	—	6	7	7
	15÷30	2	—			
	30÷40	3	—			
LUNA 310 Fi LUNA 1.310 Fi	0÷2	3	ДА	7	-	8,5
	2÷10	2	НЕТ			
	10÷25	3	НЕТ			

(*) Диафрагма предусматривается только для моделей LUNA 310 Fi – 1.310 Fi.
Эту деталь, которая поставляется вместе с котлом, следует вставить в муфту всасывающего трубопровода воздуха для горения только в том случае, если общая длина выпускного и всасывающего трубопровода не превышает 2 м.

Подключение к электросети

Электрическая безопасность аппарата обеспечивается только тогда, когда он правильно подключен к эффективному заземляющему устройству, которое должно отвечать требованиям действующих правил по безопасности установок.

Котел следует присоединить к однофазной сети электропитания в 220-230 В + заземление посредством поставленного трехжильного кабеля, соблюдая полярность Линия-Нейтраль.

Подключение должно осуществляться через двухполюсный выключатель с раствором контактов не менее 3 мм.

В случае замены питающего кабеля, использовать унифицированный кабель HAR H05 VV-F 3x0,75 мм² диаметром не выше 8 мм.

... Доступ к клеммному щитку питания

- Выключить напряжение на котел при помощи двухполюсного выключателя.
- Отвинтить два крепежных винта панели управления котлом.
- Повернуть панель управления.
- Снять крышку, чтобы иметь доступ к соединительным зажимам (см. рис. 10).

Быстросрабатывающий плавкий предохранитель в 2 А помещен в клеммном щитке питания (для его контроля и/или замены снять черную плавкую вставку).

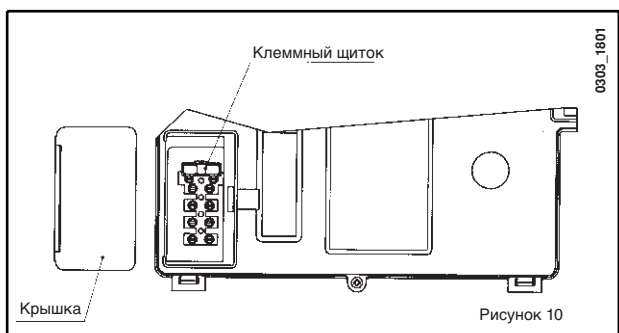


Рисунок 10

0303_1801

(L) = линия, коричневого цвета
(N) = нейтраль, голубого цвета

(⏚) = заземление, желто-зеленого цвета

(1) (2) = контакт для датчика комнатной температуры

Подключение датчика комнатной температуры

- Выполнить вышеописанные операции, чтобы иметь доступ к клеммному щитку питания (см. рис. 11).
- Снять перемычку с клемм (1) и (2).
- Продеть двухжильный кабель в кабельный ввод и присоединить его к вышеуказанным клеммам.

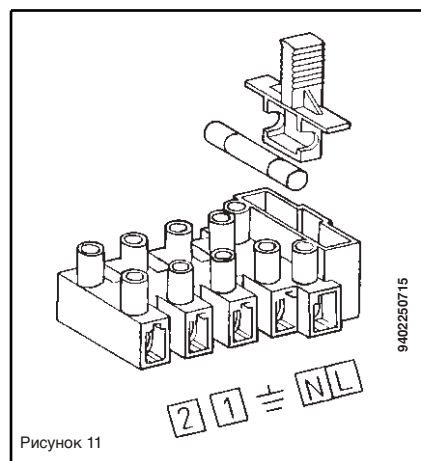


Рисунок 11

9402250715

Подключение часового программирующего устройства

- Снять два винта крепления панели управления на котле и повернуть ее вниз.
- Снять два крепежных винта крышки панели управления и повернуть ее вверх.
- Подключить двигатель программирующего устройства к соединителю А3 (клеммы 1 и 3) на главной электронной плате.
- Подключить ответвительный зажим программирующего устройства к клеммам (2) и (4) того же соединителя, сняв имеющуюся перемычку.

Если программирующее устройство имеет питание от батареи, а не от сети, оставить свободными клеммы (1) и (3) соединителя А3.

Наладочные работы в случае смены газа

Котел может быть перенастроен для работы на метане (G. 20) или на сжиженном нефтяном газе (G. 30, G. 31) при содействии персонала уполномоченного сервисного центра.

Котлы модели LUNA 310 Fi - LUNA 1.310 Fi не приспособлены для работы на газе G. 30.

Порядок настройки регулятора давления слегка отличается в зависимости от типа используемого газового клапана (HONEYWELL или SIT, см. рис. 12).

Наладочные работы заключаются в следующем:

- А) замена форсунок главной горелки;
 Б) изменение напряжения питания модулятора;
 В) регулировка максимальной и минимальной уставки регулятора давления.

А) Замена форсунок

- Осторожно вынуть главную горелку из своего гнезда.
- Заменить форсунки главной горелки и прочно закрепить их, чтобы предотвратить утечки газа. Диаметр форсунок указан в таблице 2 на странице 126.

Б) Изменение напряжения питания модулятора

- Снять два крепежных винта крышки панели управления и повернуть ее вверх..
- В зависимости от используемого газа, установить перемычку или переключатель согласно указаниям на странице 127.

В) Настройка регулятора давления

- Присоединить линию положительного давления дифференциального манометра, желательного водяного типа, к точке отбора давления (Pb) газового клапана (см. рис. 12). Если котел имеет герметичную камеру, приделать к линии отрицательного давления того же дифманометра подходящий тройник, позволяющий соединить между собой уравнительную линию котла, уравнительную линию газового клапана (Pc) и сам манометр. (Чтобы произвести этот замер, можно также подключить манометр к точке отбора давления (Pb) и снять переднюю панель герметичной камеры.) Измерение давления в горелках иными методами может оказаться неверным, так как не учитывается вакуум, создаваемый вентилятором в герметичной камере.

В1) Настройка при номинальной мощности

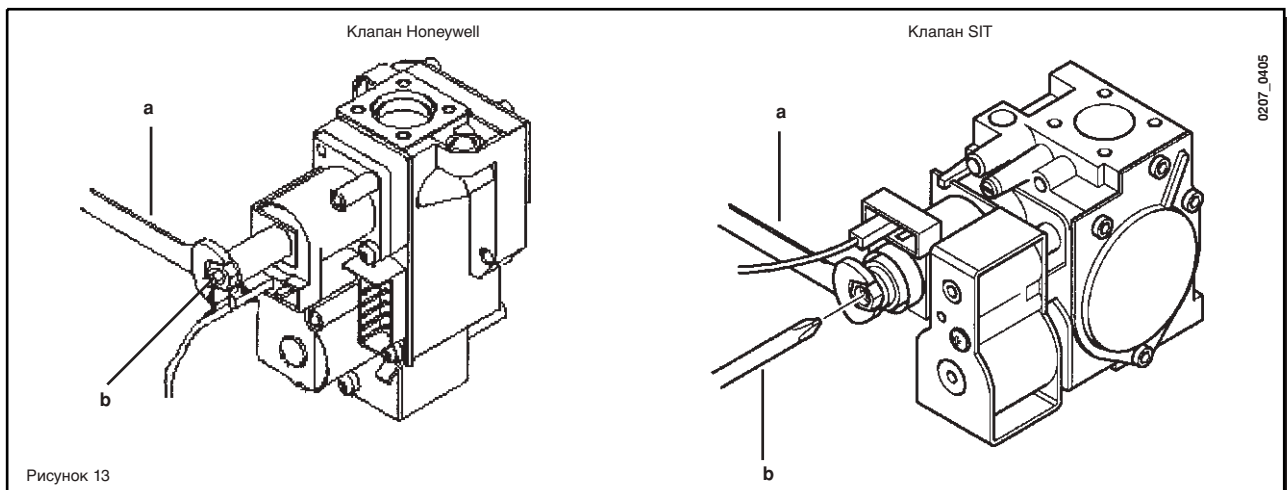
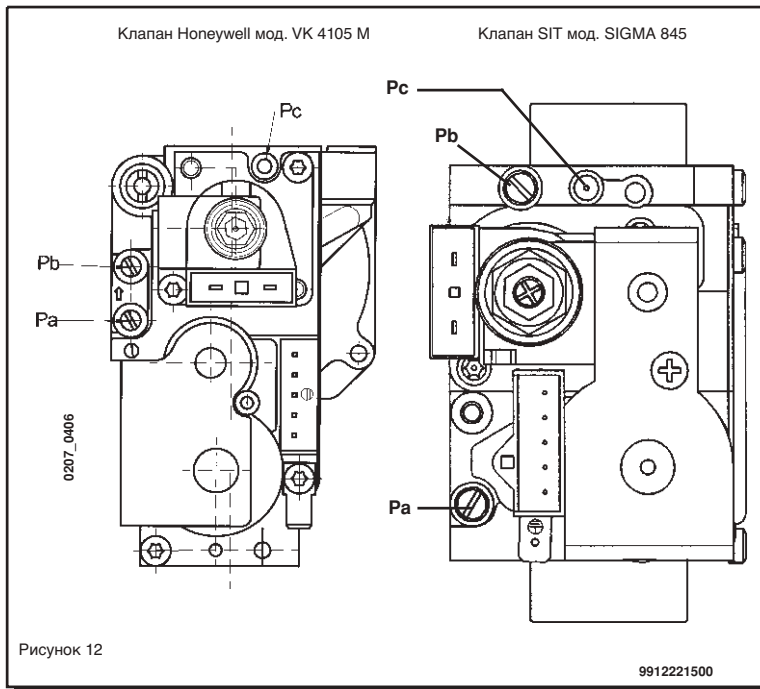
- Открыть газовый кран и повернуть ручку (1) в положение ЗИМА (❄️).
- Открыть кран хозяйственной воды до такой степени, чтобы получить расход не менее 10 литров в минуту, а во всяком случае обеспечить максимальное потребление тепла.
- Снять крышку модулятора.
- Регулировать латунный винт (поз. а на рис. 13) так, чтобы получить давление, указанное в таблице 1 на странице 126.
- Проверить, что динамическое давление подачи газа на котел, замеренное в точке отбора давления (Pa) газового клапана (см. рис. 12), равнялось требуемому значению (30 мбар для бутана, 37 мбар для пропана, 20 мбар для природного газа).

В2) Настройка при пониженной мощности

- Отсоединить питающий кабель модулятора и развинчивать винт (поз. b на рис. 13) до достижения требуемого при пониженной мощности давления (см. таблицу 1 на странице 126).
- Повторно присоединить кабель.
- Поставить крышку модулятора на место и прочно затянуть крепежный винт.

В3) Окончательные операции

- Прикрепить к аппарату поставленную дополнительную табличку, указав в ней тип газа и заданные значения давления.



Давление в горелке - отдаваемая мощность

LUNA 240 Fi - LUNA 1.240 Fi

мбар G.20	мбар G.30	мбар G.31	кВт	ккал/час
2,5	5,3	6,4	9,3	8.000
2,8	5,8	7,2	10,5	9.000
3,2	6,7	8,5	11,6	10.000
3,7	8,1	10,3	12,8	11.000
4,1	9,6	12,3	14,0	12.000
4,9	11,3	14,4	15,1	13.000
5,6	13,1	16,7	16,3	14.000
6,5	15,0	19,2	17,4	15.000
7,4	17,1	21,8	18,6	16.000
8,3	19,3	24,7	19,8	17.000
9,3	21,6	27,6	20,9	18.000
10,4	24,1	30,8	22,1	19.000
11,5	26,7	34,1	23,3	20.000
12,2	28,3	36,2	24,0	20.600

LUNA 240 i - LUNA 1.240 i

мбар G.20	мбар G.30	мбар G.31	кВт	ккал/час
1,9	4,4	5,9	9,3	8.000
2,2	5,3	6,8	10,5	9.000
2,5	6,6	8,4	11,6	10.000
2,9	8,0	10,2	12,8	11.000
3,4	9,5	12,1	14,0	12.000
4,0	11,1	14,3	15,1	13.000
4,6	12,9	16,5	16,3	14.000
5,3	14,8	19,0	17,4	15.000
6,0	16,8	21,6	18,6	16.000
6,8	19,0	24,4	19,8	17.000
7,6	21,3	27,3	20,9	18.000
8,5	23,7	30,5	22,1	19.000
9,4	26,3	33,7	23,3	20.000
10,0	27,9	35,8	24,0	20.600

1 мбар = 10,197 мм водяного столба

1 мбар = 10,197 мм водяного столба

Таблица 1

Таблица 1

LUNA 280 i

мбар G.20	мбар G.30	мбар G.31	кВт	ккал/час
1,7	4,7	5,8	10,4	8.900
2,1	5,4	6,7	11,6	10.000
2,8	7,3	8,8	14,0	12.000
3,6	9,2	12,0	16,3	14.000
4,7	12,0	15,6	18,6	16.000
6,0	15,2	19,8	20,9	18.000
7,4	18,8	24,4	23,3	20.000
8,9	22,7	29,6	25,6	22.000
10,0	27,5	35,2	28,0	24.000

LUNA 310 Fi - LUNA 1.310 Fi

мбар G.20	мбар G.31	кВт	ккал/час
1,8	4,9	10,4	8.900
2,1	5,5	11,6	10.000
2,7	7,2	14,0	12.000
3,7	9,8	16,3	14.000
4,8	12,9	18,6	16.000
6,1	16,3	20,9	18.000
7,5	20,1	23,3	20.000
9,1	24,3	25,6	22.000
10,8	28,9	27,9	24.000
13,4	35,8	31,0	26.700

1 мбар = 10,197 мм водяного столба

1 мбар = 10,197 мм водяного столба

Таблица 1

Таблица 1

Форсунки горелки

Модель котла	LUNA 240 Fi - LUNA 1.240 Fi			LUNA 240 i - LUNA 1.240 i		
	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31
Тип газа						
Диаметр форсунок	1,28	0,77	0,77	1,18	0,69	0,69
Кол-во форсунок	12	12	12	15	15	15

Таблица 2

Форсунки горелки

Модель котла	LUNA 280 i			LUNA 310 Fi - LUNA 1.310 Fi	
	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
Тип газа					
Диаметр форсунок	1,18	0,67	0,67	1,28	0,77
Кол-во форсунок	18	18	18	15	15

Таблица 2

Расход при 15°C - 1013 мбар	LUNA 240 i - 1.240 i - 240 Fi - 1.240 Fi			LUNA 280 i			LUNA 310 Fi - 1.310 Fi	
	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
Номинальная мощность	2,78 м³/час	2,07 кг/час	2,04 кг/час	3,29 м³/час	2,45 кг/час	2,42 кг/час	3,63 м³/час	2,67 кг/час
Пониженная мощность	1,12 м³/час	0,84 кг/час	0,82 кг/час	1,26 м³/час	0,94 кг/час	0,92 кг/час	1,26 м³/час	0,92 кг/час
Низшая теплота сгорания	34,02 МДж/м³	45,6 МДж/кг	46,3 МДж/кг	34,02 МДж/м³	45,6 МДж/кг	46,3 МДж/кг	34,02 МДж/м³	46,3 МДж/кг

Таблица 3

Регулирующие и защитные устройства

Котел изготовлен в соответствии со всеми требованиями применимых к нему Европейских норм. В частности, он оснащен следующими устройствами:

- Потенциометр системы отопления
При помощи этого устройства устанавливается максимальная температура воды на нагнетании системы отопления. Оно имеет диапазон настройки с 30°C до 85°C.
Вращать ручку (12) по часовой стрелке для увеличения температуры, а против часовой стрелки для уменьшения температуры.
- Потенциометр системы хозяйственной воды (не предусмотрен в моделях LUNA 1.240 i - 1.240 Fi - 1.310 Fi)
При помощи этого устройства устанавливается максимальная температура хозяйственной воды. Его можно регулировать в диапазоне от 35°C до 65°C в зависимости от отбираемого количества воды.
Вращать ручку (13) по часовой стрелке для увеличения температуры, а против часовой стрелки для уменьшения температуры.
- Датчик давления воздуха (только для моделей с принудительной тягой)
Это устройство допускает зажигание главной горелки только при совершенно исправной системе выпуска дымовых газов.
При наличии одной из следующих неисправностей:
 - засорение выпускного патрубка,
 - засорение трубки Вентури,
 - блокировка вентилятора,
 - нарушение соединения между трубкой Вентури и датчиком давления,
 котел остается в состоянии ожидания и сигнальная лампа (4) мигает.

Электропитание вентилятора отключается в том случае, если реле давления воздуха не дает разрешения в течение 10 минут.
Для возобновления нормальной работы временно установите переключатель (1) в положение (0).
Это указание действительно только в том случае, если в устройстве предусмотрена электронная плата Honeywell.

- Датчик температуры дымовых газов (только для моделей с естественной тягой)
Это устройство, чувствительный элемент которого расположен на левой стороне дымоуловителя, прекращает подачу газа на главную горелку в случае засорения дымовой трубы и/или недостаточной тяги.
В этих условиях происходит блокировка устройства, и только после устранения причины срабатывания блокировки становится возможным включение устройства путем установки переключателя (1) в положение **R** не менее чем на 1 секунду (см. также рис. 4).

- Защитный термодатчик
Это устройство, чувствительный элемент которого расположен на нагнетании системы отопления, прекращает подачу газа на горелку в случае перегрева воды в первичном контуре.
В этих условиях происходит блокировка устройства, и только после устранения причины срабатывания блокировки становится возможным включение устройства путем установки переключателя (1) в положение **R** не менее чем на 1 секунду (см. также рис. 4).

Нельзя вывести из строя это защитное устройство.

- Пламенно-ионизационный детектор
Электрод этого детектора, расположенный на правой стороне горелки, обеспечивает безопасность аппарата в случае прерывания подачи газа или неполного зажигания главной горелки.
При таких условиях котел блокируется.
Для восстановления нормальных условий работы установите переключатель (1) в положение **R** не менее чем на 1 секунду (см. также рис. 4).

В случае отсутствия газа бойлером будут предприняты 3 попытки розжига горелки с интервалом между ними в 25 секунд.
В случае, если горелка на зажжется после трех попыток, производится блокировка бойлера.
Это указание действительно только в том случае, если в устройстве предусмотрена электронная плата Honeywell.

- Дифференциальный датчик гидравлического давления
Это устройство, помещенное в гидроагрегате, допускает зажигание главной горелки только при обеспечении требуемой высоты подачи насоса. Этот датчик предназначен для защиты теплообменника вода - дымовые газы в случае недостатка воды или блокировки насоса.

Подача электропитания на насос отключается в случае, если это устройство не дает подтверждения в течение 10 минут.
Для возобновления нормальной работы временно установите переключатель (1) в положение (0).

- Дальнейшая принудительная циркуляция
Дальнейшая принудительная циркуляция с электронным приводом длится 3 минуты. Она включается только в режиме отопления после гашения главной горелки вследствие срабатывания датчика комнатной температуры.
- Защита от замерзания (системы отопления)
В электронном блоке управления котлом предусмотрено устройство защиты системы отопления от замерзания, которое, при уменьшении температуры на нагнетании установки ниже 5°C, заставит горелку зажечься и поддерживает ее в действии до достижения температуры на нагнетании в 30°C.
Эта защита активна при условии, что включено электропитание котла, переключатель (1) не в положении (0), есть газ и установка находится под требуемым давлением.
- Защита насоса от блокировок
Если в режиме отопления и/или нагрева хозяйственной воды не требуется выработки тепла в течение 24 часов подряд, насос автоматический включается

на 1 минуту.

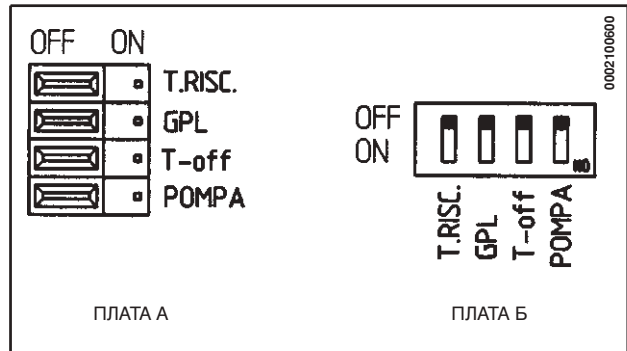
Эта защита активна при условии, что включено электропитание котла и переключатель (1) не в положении (0).

- Предохранительный клапан (системы отопления)
Этот клапан, настроенный на 3 бар, обслуживает систему отопления.

Советуем соединить предохранительный клапан с сифонной выпускной трубой. Его нельзя использовать для опорожнения системы отопления.

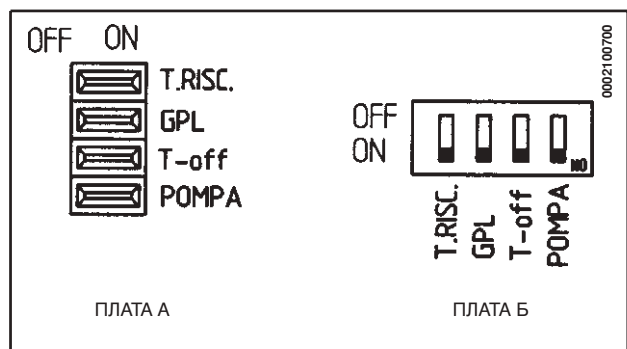
Наладка электронной платы

Электронная плата может быть типа А или Б.



Если переключки или переключатели устанавливаются в положение (OFF), имеются следующие условия:

- T.RISC.: температура системы отопления регулируется в диапазоне 30÷85°C
- GPL: аппарат работает на METANE
- T-off: время задержки в режиме отопления составляет 3 минуты
- POMPA: время дальнейшей принудительной циркуляции в режиме отопления составляет 3 минуты от срабатывания датчика комнатной температуры



Если переключки или переключатели устанавливаются в положение (ON), имеются следующие условия:

- T.RISC.: температура системы отопления регулируется в диапазоне 30÷45°C
- GPL: аппарат работает на СЖИЖЕННОМ НЕФТЯНОМ ГАЗЕ
- T-off: время задержки в режиме отопления составляет 10 секунд
- POMPA: непрерывная работа насоса в режиме отопления

Примечание - Вышеописанная наладка должна производиться при выключенном электропитании котла.

Положение электрода зажигания и детектора пламени

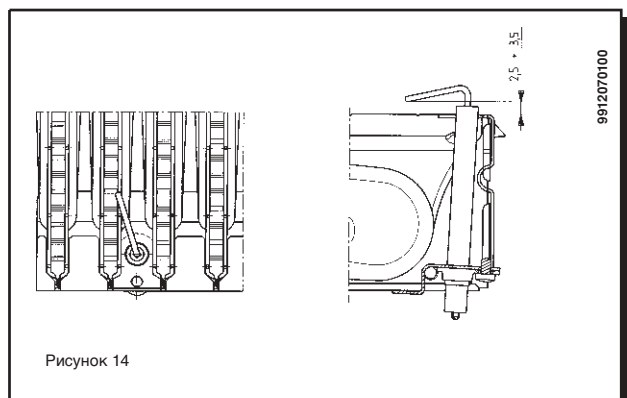


Рисунок 14

Проверка параметров сгорания

На концентрической муфте котлов с принудительной тягой имеются два патрубка, специфически предназначенных для определения КПД сгорания и проверки гигиеничности продуктов сгорания.

Один патрубок присоединен к выпускному трубопроводу дымовых газов и используется для определения гигиеничности продуктов сгорания и КПД сгорания. Другой патрубок присоединен к всасывающему трубопроводу воздуха для горения и используется на установках с коаксиальными трубопроводами для выявления, возвращены ли в циркуляцию продукты сгорания.

Через патрубок, присоединенный к выпускному трубопроводу дымовых газов, можно измерить следующие параметры:

- температуру продуктов сгорания;
- концентрацию кислорода (O_2) или двуокиси углерода (CO_2);
- концентрацию окиси углерода (CO).

Температура воздуха для горения измеряется через патрубок на концентрической муфте, присоединенный к всасывающему воздуховоду.

Если котел типа с естественной тягой, необходимо проделать отверстие в выпускном трубопроводе дымовых газов на расстоянии от котла, равном двукратному внутреннему диаметру самого трубопровода.

Через это отверстие можно измерить следующие параметры:

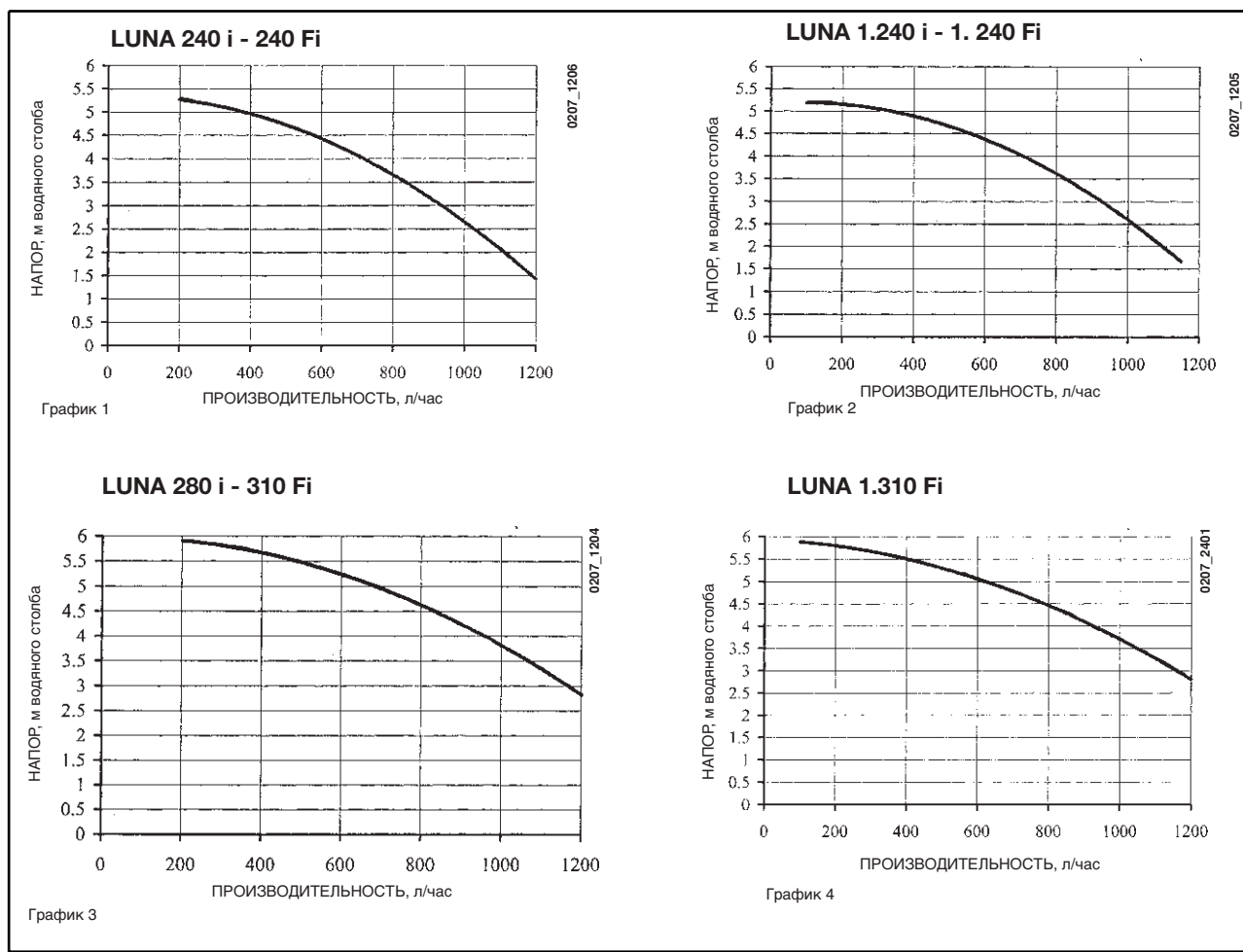
- температуру продуктов сгорания;
- концентрацию кислорода (O_2) или двуокиси углерода (CO_2);
- концентрацию окиси углерода (CO).

Температуру воздуха для горения следует измерить возле входа воздуха в котел. Вышеуказанное отверстие, которое должно быть проделано ответственным за котельную установку при ее вводе в эксплуатацию, необходимо держать закрытым, чтобы обеспечить герметичность выпускного трубопровода продуктов сгорания во время нормальной работы котла.

Характеристика производительность

- напор насоса

Котел оснащен высоконапорным насосом, пригодным для любой одно- или двухтрубной отопительной установки. В корпус насоса вставлен автоматический клапан-вантуз, который обеспечивает быстрый выпуск воздуха из установки.



Очистка системы хозяйственной воды от известковой накипи

(Это неприменимо к моделям LUNA 1.240 i - 1.240 Fi - 1.310 Fi)

Если на выходе горячей хозяйственной воды расположен подходящий отсечный кран (поставляемый по запросу), чистка системы хозяйственной воды может производиться без демонтажа водо-водяного теплообменника.

Для проведения чистки необходимо:

- закрыть впускной кран хозяйственной воды;
- опорожнить систему хозяйственной воды через любой водопроводный кран;
- закрыть выпускной кран хозяйственной воды;
- отвинтить две пробки, имеющиеся на отсечном кране;
- снять фильтры.

Если вышеуказанный специальный кран отсутствует, необходимо демонтировать водо-водяной теплообменник, как описано в следующей главе, и отдельно чистить его. Советуем очистить от известковой накипи также опорную раму теплообменника и зонд НТК системы хозяйственной воды.

Для чистки теплообменника и/или системы хозяйственной воды рекомендуем пользоваться Cillit FFW-AL или Benckiser HF-AL.

Демонтаж водо-водяного теплообменника

(Это неприменимо к моделям LUNA 1.240 i - 1.240 Fi - 1.310 Fi)

Пластинчатый водо-водяной теплообменник из нержавеющей стали легко демонтируется с помощью обычной отвертки. Порядок демонтажа - следующий:

- слить воду, по возможности только из котла, через **соответствующий спускной кран**;
- опорожнить систему хозяйственной воды;
- снять два крепежных винта с лицевой стороны водо-водяного теплообменника и вынуть его из опорной рамы (см. рис. 15).

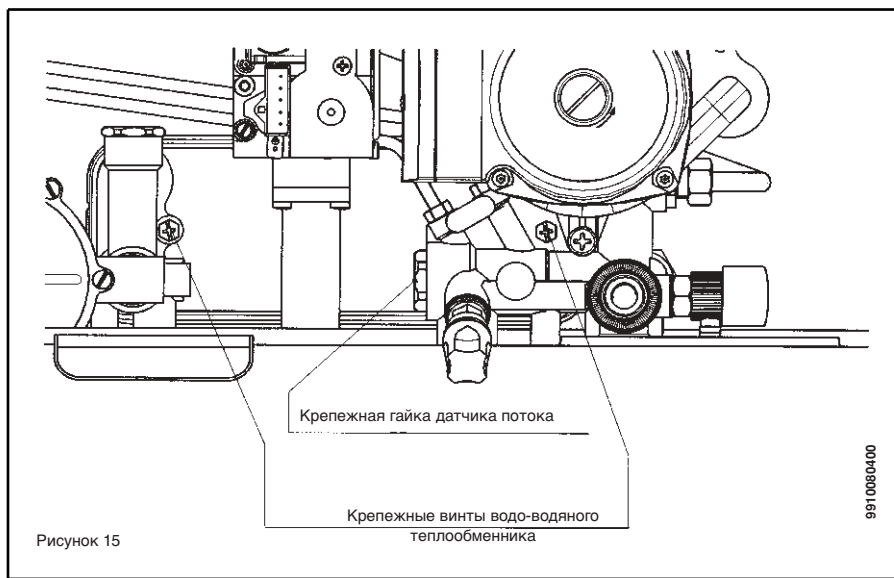
Чистка фильтра холодной воды

(Это неприменимо к моделям LUNA 1.240 i - 1.240 Fi - 1.310 Fi)

В гидроагрегате котла имеется фильтр холодной воды, для чистки которого необходимо выполнить следующие операции:

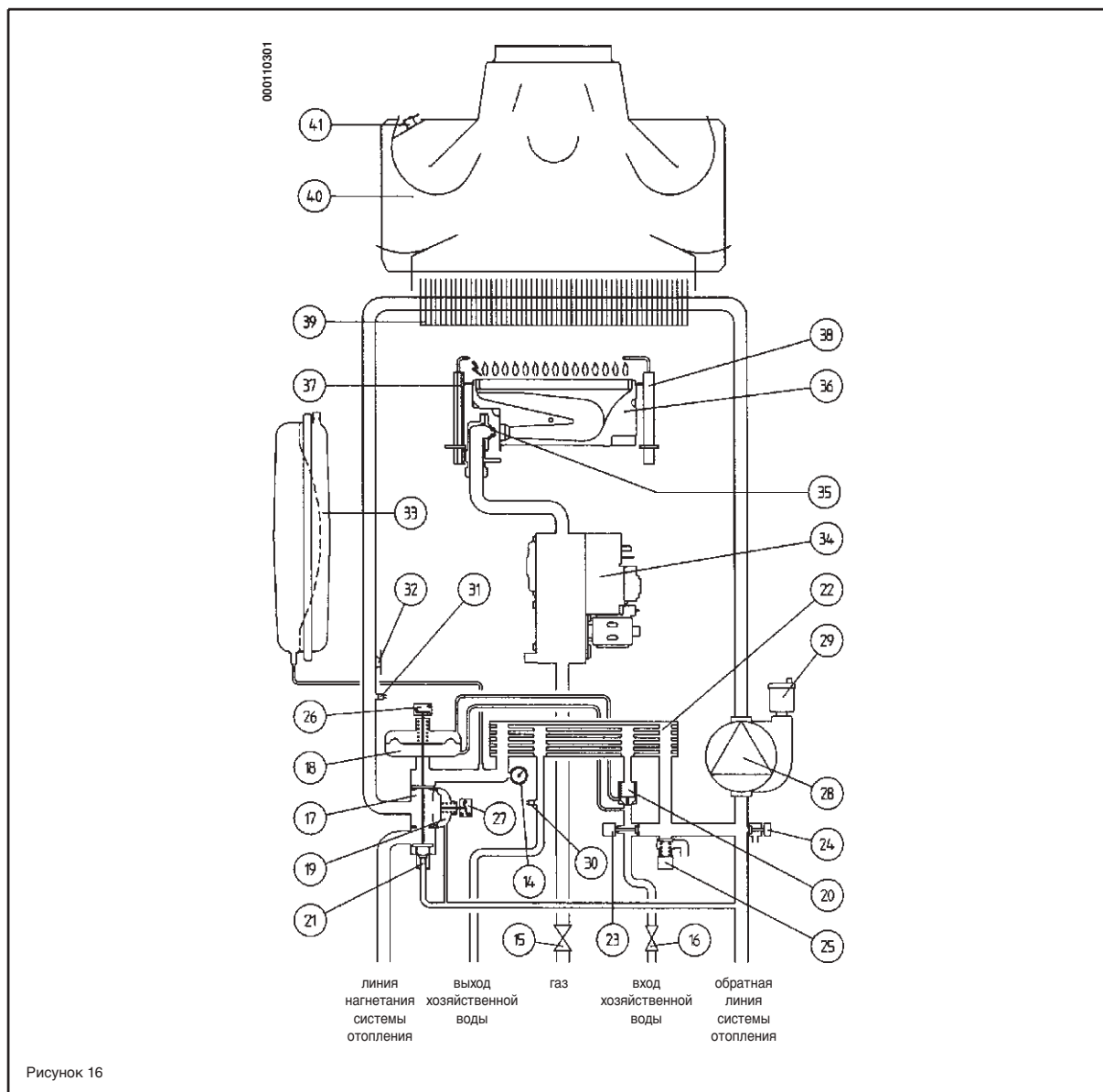
- опорожнить систему хозяйственной воды;
- отвинтить крепежную гайку датчика потока (см. рис. 15);
- вынуть датчик вместе с фильтром из своего гнезда;
- удалить все накопившиеся примеси и грязь.

Важно - В случае замены и/или чистки уплотнительных колец гидроагрегата, не смазать их маслом или консистентной смазкой, а только Molykote 111.



Функциональная схема

LUNA 240 i - LUNA 280 i

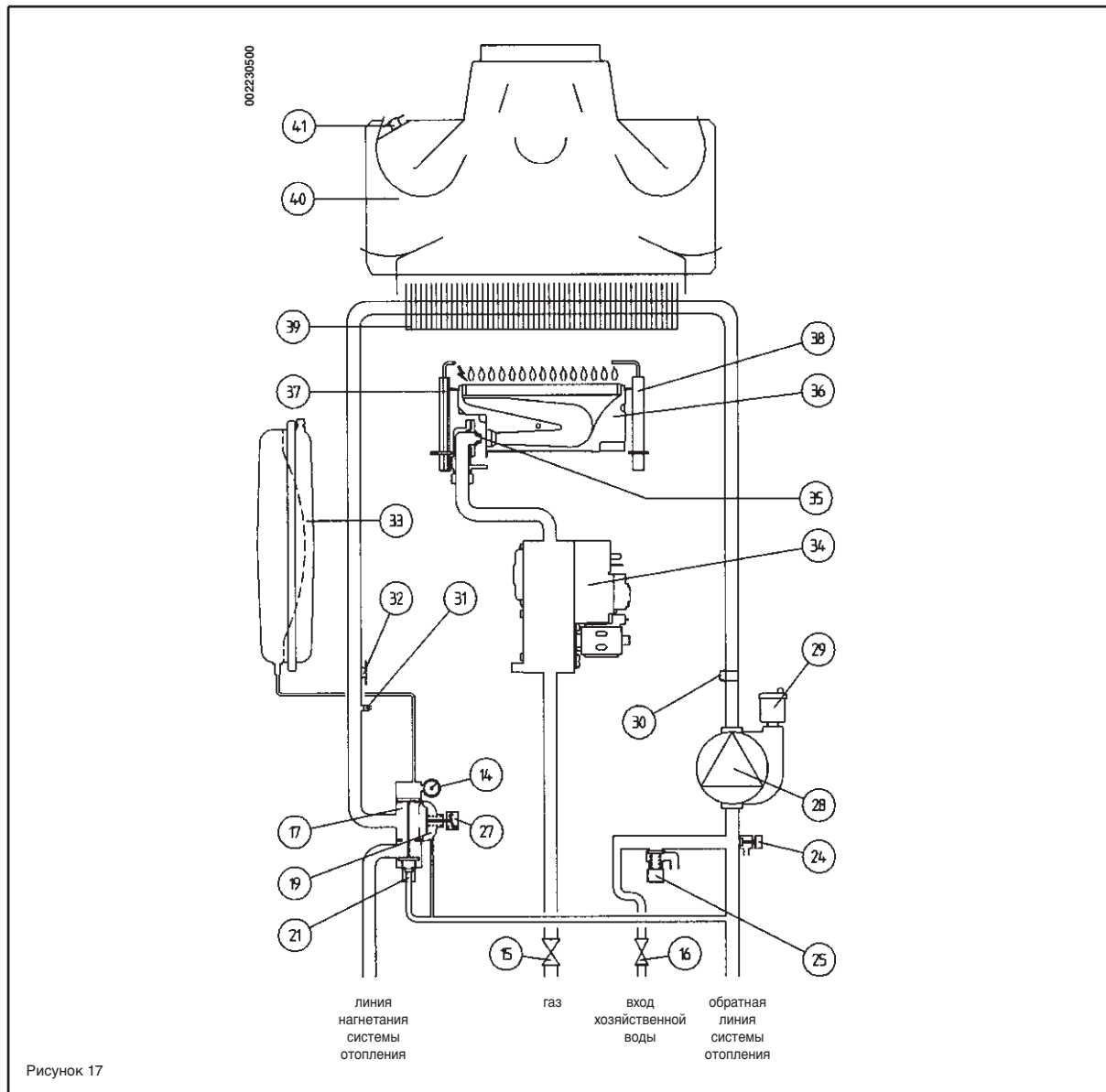


Легенда

- 14 Манометр
- 15 Газовый кран
- 16 Водовпускной кран с фильтром
- 17 Трехходовой клапан с реле давления
- 18 Блок приоритетного управления системой хозяйственной воды
- 19 Дифференциальное реле гидравлического давления
- 20 Датчик потока с фильтром
- 21 Автоматический байпасный клапан
- 22 Пластинчатый водо-водяной теплообменник
- 23 Кран наполнения котла
- 24 Спускной кран котла
- 25 Предохранительный клапан
- 26 Микровыключатель приоритетного включения системы хозяйственной воды
- 27 Микровыключатель дифференциального реле гидравлического давления
- 28 Насос с воздухоотделителем
- 29 Автоматический клапан-вантуз
- 30 Зонд НТК хозяйственной воды/бойлера
- 31 Зонд НТК системы отопления
- 32 Защитный термодатчик
- 33 Расширительный бак
- 34 Газовый клапан
- 35 Газовая трубка с форсунками
- 36 Горелка
- 37 Электроды зажигания
- 38 Детектор пламени
- 39 Теплообменник вода-дымовые газы
- 40 Дымоуловитель
- 41 Датчик температуры дымовых газов

Функциональная схема

LUNA 1.240 i



Легенда

- 14 Манометр
- 15 Газовый кран
- 16 Водовпускной кран с фильтром
- 17 Трехходовой клапан с реле давления
- 18 Блок приоритетного управления системой хозяйственной воды
- 19 Дифференциальное реле гидравлического давления
- 20 Датчик потока с фильтром
- 21 Автоматический байпасный клапан
- 22 Пластинчатый водо-водяной теплообменник
- 23 Кран наполнения котла
- 24 Спускной кран котла
- 25 Предохранительный клапан
- 26 Микровыключатель приоритетного включения системы хозяйственной воды
- 27 Микровыключатель дифференциального реле гидравлического давления
- 28 Насос с воздухоотделителем
- 29 Автоматический клапан-вантуз
- 30 Зонд НТК хозяйственной воды/бойлера
- 31 Зонд НТК системы отопления
- 32 Защитный термодатчик
- 33 Расширительный бак
- 34 Газовый клапан
- 35 Газовая трубка с форсунками
- 36 Горелка
- 37 Электроды зажигания
- 38 Детектор пламени
- 39 Теплообменник вода-дымовые газы
- 40 Дымоуловитель
- 41 Датчик температуры дымовых газов

Функциональная схема

LUNA 240 Fi - LUNA 310 Fi

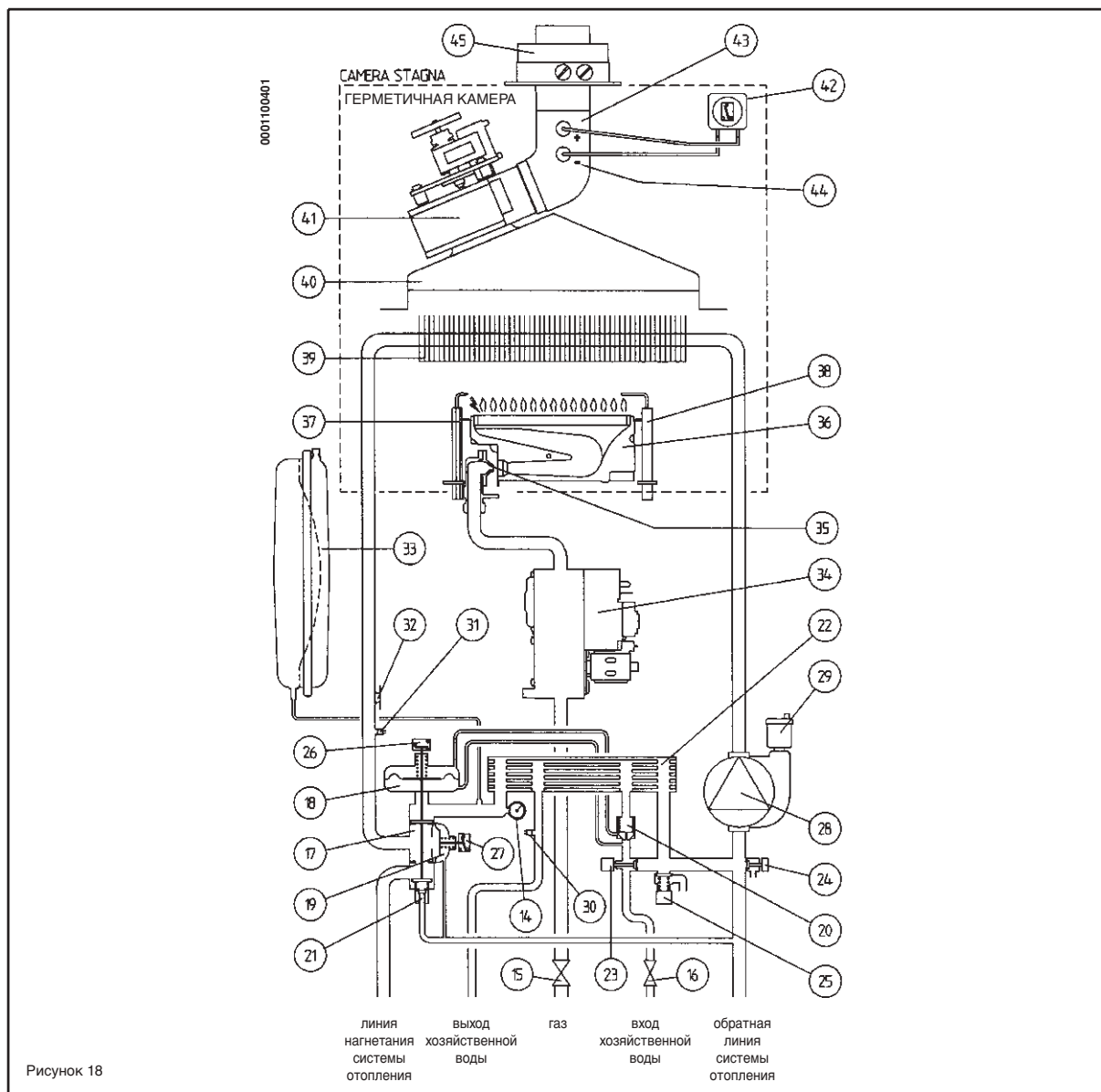


Рисунок 18

Легенда

- 14 Манометр
- 15 Газовый кран
- 16 Водовпускной кран с фильтром
- 17 Трехходовой клапан с реле давления
- 18 Блок приоритетного управления системой хозяйственной воды
- 19 Дифференциальное реле гидравлического давления
- 20 Датчик потока с фильтром
- 21 Автоматический байпасный клапан
- 22 Пластинчатый водо-водяной теплообменник
- 23 Кран наполнения котла
- 24 Спускной кран котла
- 25 Предохранительный клапан
- 26 Микровыключатель приоритетного включения системы хозяйственной воды
- 27 Микровыключатель дифференциального реле гидравлического давления
- 28 Насос с воздухоотделителем
- 29 Автоматический клапан-вантуз
- 30 Зонд НТК хозяйственной воды/бойлера
- 31 Зонд НТК системы отопления
- 32 Защитный термодатчик
- 33 Расширительный бак
- 34 Газовый клапан
- 35 Газовая трубка с форсунками
- 36 Горелка
- 37 Электрод зажигания
- 38 Детектор пламени
- 39 Теплообменник вода-дымовые газы
- 40 Дымоуловитель
- 41 Вентилятор
- 42 Реле давления воздуха
- 43 Точка отбора положительного давления
- 44 Точка отбора отрицательного давления
- 45 Концентрическая муфта

Функциональная схема

LUNA 1.240 Fi - LUNA 1.310 Fi

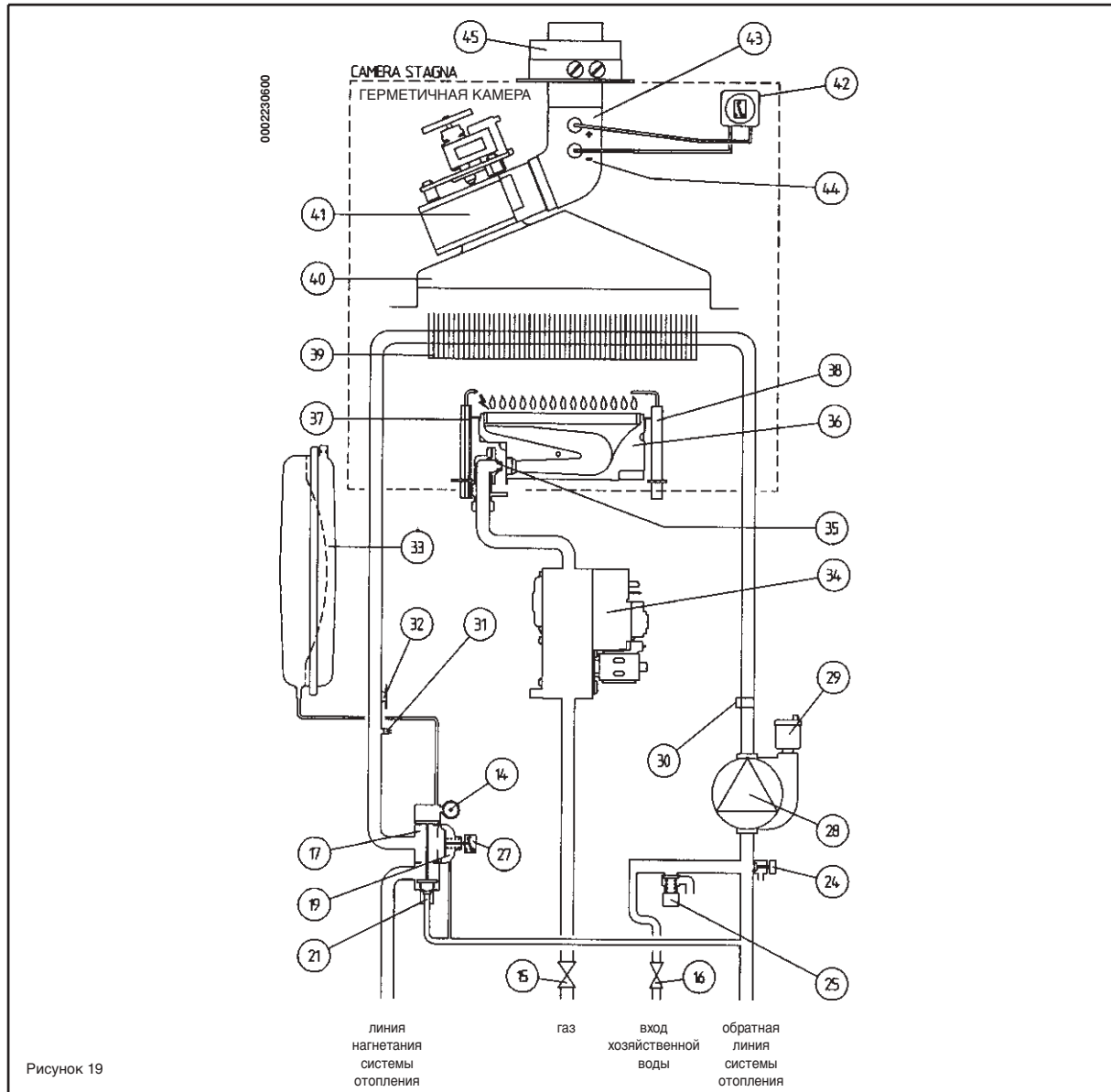


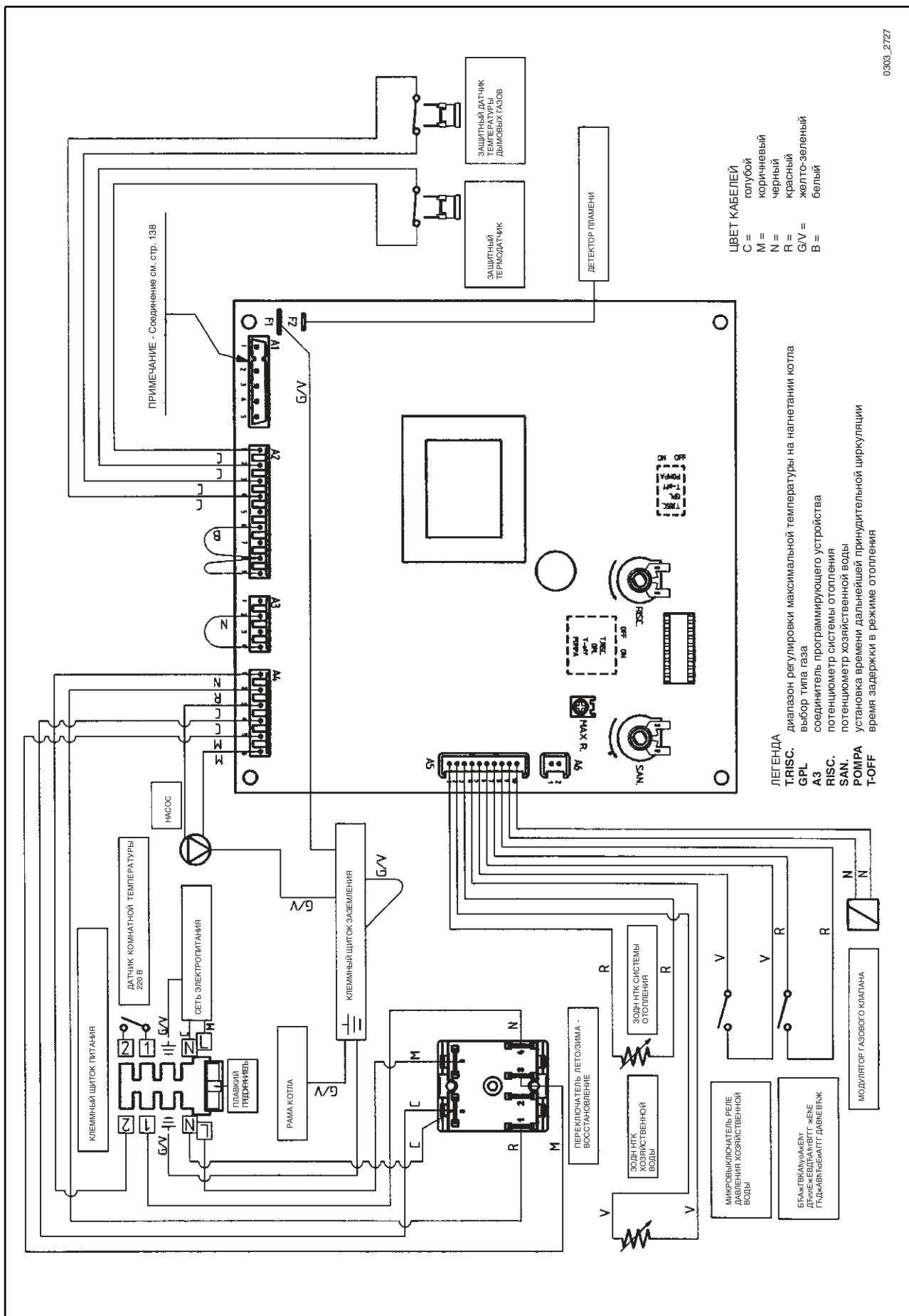
Рисунок 19

Легенда

- 14 Манометр
- 15 Газовый кран
- 16 Водовпускной кран с фильтром
- 17 Трехходовой клапан с реле давления
- 18 Блок приоритетного управления системой хозяйственной воды
- 19 Дифференциальное реле гидравлического давления
- 20 Датчик потока с фильтром
- 21 Автоматический байпасный клапан
- 22 Пластинчатый водо-водяной теплообменник
- 23 Кран наполнения котла
- 24 Спускной кран котла
- 25 Предохранительный клапан
- 26 Микровыключатель приоритетного включения системы хозяйственной воды
- 27 Микровыключатель дифференциального реле гидравлического давления
- 28 Насос с воздухоотделителем
- 29 Автоматический клапан-вантуз
- 30 Зонд НТК хозяйственной воды/бойлера
- 31 Зонд НТК системы отопления
- 32 Защитный термодатчик
- 33 Расширительный бак
- 34 Газовый клапан
- 35 Газовая трубка с форсунками
- 36 Горелка
- 37 Электрод зажигания
- 38 Детектор пламени
- 39 Теплообменник вода-дымовые газы
- 40 Дымоуловитель
- 41 Вентилятор
- 42 Реле давления воздуха
- 43 Точка отбора положительного давления
- 44 Точка отбора отрицательного давления
- 45 Концентрическая муфта

Монтажная схема соединений

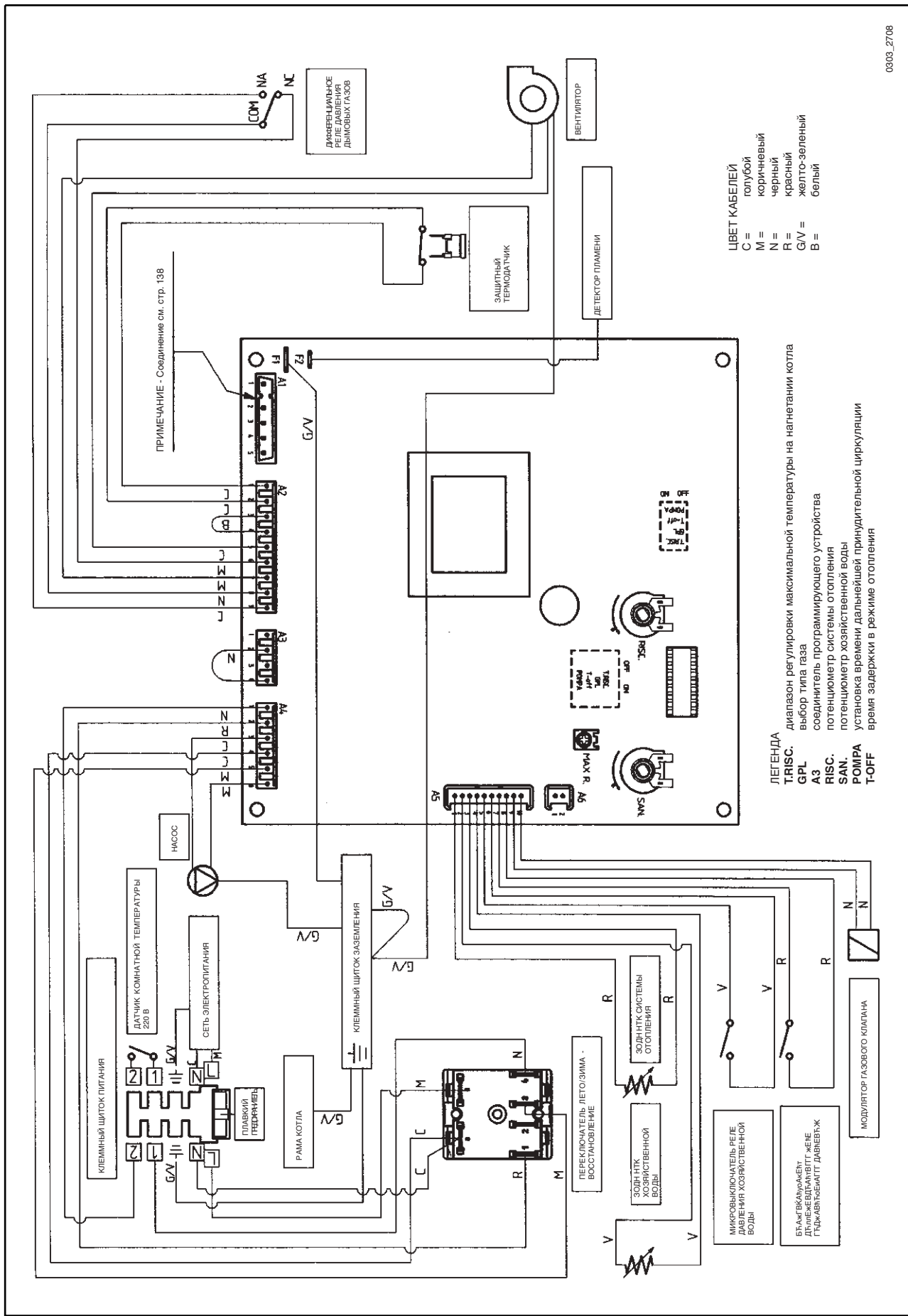
LUNA 240 i - LUNA 280 i



0.903_2727

Монтажная схема соединений

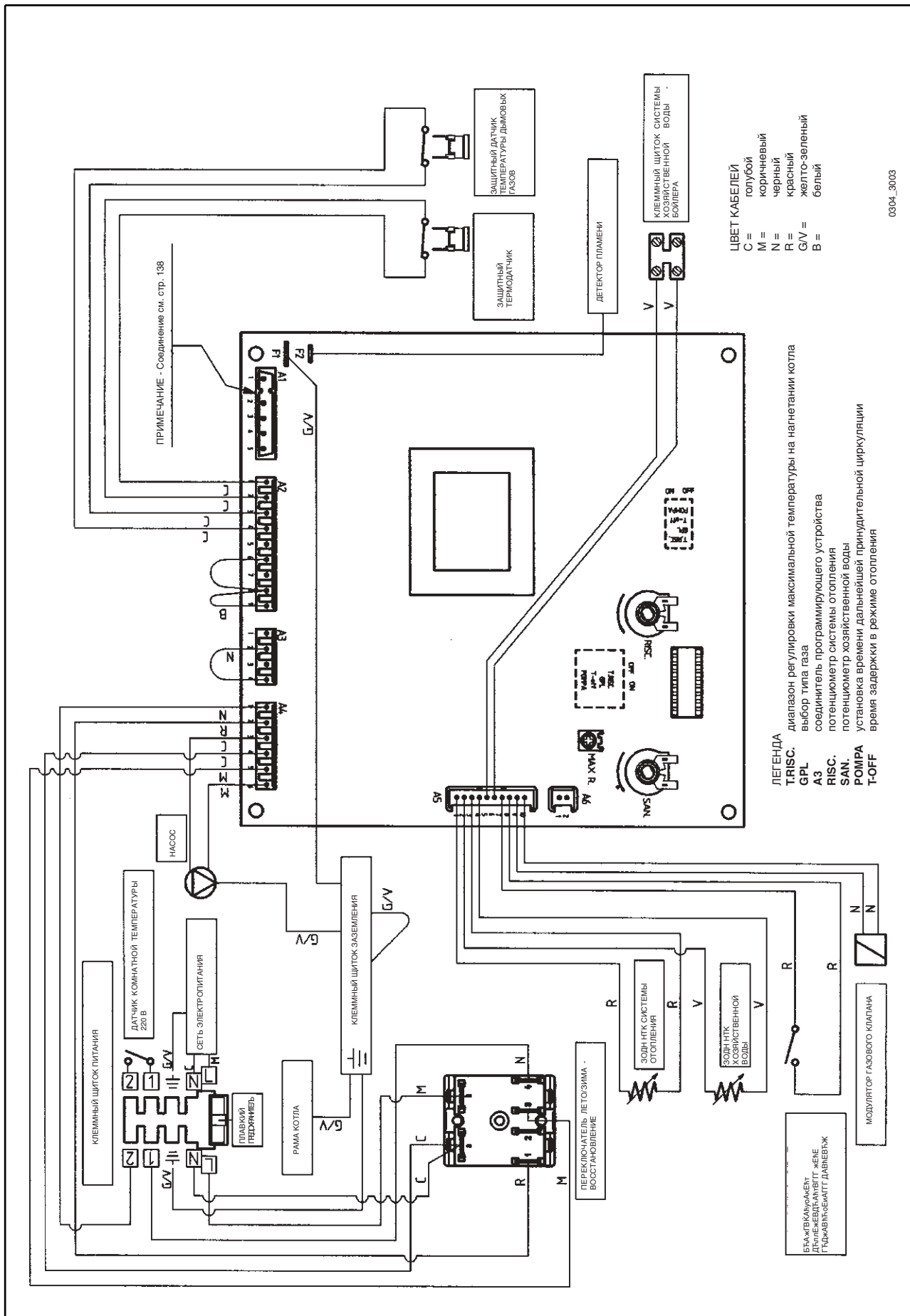
LUNA 240 Fi - LUNA 310 Fi



0303_2708

Монтажная схема соединений

LUNA 1.240 i

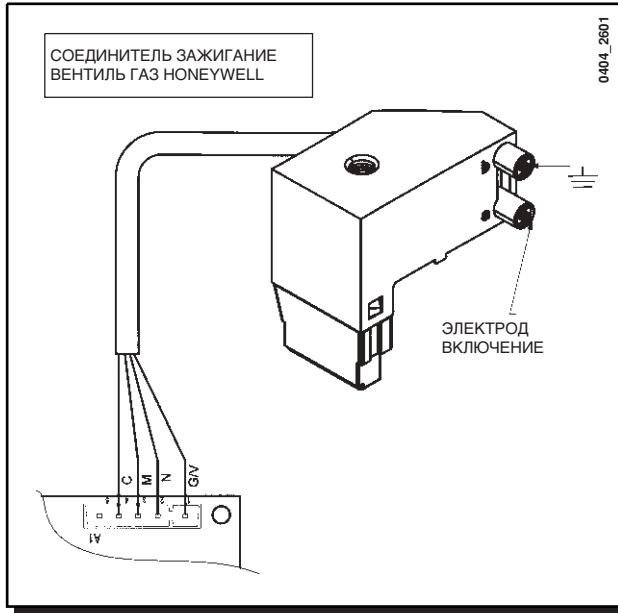


0304_3003

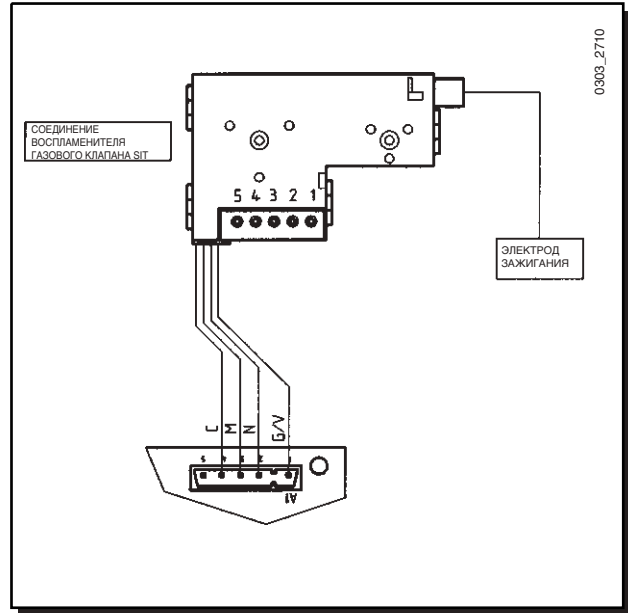
Схема соединения газового клапана - электровоспламенителя

Предлагаются два типа газовых клапанов с соответствующими электровоспламенителями:

- клапан HONEYWELL



- клапан SIT

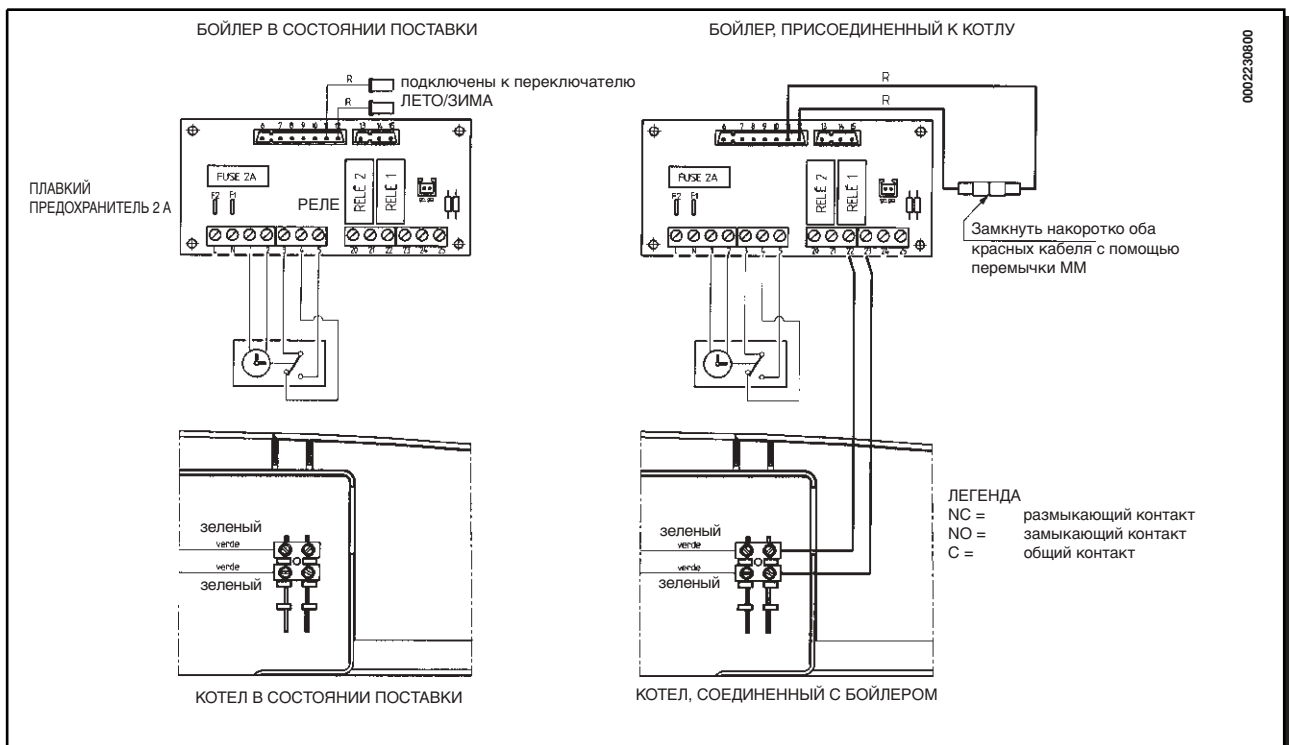


Присоединение бойлера

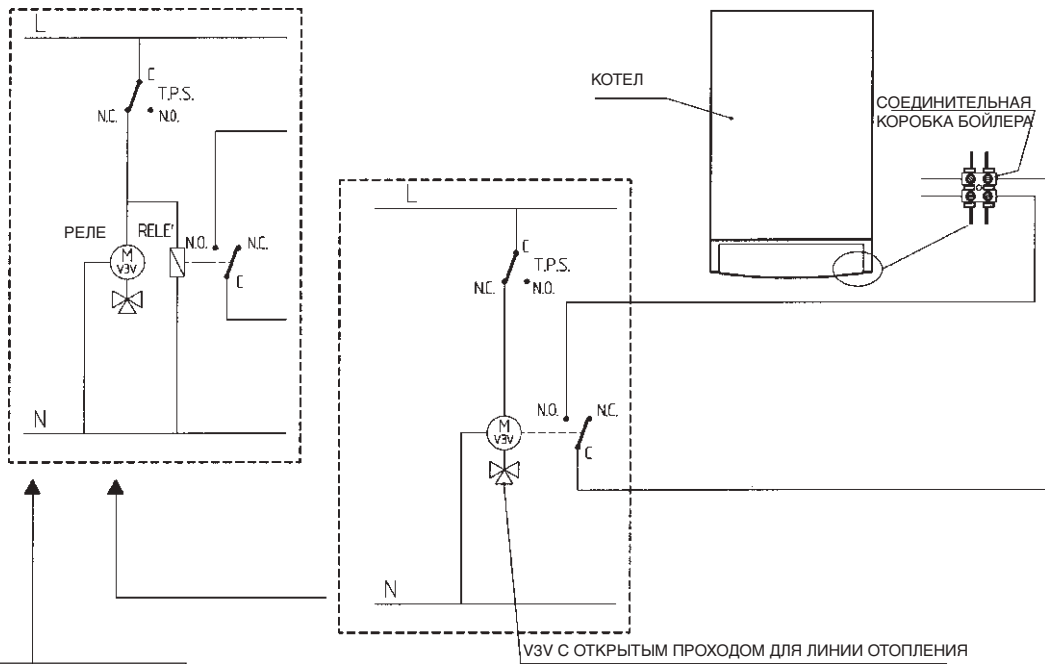
для моделей LUNA 1.240 i - 1.240 Fi - 1.310 Fi

Котел готов к присоединению бойлера хозяйственной воды. Можно использовать бойлер нашего производства, поставляемый по заказу, или любой аналогичный аппарат, имеющийся в продаже. Зонд НТК (поз. 30 на рис. 17 и 19), расположенный после насоса котла, служит контрольным элементом для модуляции в случае потребления тепла со стороны бойлера.

- Присоединение бойлера BAXI
(см. также приложенную к бойлеру инструкцию)



МОНТАЖНАЯ СХЕМА ДЛЯ СИСТЕМЫ С ТРЕХХОДОВЫМ КЛАПАНОМ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ



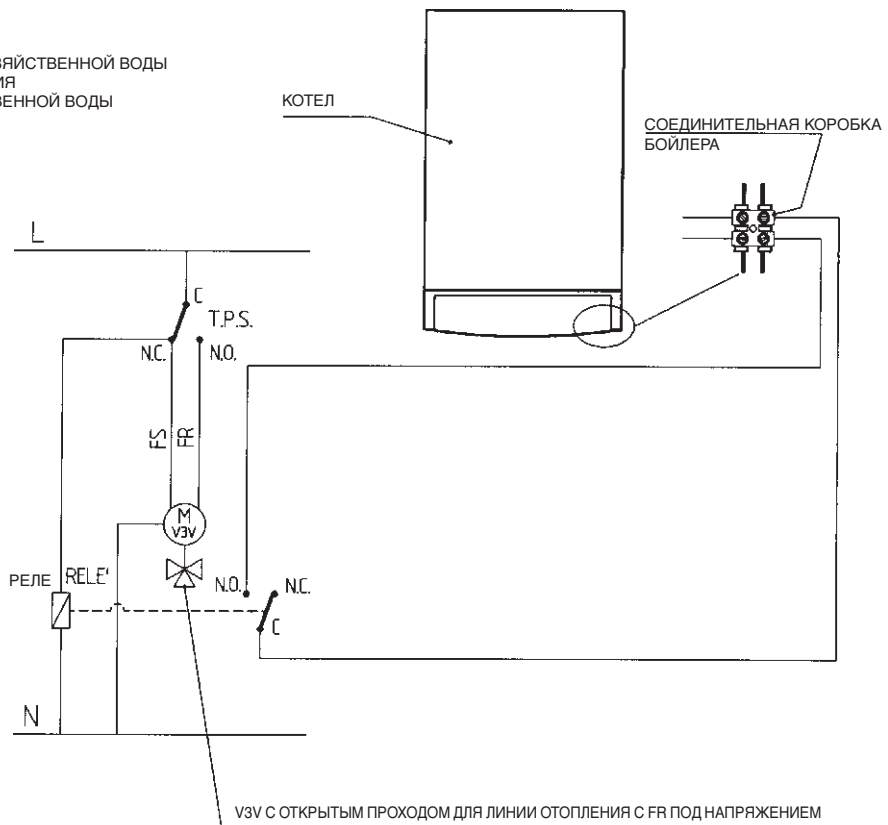
0003080300

Эта схема применяется в том случае, если трехходовой клапан не имеет ответвительного зажима

ЛЕГЕНДА
 V.3.V. = ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН
 T. P.S. = ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ВОДЫ

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ДЛЯ СИСТЕМЫ С ТРЕХХОДОВЫМ КЛАПАНОМ С ДВОЙНОЙ ЛИНИЕЙ ПИТАНИЯ

ЛЕГЕНДА
 V.3.V. = ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН
 T. P.S. = ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ВОДЫ
 F.R. = ФАЗА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
 F.S. = ФАЗА СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ВОДЫ



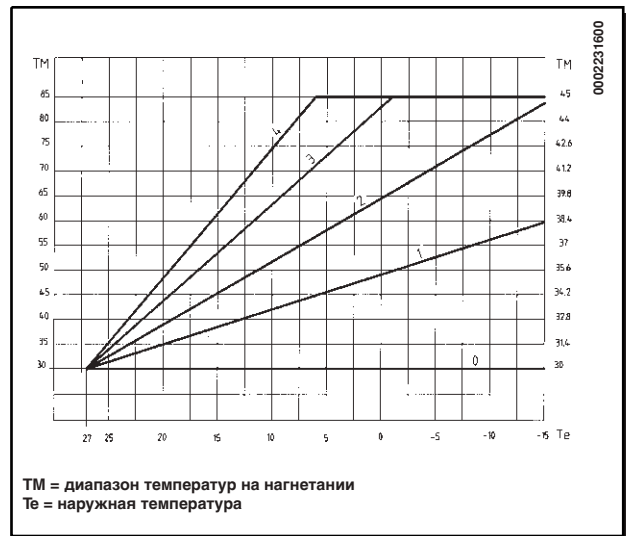
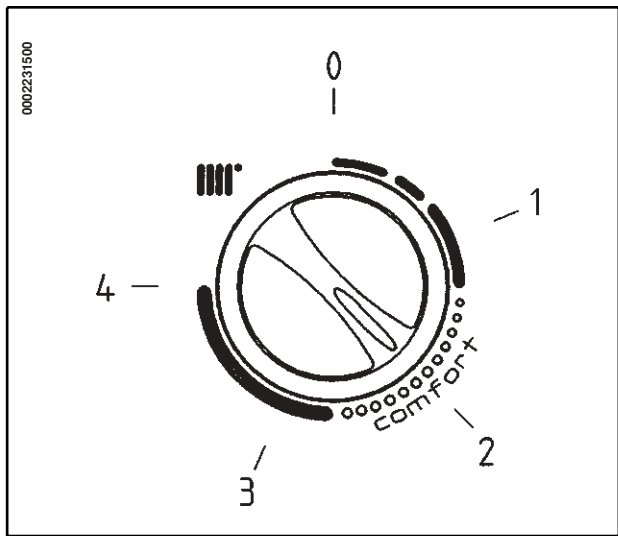
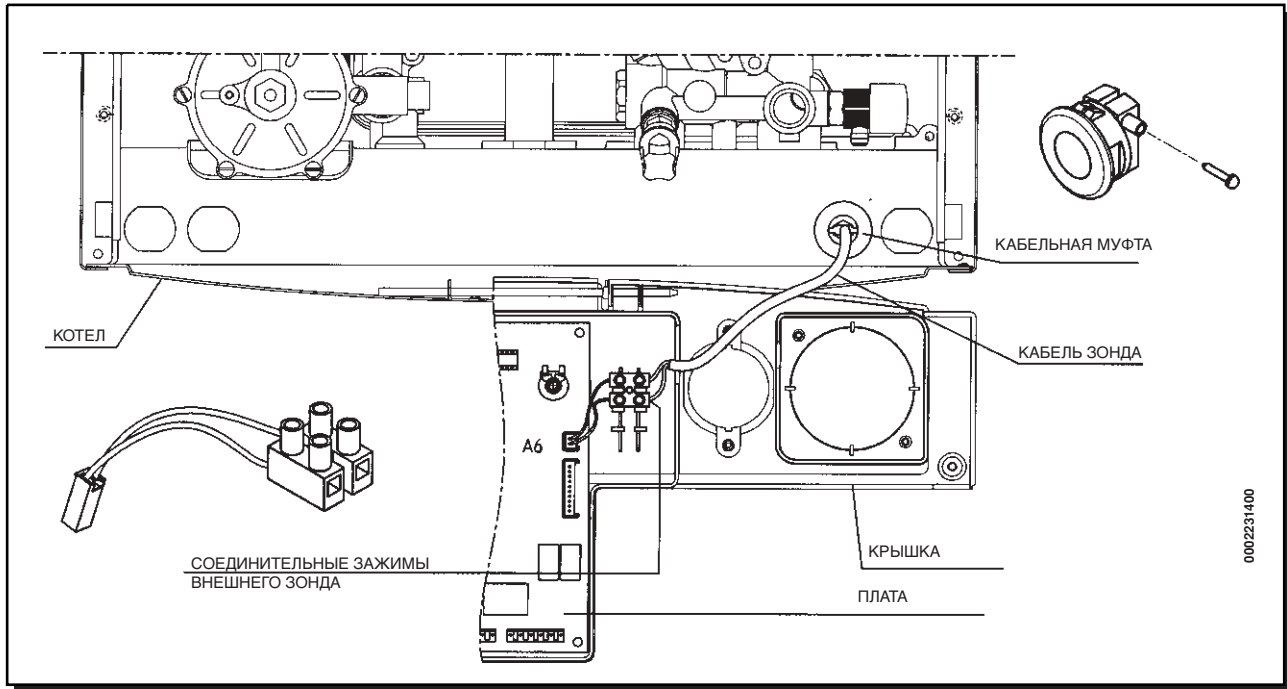
0002231200

V3V С ОТКРЫТЫМ ПРОХОДОМ ДЛЯ ЛИНИИ ОТОПЛЕНИЯ С FR ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Подключение внешнего зонда

Котел готов к подключению внешнего зонда, который поставляется как принадлежность. Осуществить подключение согласно нижеприведенному рисунку и приложенной к зонду инструкции.

При подключенном внешнем зонде регулятор температуры системы отопления служит регулятором коэффициента рассеяния K_t . Рисунки внизу страницы показывают соотношение между положениями ручки и заданными кривыми. Если требуется, кривые могут быть построены по значениям, находящимся между нижеуказанными.



ВАЖНО - Значение температуры на нагнетании T_m зависит от положения перемычки или переключателя T.RISC. (см. стр. 127). Максимальная задаваемая температура может быть 85°C или 45°C.

Технические характеристики

Котел модели LUNA		240 i	1.240 i	240 Fi	1.240Fi	280 i	310 Fi	1.310 Fi
Номинальная теплопроизводительность	kW	26,3	26,3	26,3	26,3	31,1	34,3	34,3
Пониженная теплопроизводительность	kW	10,6	10,6	10,6	10,6	11,9	11,9	11,9
Номинальная тепловая мощность	kW	24	24	24	24	28	31	31
	kcal/h	20.600	20.600	20.600	20.600	24.000	26.700	26.700
Пониженная тепловая мощность	kW	9,3	9,3	9,3	9,3	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.000	8.000	8.900	8.900	8.900
Номинальный КПД	%	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3
КПД при 30%-ой производительности	%	88	88	88	88	88	88	88
Максимальное давление воды системы отопления	bar	3	3	3	3	3	3	3
Емкость расширительного бака,	л	8	8	8	8	10	10	10
Давление в расширительном баке	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальное давление хозяйственной воды	bar	8	–	8	–	8	8	–
Минимальное динамическое давление хозяйственной воды	bar	0,2	–	0,2	–	0,2	0,2	–
Минимальный расход хозяйственной воды	l/min	2,5	–	2,5	–	2,5	2,5	–
Производительность хозяйственной воды при $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,7	–	13,7	–	16,0	17,8	–
Производительность хозяйственной воды при $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,8	–	9,8	–	11,4	12,7	–
Удельный расход (*)	l/min	10,5	–	10,5	–	12,5	13,7	–
Диаметр концентрического выпускного трубопровода	mm	–	–	60	60	–	60	60
Диаметр концентрического всасывающего трубопровода	mm	–	–	100	100	–	100	100
Диаметр отдельного выпускного трубопровода	mm	–	–	80	80	–	80	80
Диаметр отдельного всасывающего трубопровода	mm	–	–	80	80	–	80	80
Диаметр выпускного трубопровода	mm	120	120	–	–	140	–	–
Макс. массовый расход дымовых газов	kg/s	0,021	0,021	0,020	0,020	0,024	0,018	0,018
Мин. массовый расход дымовых газов	kg/s	0,018	0,018	0,017	0,017	0,019	0,019	0,019
Макс. температура дымовых газов	$^{\circ}\text{C}$	120	120	146	146	120	160	160
Мин. температура дымовых газов	$^{\circ}\text{C}$	86	86	106	106	83	120	120
Тип газа	–	G.20	G.20	G.20	G.20	G.20	G.20	G.20
	–	G.30-G.31	G.30-G.31	G.30-G.31	G.30-G.31	G.30-G.31	G.31	G.31
Давление подачи метана	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Давление подачи бутана	mbar	28-30	28-30	28-30	28-30	28-30	–	–
Давление подачи пропана	mbar	37	37	37	37	37	37	37
Напряжение электропитания	V	230	230	230	230	230	230	230
Частота электропитания	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Номинальная электрическая мощность	W	110	110	170	170	110	190	190
Вес нетто	kg	34,5	32,5	39	37	35,5	41	39
Габаритные размеры	высота	mm	803	803	763	763	763	763
	ширина	mm	450	450	450	450	450	450
	глубина	mm	345	345	345	345	345	345
Степень влаго- и водонепроницаемости (**)	–	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) Согласно EN 625

(**) Согласно EN 60529