



СДЕЛАНО В ИТАЛИИ



НАПОЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ PEGASUS 23 / 32 / 45



RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ,
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

1. УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Внимательно прочтите предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, и соблюдайте их в процессе эксплуатации агрегата.
- После монтажа котла проинформируйте пользователя о принципах его работы и передайте ему в пользование настоящее руководство, которое является неотъемлемой и важной частью агрегата; пользователь должен бережно сохранять его для возможного использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять любые действия на опломбированных устройствах регулировки.
- Неправильная установка или недостаточное техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией агрегата, а также с неблюдением предоставленных им инструкций.
- Прежде чем приступить к выполнению любой операции очистки или технического обслуживания, отключите агрегат от сетей питания с помощью выключателя системы и/или предусмотренных для этой цели отеческих устройств.
- В случае неисправной или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеизложенного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим, и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Утилизация агрегата и его принадлежностей должна выполняться надлежащим образом, в соответствии с действующим законодательством.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. Подобные изображения могут несущественно отличаться от готового изделия.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**2.1 Предисловие**

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали PEGASUS 23 / 32 / 45 напольный котел FERROLI, имеющий самую современную конструкцию, выполненный по передовым технологиям и отличающийся высокой надежностью изготовления. Просим Вас внимательно прочитать настоящие руководство и аккуратно хранить его на случай необходимости консультации в будущем.

PEGASUS 23 / 32 / 45 Данный котел представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для централизованной системы отопления, работающей на природном или сжиженном нефтяном газе (переналадка горелки на имеющийся вид газа осуществляется при установке агрегата) и управляемый передовой электронной системой.

Корпус котла включает в себя чугунные элементы, особая конструкция которых обеспечивает эффективный теплообмен в любых условиях эксплуатации, а также атмосферную горелку с электронным розжигом с ионизационной системой контроля пламени.

Котел оборудован устройством ограничения температуры (защитным термостатом) и устройством контроля дымовой системы (термостатом обнаружения дыма).

Благодаря электронным системам розжига и контроля пламени работа котла максимально автоматизирована.

Пользователю достаточно задать желаемую температуру воздуха в помещении (с помощью комнатного термостата) или отрегулировать температуру воды в системе отопления.

2.2 Панель управления

Для получения доступа к панели управления поднимите лицевую крышку.

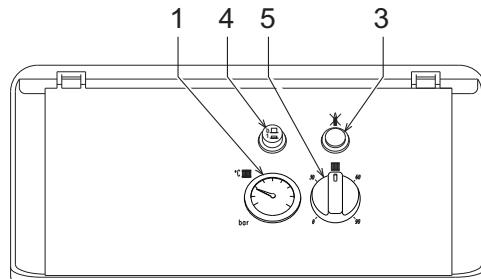


рис. 1 - Панель управления Pegasus 23

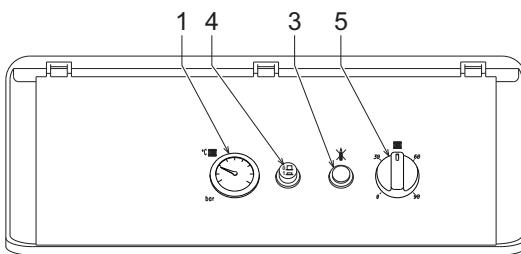


рис. 2 - Панель управления Pegasus 32 и Pegasus 45

Список обозначений

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Термогидрометр котла |
| 3 | Кнопка сброса/Индикатор блокировки |
| 4 | Главный выключатель |
| 5 | Регулирующий термостат |

2.3 Включение и выключение**Включение**

- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом
- Включите рубильник, подающий напряжение в помещение, если таковой имеется, или вставьте вилку в розетку
- Установите главный выключатель 4 (рис. 1 или рис. 2) в положение **ON** (ВКЛ.)
- Установите регулирующий термостат 5 в положение, соответствующее выбранной температуре, а комнатный термостат (если имеется) на желаемую температуру. При этом горелка зажжется и котел автоматически начнет работу; при этом она будет контролироваться его устройствами регулировки и безопасности.

Если после правильного выполнения описанных выше операций горелки не зажгутся, а на котле загорается индикатор блокировки 3 (рис. 1 или рис. 2), подождите около 15 секунд, затем нажмите вышеизложенную кнопку. После сброса система повторит цикл розжига. Если после некоторых попыток горелки не зажгутся, то обратитесь в авторизованный сервисный центр или к квалифицированному специалисту.

Выключение

Закройте газовый вентиль, установленный перед котлом, выключите котел нажатием на главный выключатель 4 (рис. 1 или рис. 2) и выключите электропитание аппарата.

Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, как из контура отопления, так и из контура ГВС; или же добавить соответствующий антифриз в систему отопления.

2.4 Регулировки**Регулировка температуры в системе отопления**

Если повернуть термостат регулировки котла 5 (рис. 1 или рис. 2) по часовой стрелке, температура воды в системе отопления повышается, и наоборот, против часовой стрелки - уменьшается. Температуру воды в системе отопления можно регулировать в пределах от 30° до 90°. Однако не рекомендуется эксплуатировать котел при температуре ниже 45°.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального термостата температуры в помещении)

Задайте с помощью комнатного термостата нужную температуру внутри помещения. По команде от комнатного термостата котел нагревает воду в системе отопления до температуры, заданной с помощью термостата регулировки котла 5 (рис. 1 или рис. 2). При достижении в помещении желаемой температуры котел выключается.

При отсутствии комнатного термостата котел обеспечивает поддержание в системе температуры, заданной термостатом регулировки котла.

Регулировка давления воды в системе отопления

При заполнении холодной системы отопления, давление воды, контролируемое по показанию установленного на котле термогидрометра (поз. 1 - рис. 1 или рис. 2), должно составлять примерно 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе упало (из-за испарения растворенных в воде газов) до величины ниже вышеизданного минимума, пользователь должен открыть кран подачи воды и довести давление до первоначального значения. По окончанию операции всегда закрывайте кран подачи воды.

2.5 Техническое обслуживание

Пользователь обязан не реже, чем один раз в год производить техобслуживание котла и не реже, чем один раз в два года - проверку режима сгорания, доверяя их выполнение квалифицированным специалистам. Дополнительную информацию см. в sez. 4.3 настоящего руководства.

Чистку кожуха, панели управления и других наружных "эстетических" деталей котла можно производить с помощью мягкой тряпки, смоченной в мыльном растворе воды. Запрещается применение любых абразивных моющих средств и растворителей.

2.6 Неисправности

Ниже приводится список неисправностей, которые могут иметь простые причины и быть устранены самим пользователем

Перед тем, как обращаться в сервисный центр, убедитесь, что причиной неисправности не является отсутствие газа или электропитания.

Символ	Неисправности	Способ устранения
	Блокировка котла вследствие срабатывания системы контроля пламени	Проверьте, открыты ли газовые вентили, установленные перед котлом и на счетчике. Нажмите кнопку-индикатор с подсветкой. В случае повторяющихся блокировок котла обратитесь в ближайший сервисный центр.

3. МОНТАЖ

3.1 Указания общего характера

! Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он был спроектирован и изготовлен.

Настоящий агрегат предназначен для нагревания воды до температуры ниже температуры кипения при атмосферном давлении и должен быть подсоединен к отопительной системе и/или системе ГВС, имеющим характеристики, соответствующие техническим параметрам и тепловой мощности котла. Применение агрегата для любых других целей следует считать ненадлежащим использованием.

УСТАНОВКА КОТЛА ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕНИХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ ИНСТРУКЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОВ И ПРЕДПИСАНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ, В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

Неправильная установка может быть причиной ущерба людям, животным и имуществу, за который изготовитель не может считаться ответственным.

3.2 Место установки

Данный агрегат относится к котлам с "открытой камерой сгорания". Он может быть установлен и использован только в помещениях, оборудованных системой постоянной вентиляции. Недостаточный приток воздуха, необходимого для горения, будет препятствовать нормальному работе котла и удалению продуктов сгорания. Кроме того, продукты сгорания, образующиеся в таких условиях (оксиды), при рассеивании в домашних помещениях являются чрезвычайно вредными для здоровья.

В любом случае в месте установки не должны находиться пыль, огнеопасные предметы или материалы или едкие газы. Помещение должно быть сухим и не подверженным замерзанию.

При установке агрегата вокруг него необходимо предусмотреть свободное пространство, необходимое для проведения операций технического обслуживания.

3.3 Гидравлические соединения

Предупреждения

Параметры тепловой мощности агрегата должны быть установлены заранее путем расчета потребности в тепле в помещении в соответствии с действующими нормативами. Для обеспечения хорошего функционирования и продолжительного срока службы котла гидравлическая система должна быть иметь соответствующие размеры и включать в себя принадлежности, необходимые для правильной работы и бесперебойного тока воды.

В случаях, когда трубы подачи воды в систему отопления и "обратки" проложены таким образом, что в некоторых местах могут образоваться воздушные пузыри, целесообразно установить в этих местах воздуховыпускные краны. Кроме того, в самой нижней точке системы следует установить сливной вентиль для обеспечения возможности полного слива воды из нее.

Если котел установлен ниже уровня системы, рекомендуется установить запорный вентиль для предотвращения естественной циркуляции воды в системе.

Рекомендуется, чтобы разность температур воды в прямом и обратном коллекторах не превышала 20 °C.

! Не используйте трубы гидравлической системы для заземления электроустановок.

Перед установкой тщательно промойте все трубы системы для удаления остаточных загрязняющих веществ или посторонних тел, могущих помешать правильной работе аппарата.

Выполните подключение труб к соответствующим штуцерам, как показано на рис. 12.

Между котлом и системой отопления рекомендуется установить отсечные клапаны, которые позволили бы в случае необходимости изолировать котел от системы.

! Соединения следует выполнять так, чтобы трубы, находящиеся внутри котла, не подвергались механическим нагрузкам.

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr, используемая в отопительной системе вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвратить образование отложений или коррозию, вызванные жесткой или агрессивной водой. Следует помнить, что отложения толщиной даже несколько миллиметров в связи с их низкой теплопроводностью вызывают значительный перегрев металлических стенок котла с последующими серьезными последствиями.

Подготовка используемой воды необходима в случае протяженных систем (с большими объемами воды) или частой подачи в систему рекуперированной воды. Если в этих случаях в дальнейшем потребуется частичный или полный слив воды из системы, новое заполнение системы также требуется производить предварительно подготовленной водой.

Заполнение котла и системы водой

Давление воды в холодной системе должно составлять 1 бар. Если во время работы давление воды в системе упало (из-за испарения растворенных в воде газов) до величины ниже вышеуказанного минимума, пользователь должен довести давление до первоначального значения. Для обеспечения правильной работы котла давление в нем при рабочей температуре должно составлять 1,5 - 2 бар.

3.4 Присоединение к газопроводу

! Прежде чем приступить к подключению котла к системе газоснабжения, удостоверьтесь, что котел предназначен для работы именно на данном виде топлива и тщательно прочистите все газовые трубы для удаления посторонних веществ, могущих помешать правильной работе агрегата.

Газ подключается к соответствующему патрубку (см. рис. 12) с соблюдением действующих норм, с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

Пропускная способность счетчика газа должна обеспечивать одновременную работу всех подключенных к нему агрегатов. Диаметр газового патрубка, который выходит из котла, не является определяющим при выборе диаметра трубы, соединяющей котел и счетчик; диаметр определяется согласно действующим нормам и зависит от длины и внутреннего сопротивления трубы.

! Запрещается использовать газовые трубопроводы в качестве проводников системы заземления электрооборудования.

3.5 Электрические соединения

Котел подключается к однофазной электрической сети 230 В - 50 Гц.

! Электрическая безопасность аппарата обеспечивается только в том случае, если он правильно подключен к эффективной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими правилами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, могущий быть причиненным отсутствием заземления агрегата. Удостоверьтесь также, что Ваша система электропитания соответствует максимальной потребляемой мощности котла, указанной на табличке номинальных данных, а также, что сечение проводов Вашей системы соответствует потребляемой мощности котла.

Котел поставляется в комплекте с электрическим кабелем для подключения его к сети электропитания, а также разъемом, расположенным внутри панели управления, с помощью которого котлу может быть подключен электронный терmostатический блок управления (см. электрические схемы). Подключение к сети должно быть постоянным, причем между местом подключения к сети и котлом следует установить двухполюсный размыкальный разрыватель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, а также предохранители макс. номиналом 3А. При подключении к сети важное значение имеет соблюдение полярности (ФАЗА: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Доступ к блоку электрических зажимов и к внутренним элементам панели управления

Для получения доступа к электрическим устройствам, расположенным внутри панели управления, следуйте указаниям, приведенным на рис. 3.

Расположение зажимов, используемых для выполнения различных электрических соединений, показано на электрической схеме в сар. 5.

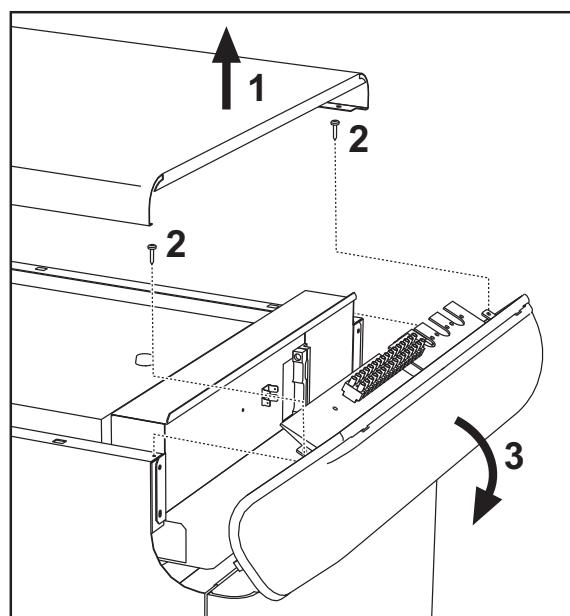


рис. 3 - Открытие щитка

3.6 Подключение котла к дымоходу

Труба подсоединения к дымоходу должна иметь диаметр, не меньший чем диаметр соединительного патрубка на прерывателе тяги. После прерывателя тяги должен идти вертикальный участок дымохода длиной не менее 0,5 метра. Размеры и монтаж дымоходов и трубы для подсоединения к ним котла должны соответствовать действующим нормам.



4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Регулировки

Все операции регулирования и переналадки котла должны выполняться квалифицированным персоналом.

Изготовитель котла снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный людям и/или имуществу, в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированным и неуполномоченным персоналом.

Регулировка мощности системы отопления

Регулировка выполняется при работающем котле.

Подключите манометр к приемнику давления **2** (рис. 4), расположенному после газового вентиля, затем переведите терmostat регулировки котла **5** (рис. 1 или рис. 2) на максимум.

Сняв защитную пробку **5** (рис. 4), регулируйте давление газа с помощью винта **6** (рис. 4) на желаемое значение (см. таблицу технических данных и диаграммы изменения мощности, приведенных в сар. 5).

По окончании вышеописанной операции включите и выключите горелку 2 - 3 раза через регулирующий термостат и проверьте, соответствует ли давление ранее заданному значению; в противном случае его следует отрегулировать до нужного значения.

Перенастройка на другой тип газа

Котел пригоден для работы на природном газе (G20-G25) или на сжиженном газе (G30-G31). Режим газа для работы выбирается при заказе и указан как на упаковке, так и на табличке номинальных данных аппарата. В случае необходимости перевода котла на работу с газом, отличным от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект для переоборудования и действовать, как указано ниже:

1. Отключите электрическое питание от котла и закройте газовый вентиль.
2. Замените сопла основной горелки и пилотной горелки в зависимости от используемого вида газа, руководствуясь таблицей технических характеристик в сар. 5.
3. Подайте питание на котел и откройте газовый вентиль.
4. Снимите с газового вентиля маленький защитный колпачок **3** (рис. 4). С помощью маленькой отвертки регулируйте "СТУПЕНЬ" розжига на основании выбранного для работы газа (G20-G25 положение Дрис. 4 или G30-G31 положение Е рис. 4); затем установите на место колпачок.
5. Выполните регулировку давления газа на горелке, используя значения, приведенные в таблице технических характеристик, для выбранного типа газа
6. Наклейте этикетку, содержащуюся в комплекте по переводу на другой тип газа, возле таблички с техническими данными, чтобы подтвердить состоявшийся перевод.

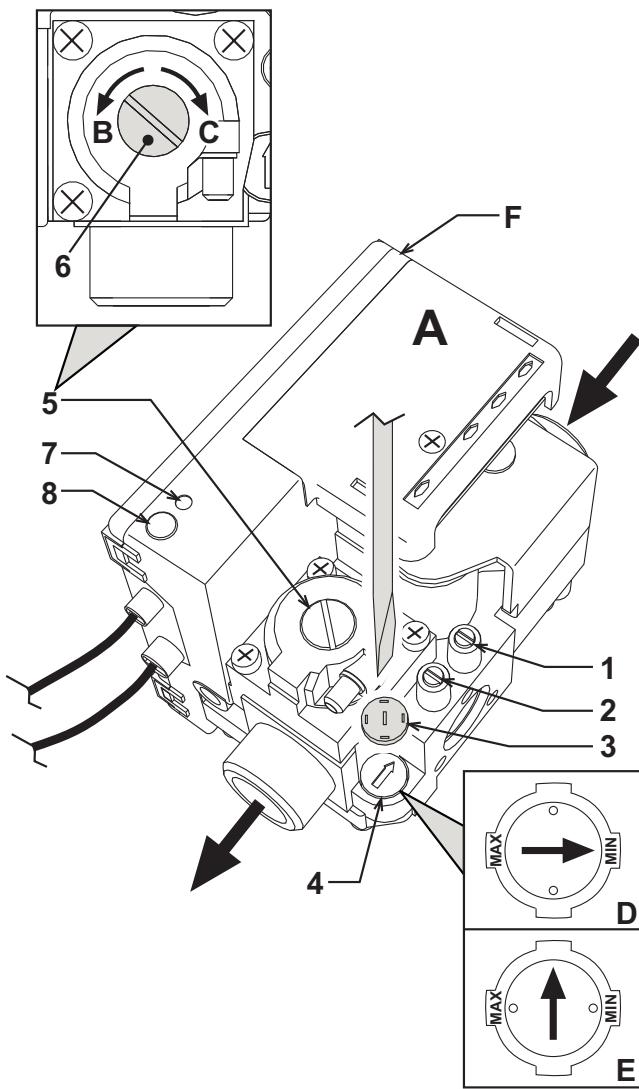


рис. 4 - Регулирование давления

A Газовый клапан

B Уменьшение давления

C Увеличение давления

D Регулировка ступени розжига при использовании ПРИРОДНОГО ГАЗА G20-G25

E Регулировка ступени розжига при использовании СЖИЖЕННОГО ГАЗА G30-G31

F Электронный блок управления

1 Контрольная точка измерения давления, расположенная перед газовым клапаном

2 Контрольная точка измерения давления, расположенная после газового клапана

3 Защитный колпачок

4 Регулятор "СТУПЕНЬ" розжига

5 Защитная пробка

6 Винт для регулировки давления

7 Светодиод аварийной сигнализации

8 Кнопка RESET ("Сброс")

4.2 Ввод в эксплуатацию

! Ввод котла в эксплуатацию должен выполнять высококвалифицированный персонал Контрольные операции, которые следует выполнять перед первым розжигом, а также после проведения технического обслуживания, во время которого котел был отсоединен от сетей питания или были произведены работы на предохранительных устройствах или деталях котла:

Перед включением котла:

- Откройте отсечные вентили, расположенные на участке между котлом и системой отопления.
- С максимальной осторожностью проверьте герметичность системы газоснабжения. Для обнаружения утечек в соединениях используйте мыльный раствор.
- Заполните водой систему и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Убедитесь в отсутствии утечек воды из системы отопления или из котла.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений.
- Убедитесь, что агрегат присоединен к эффективному контуру заземления.
- Убедитесь, что величины расхода и давления газа соответствуют требуемым значениям.
- Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся опасные жидкости и материалы.

Включение котла

- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- Спустите воздух из трубы, находящейся перед газовым клапаном.
- Включите рубильник, подающий напряжение в помещение, если таковой имеется, или вставьте вилку в розетку.
- Установите главный выключатель (поз. 4 - рис. 1 или рис. 2) в положение ON (ВКЛ).
- Установите регулирующий термостат (поз. 5 - рис. 1 или рис. 1) в положение, соответствующее температуре выше 50°C, а ручку комнатного термостата (если имеется) на желаемую температуру. При этом горелка зажжется и котел автоматически начнет работу; при этом она будет контролироваться его устройствами регулировки и безопасности.

! Если после правильного выполнения описанных выше операций горелка не зажгется, а на котле зажигается кнопка с подсветкой, подождите около 15 секунд, затем нажмите вышеуказанную кнопку. После сброса система повторит цикл розжига. Если горелки на зажгутся и после второй попытки, см параграф *** "Устранение неисправностей" on page 6 ***.

! В случае отключения электропитания котла во время его работы горелки погаснут и автоматически снова зажгутся при восстановлении подачи электроэнергии.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- Проверьте эффективность функционирования дымоходов во время работы котла.
- Убедитесь в правильности циркуляции воды между котлом и системой.
- Проверьте работу системы розжига котла путем включения и выключения котла несколько раз с помощью комнатного термостата или термостата котла.
- Убедитесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в сар. 5.

Выключение

Для временного выключения котла переведите главный выключатель (поз. 4 - рис. 1 или рис. 2) в положение OFF (ВЫКЛ).

Для выключения котла перед длительным периодом неиспользования необходимо

- Установите главный выключатель 4 (рис. 1 или рис. 2) в положение OFF (ВЫКЛ).
- Закройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- Обесточьте аппарат.

! Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, как из контура отопления, так и из контура ГВС; или же добавить соответствующий антифриз в систему отопления.

4.3 Техническое обслуживание

! Нижеписанные операции должны производиться только квалифицированным персоналом.

Сезонные проверки котла и дымохода

Рекомендуется не реже, чем раз в год выполнять следующие проверки:

- Элементы управления и предохранительные устройства (газовый клапан, терmostаты и т.д.) должны функционировать правильным образом.
- Дымоходы не должны быть засорены и не иметь утечек.
- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- Горелку и корпус котла должны быть совершенно чистыми. Выполняйте инструкции, приведенные в следующем параграфе.
- Электроды не должны иметь накипи и быть правильно установленными (см. рис. 8).
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае приведите его к этой величине.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Величины расхода и давления газа должны соответствовать значениям, приведенным в таблице технических данных (см. сез. 5.3).
- Циркуляционные насосы не должны быть заблокированы.

Предохранительные устройства

Котел PEGASUS 23 / 32 / 45 оборудован предохранительными устройствами, обеспечивающими безопасность в случае возникновения каких-либо неисправностей в работе системы.

Устройство ограничения температуры (защитный термостат) с автоматическим возвратом в рабочее состояние.

Функция этого устройства - не допустить превышение температуры кипения воды в системе отопления. Максимальная температура срабатывания составляет 110°C, что приводит к блокировке электронного блока управления.

Разблокировка происходит только после остывания котла (понижения температуры не менее чем на 10°C) и устранения неисправности, вызвавшей блокировку.

Предохранительное устройство дымовых газов (термостат дымовых газов)

Котел оборудован устройством контроля вывода продуктов горения. В случае возникновения какой-либо неисправности в системе удаления дымовых газов с возвратом последних в помещение, аппарат блокируется. Для обнаружения и измерения температуры дымовых газов, в ветрозащитном зонте установлен термостат дымовых газов.

Выброс дыма в помещение вызывает повышение температуры, контролируемой датчиком, который в течение 2 минут перекрывает подачу газа в горелку, вызывая выключение котла. При срабатывании термостата дымовых газов необходимо вручную перезагрузить блок управления. При этом котел снова включается.

Для замены термостата в случае выхода его из строя используйте исключительно оригинальные запасные части и убедитесь в правильном выполнении электрических соединений и позиционировании датчика.

! НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ОТКЛЮЧАТЬ ТЕРМОСТАТ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ!

Открытие передней панели

Для открытия передней панели котла следуйте указаниям, приведенным в рис. 5.

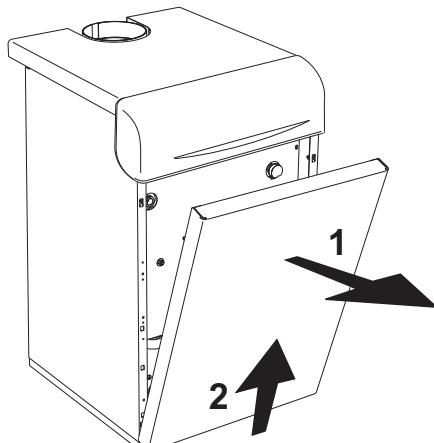


рис. 5 - Открытие лицевой панели

! Перед выполнением любых операций внутри котла отключите электропитание и закройте газовый вентиль, установленный перед котлом.

Очистка котла и дымохода

Для выполнения очистки котла см. рис. 6) следуйте нижеприведенным указаниям:

- Закройте газовый вентиль, установленный перед котлом, и отключите агрегат от сети электропитания.
- Снимите лицевую панель котла (рис. 5)
- Снимите верхнюю панель обшивки.
- Снимите теплоизоляцию 5 с прерывателя тяги.
- Снимите плиту, закрывающую дымовую камеру.
- Демонтируйте блок горелок (см. следующий параграф).
- Очистите камеру по направлению сверху вниз с помощью ёрша. Очистка может быть выполнена и снизу вверх.
- С помощью пылесоса чистите трубопроводы удаления продуктов сгорания, соединяющие чугунные элементы корпуса котла.

- Установите на место все ранее демонтированные детали, затем проверьте герметичность газовой системы и каналов системы горения.
- При выполнении очистки обращайте внимание на то, чтобы не повредить баллон термостата дымовых газов, расположенный в задней части дымовой камеры.

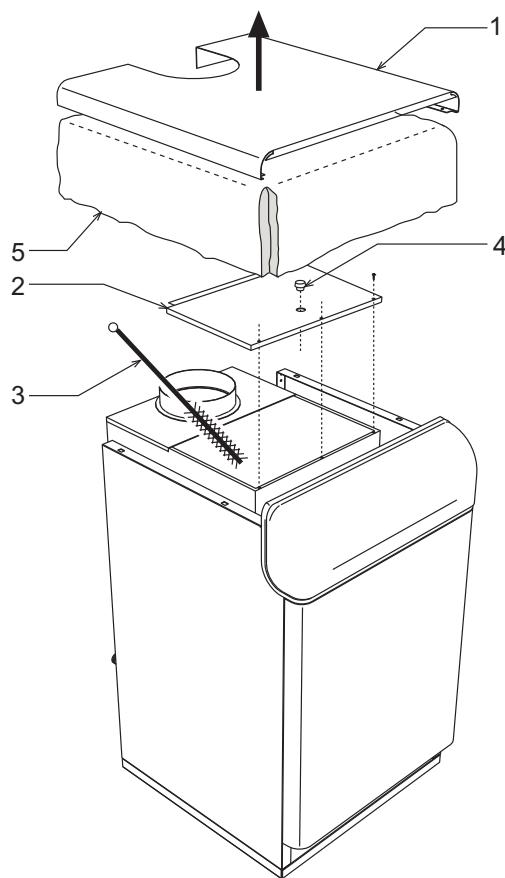


рис. 6 - Очистка котла

- 1 Верхняя панель кожуха
- 2 Плита закрытия дымовой камеры
- 3 Ёрш
- 4 Пробка отверстия для проведения анализа дымовых газов
- 5 Теплоизоляция

Демонтаж и очистка блока горелок

Процедура по снятию блока горелок:

1. Обесточьте агрегат и закройте вентиль подачи газа, установленный перед котлом.
2. Демонтируйте электронный блок управления "1" газовым клапаном (рис. 7).
3. Отсоедините провода "2" узла электродов и провод заземления "5".
4. Развинтите хомут "3" фиксации трубы подвода газа перед газовым клапаном.
5. Отвинтите две гайки "4" крепления дверцы камеры сгорания к чугунным элементам корпуса котла.
6. Снимите блок горелок вместе с дверцей камеры сгорания.

Произведите проверку и очистку горелок. Для очистки горелок и электродов пользуйтесь исключительно не металлической щёткой или сжатым воздухом. Не применяйте химические средства.

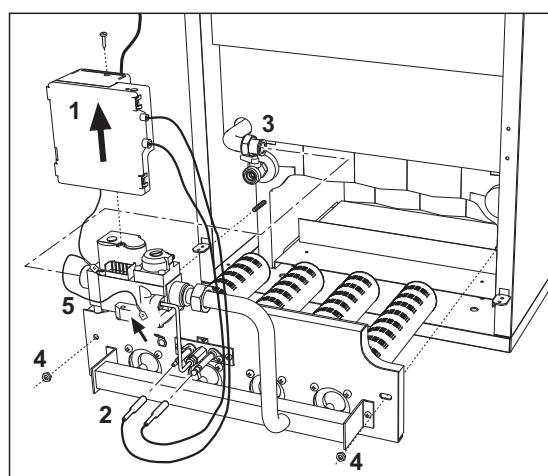


рис. 7

Пилотная горелка

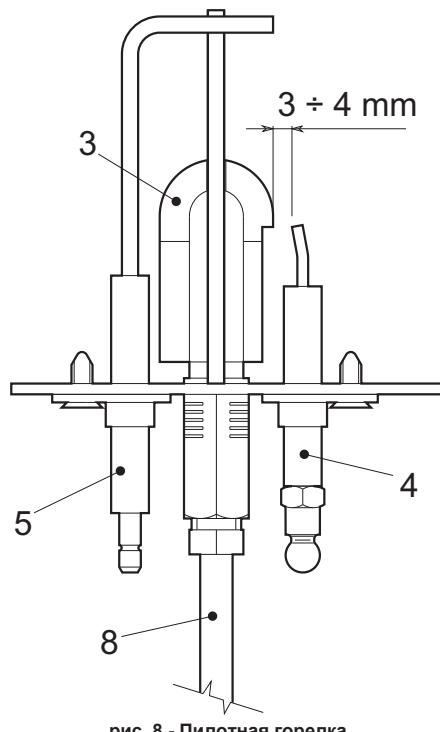
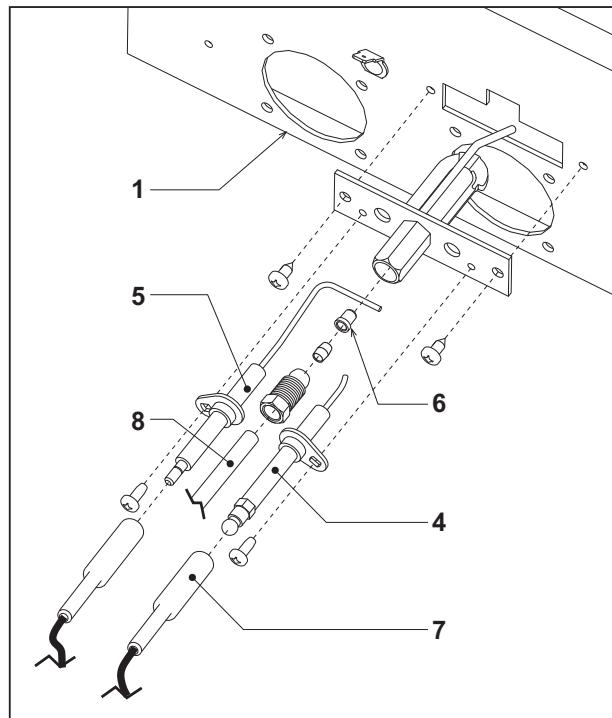


рис. 8 - Пилотная горелка

- 1 Дверца камеры сгорания
 3 Пилотная горелка
 4 Поджигающий электрод
 5 Следящий электрод
 6 Сопло пилотной горелки
 7 Электрический кабель высокого напряжения
 8 Трубка подачи газа

Анализ сгорания

Внутри котла, в верхней части прерывателя тяги, предусмотрена одна точка отбора проб дымовых газов (смотреть рис. 9)

Чтобы произвести измерение, необходимо выполнить следующие операции:

1. Снимите верхнюю панель котла
2. Снимите теплоизоляцию с прерывателя тяги
3. Откройте штуцер отбора дымовых газов 1 в рис. 9;
4. Вставьте датчик в отверстие;
5. Отрегулируйте температуру котла на максимум.
6. Подождите 10-15 минут для стабилизации котла*
7. Выполните измерение

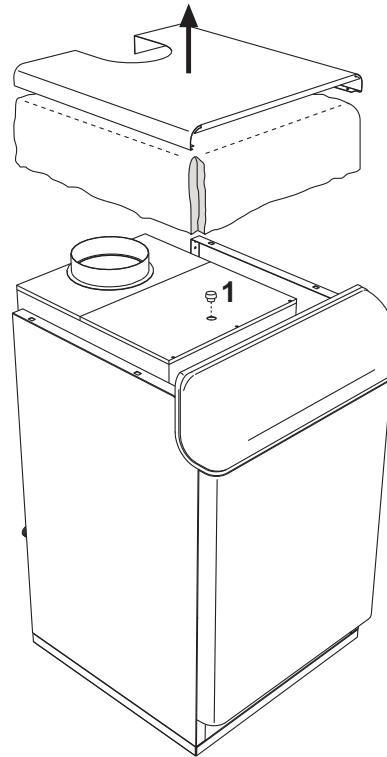


рис. 9 - Анализ сгорания

Анализы, выполненные при нестабилизированном котле, могут привести к погрешности измерения.

4.4 Устранение неисправностей

Таблица. 1 - Список неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
	Засорение сопла пилотной горелки	Очистите сопло сжатым воздухом
	Наличие воздуха в газопроводных трубах	Проверьте регулярность поступления газа в котел, и убедитесь что воздух был удален из труб
	Отсутствие искры между электродами	Проверьте правильность позиционирования электродов и отсутствие на них повреждений или отложений, проверьте также правильность искры (см.рис. 8)
После выполнения некоторых попыток розжига электронный блок управления вызывает блокировку котла	Неисправный газовый клапан Срабатывание термостата дымовых газов	Замените клапан Проверьте дымоход на наличие препятствий
	Сработал предохранительный термостат	Убедитесь, что насос системы отопления не блокирован и водяной контур не засорен Проверьте функционирование регулирующего термостата Проверьте наличие воздуха в системе отопления и при необходимости стравите его.
	Неисправности в сети электропитания	Проверьте соответствие напряжения сети номинальному напряжению питания котла, и убедитесь, что последний подключен к надежной системе заземления.
Котел не запускается	Неисправности в сети электропитания	Проверьте, чтобы провода ФАЗЫ и НЕЙТРАЛИ не были перепутаны, и убедитесь в надежности контактов заземления.
	Неисправность кабельных соединений	Проверьте соединения с электронным блоком контроля пламени.
	Отсутствие газа	Проверьте давление газа в сети наличие разомкнутых реле давления.
	Контакт комнатного термостата открыт	Убедитесь, что контакт комнатного термостата закрыт.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Горелка горит плохо: слишком большое пламя, слишком маленькое пламя, желтое пламя	Низкое давление газа	Проверьте давление подачи газа
	Загрязненные или неправильно подобранные сопла	Проверьте или чистите сопла
	Недостаточный обмен воздуха	Проверьте, обеспечивает ли вентиляция помещения, в котором находится котел, нормальные условия горения
Запах негорящего газа	Грязный котел	Проверьте корпус котла и чистите его, если необходимо
	Недостаточная тяга в дымоходе	Обследуйте дымоход
	Неправильная регулировка пламени (в сторону увеличения)	Убедитесь, что расход газа не слишком большой (реле давления, сопла или диаметр)
Котел работает normally, но температура не повышается	Неверная регулировка терmostата	Проверьте функционирование регулирующего терmostата
	Неправильная регулировка пламени	Проверьте, что расход газа не ниже номинала
	Грязный котел	Проверьте состояние чистоты котла
	Недостаточная мощность котла	Проверьте мощность котла на соответствие с системой отопления
Высокая температура воды в системе отопления	Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Убедитесь, что насос системы отопления не блокирован и водяной контур не засорен
	Неверная регулировка терmostата	Проверьте функционирование регулирующего терmostата
	Неправильное положение терmostата	Проверьте положение датчика
Взрыв горелки Запаздывание при розжиге	Чрезмерный расход газа	Проверьте давление газа в главной горелке
	Грязный котел	Проверьте корпус котла и чистите его, если необходимо
	Грязная горелка	Проверьте горелку и чистите ее, если необходимо
	Неправильно подобранные сопла	Проверьте используемые сопла
Образование конденсата в котле	Неверная регулировка терmostата	Проверьте, не работает ли котел при слишком низкой температуре (ниже 40°C)
	Недостаточный расход газа	Проверьте расход газа

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

5.1 Габаритные размеры и подключения

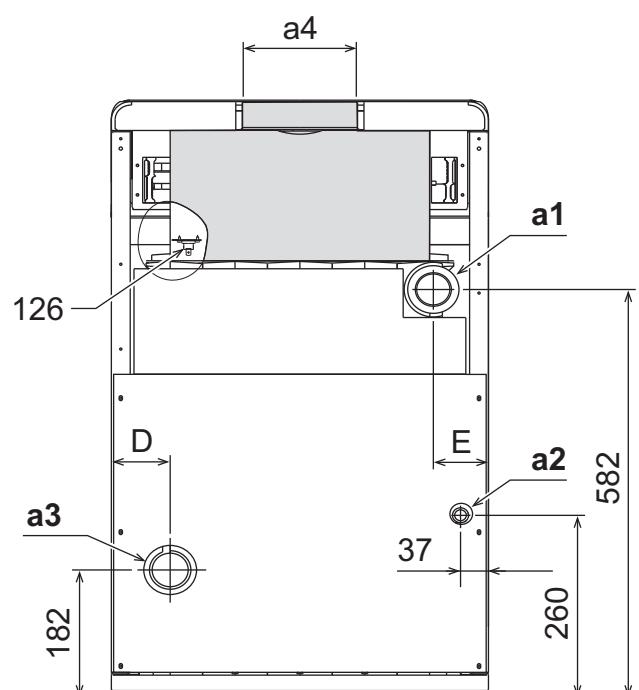
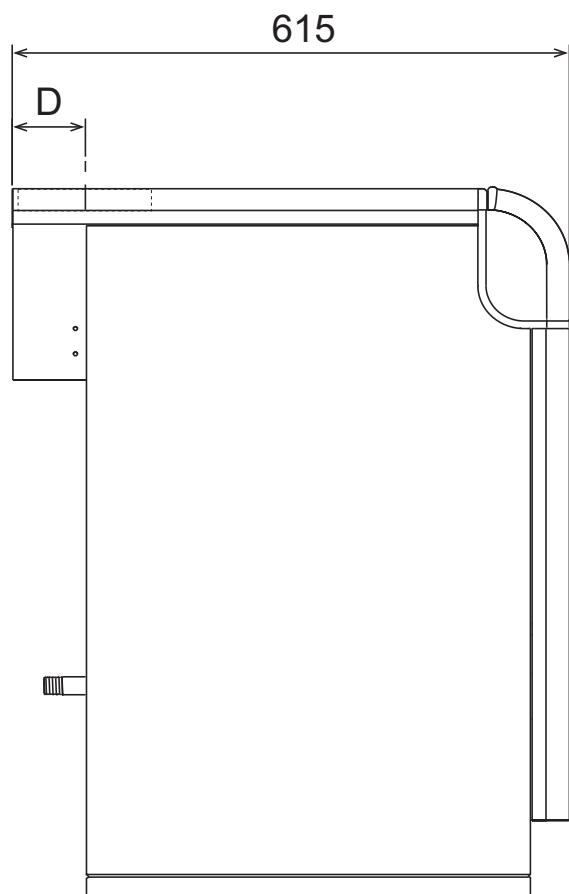
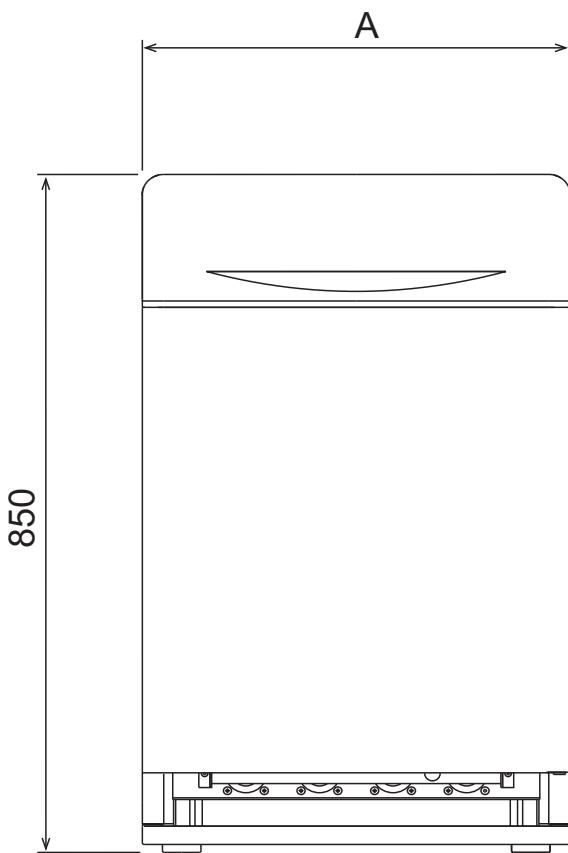


Таблица. 2

Тип и модель	A	D	E	F	a1 Линия подачи	a2 Линия подачи системы отопления	a4 Дымоотвод	a5 Точка подвода газа
Pegasus 23	400	70	109	112	1" 1/2	1" 1/2	130	1/2"
Pegasus 32	500	70	116	119	1" 1/2	1" 1/2	130	1/2"
Pegasus 45	500	80	73	76	1" 1/2	1" 1/2	150	1/2"

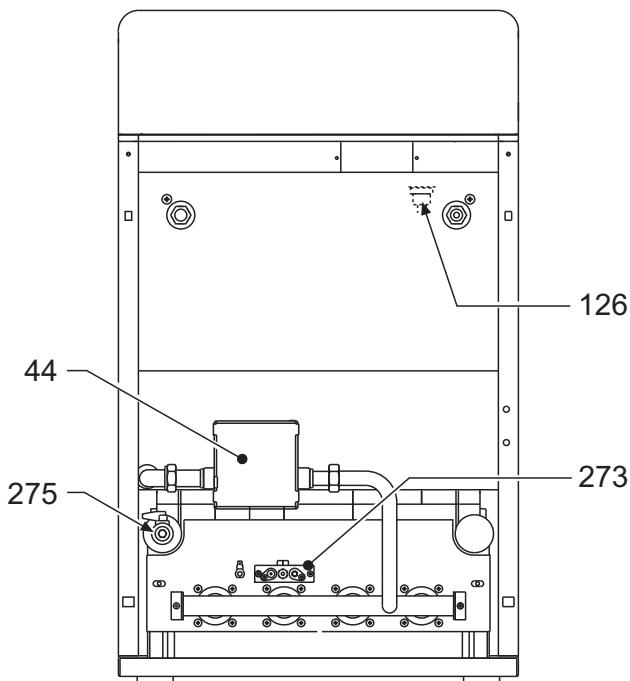
5.2 Общий вид и основные узлы

рис. 13 - Общий вид

- 44 Газовый клапан
 126 Термостат температуры продуктов сгорания
 273 Пилотная горелка
 275 Сливной кран системы отопления

5.3 Таблица технических данных

Параметр	Единица измерения	Величина	Величина	Величина	
Модели		Pegasus 23	Pegasus 32	Pegasus 45	
Количество элементов	кВт	3	4	5	
Макс. тепловая мощность	кВт	25.3	34.9	49.5	(Q)
Мин. тепловая мощность	кВт	10.1	14.9	19.7	(Q)
Макс. тепловая мощность системы отопления	кВт	23.0	32.0	45.0	(P)
Мин. тепловая мощность системы отопления	кВт	8.8	13.0	17.2	(P)
КПД Рmax (80-60°C)	%	90.9	90.9	90.9	
КПД 30%	%	91.3	91.5	91.6	
Класс эффективности по директиве 92/42 CE		★★			
Класс NOx		2	2	2	
Форсунки горелки G20	шт. x Ø	2 x 2,80	3 x 2,80	4 x 2,80	
Давление подачи газа G20	мбар	20	20	20	
Максимальное давление на горелке газа G20	мбар	15	13	15	
Минимальное давление на горелке газа G20	мбар	2.5	2.5	2.5	
Макс. расход газа G20	м³/ч	2.68	3.69	5.24	
Мин. расход газа G20	м³/ч	1,07	1,58	2,08	
Форсунки горелки G31	шт. x Ø	2 x 1,75	3 x 1,75	4 x 1,75	
Давление подачи газа G31	мбар	37	37	37	
Максимальное давление на горелке газа G31	мбар	35	31	35	
Минимальное давление на горелке газа G31	мбар	6	6	6	
Максимальный расход газа G31	кг/ч	1.98	2.74	3.88	
Мин. расход газа G31	кг/ч	0.79	1,17	1.55	
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	6	6	6	(PMS)
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.1	0.1	0.1	
Макс. температура отопления	°C	95	95	95	(tmax)
Объем воды в системе отопления	л	9.1	11.6	14.1	
Класс защиты	IP	X0D	X0D	X0D	
Напряжение питания	В/Гц	230/50	230/50	230/50	
Поглощаемая электрическая мощность	Вт	15	15	15	
Вес порожнего котла	кг	106	136	164	

5.4 Диаграмма

Потеря напора

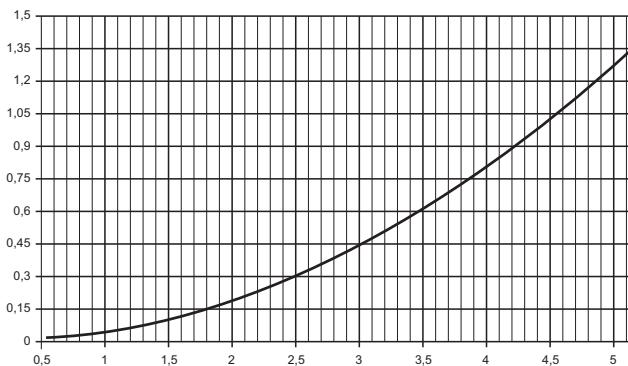


рис. 14 - Диаграмма потери напора

A $\text{m}^3/\text{ч}$
 B м водяного столба

5.5 Электрические схемы

Принципиальная электрическая схема

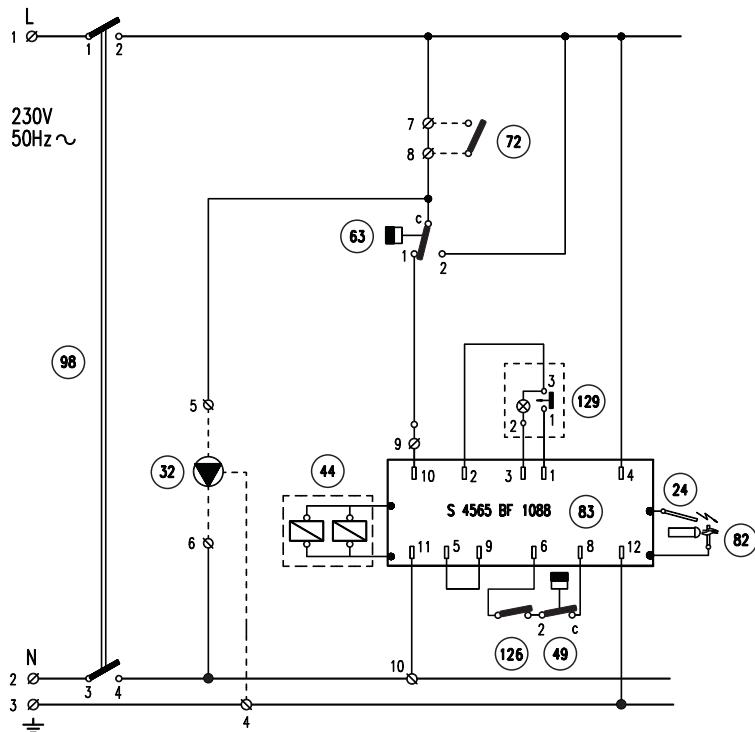


рис. 15 - Принципиальная электрическая схема

Принципиальная электрическая схема

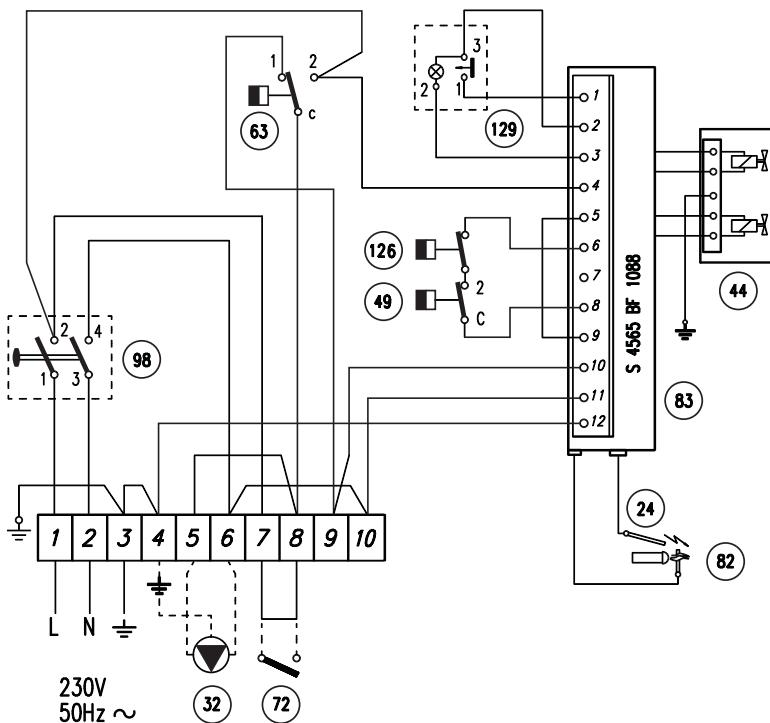
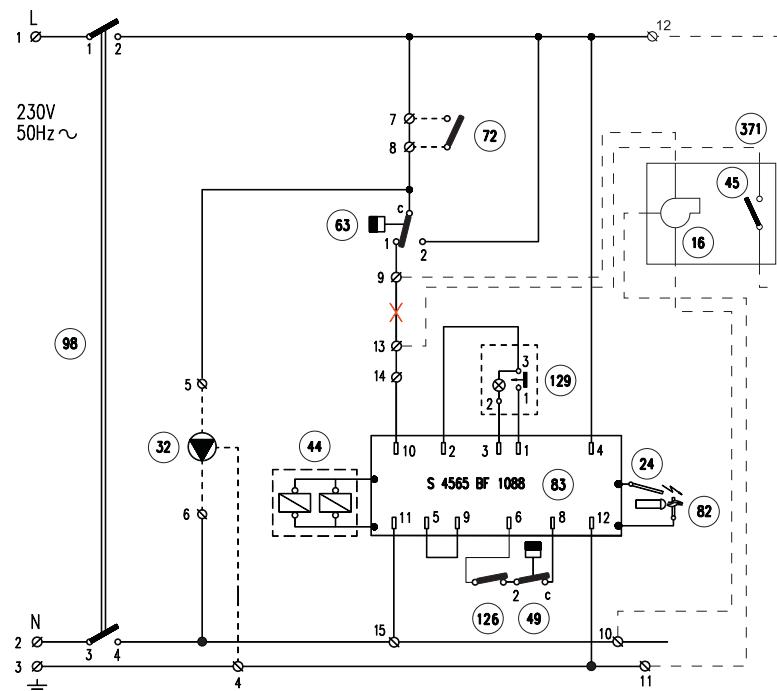


рис. 16 - Схема электрических соединений

- 24 Электрод розжига
- 32 Циркуляционный насос системы отопления
- 44 Газовый клапан
- 49 Предохранительный термостат
- 63 Термостат регулировки котла
- 72 Комнатный термостат (не входит в поставку)
- 82 Следящий электрод
- 83 Электронный блок управления
- 98 Выключатель
- 126 Термостат температуры продуктов сгорания
- 129 Кнопка сброса с индикатором блокировки
- Соединения, указанные штриховой линией, выполняются силами монтажной организации

Электрические схемы

Принципиальная электрическая схема подключения надставки полутурбо



Принципиальная электрическая схема

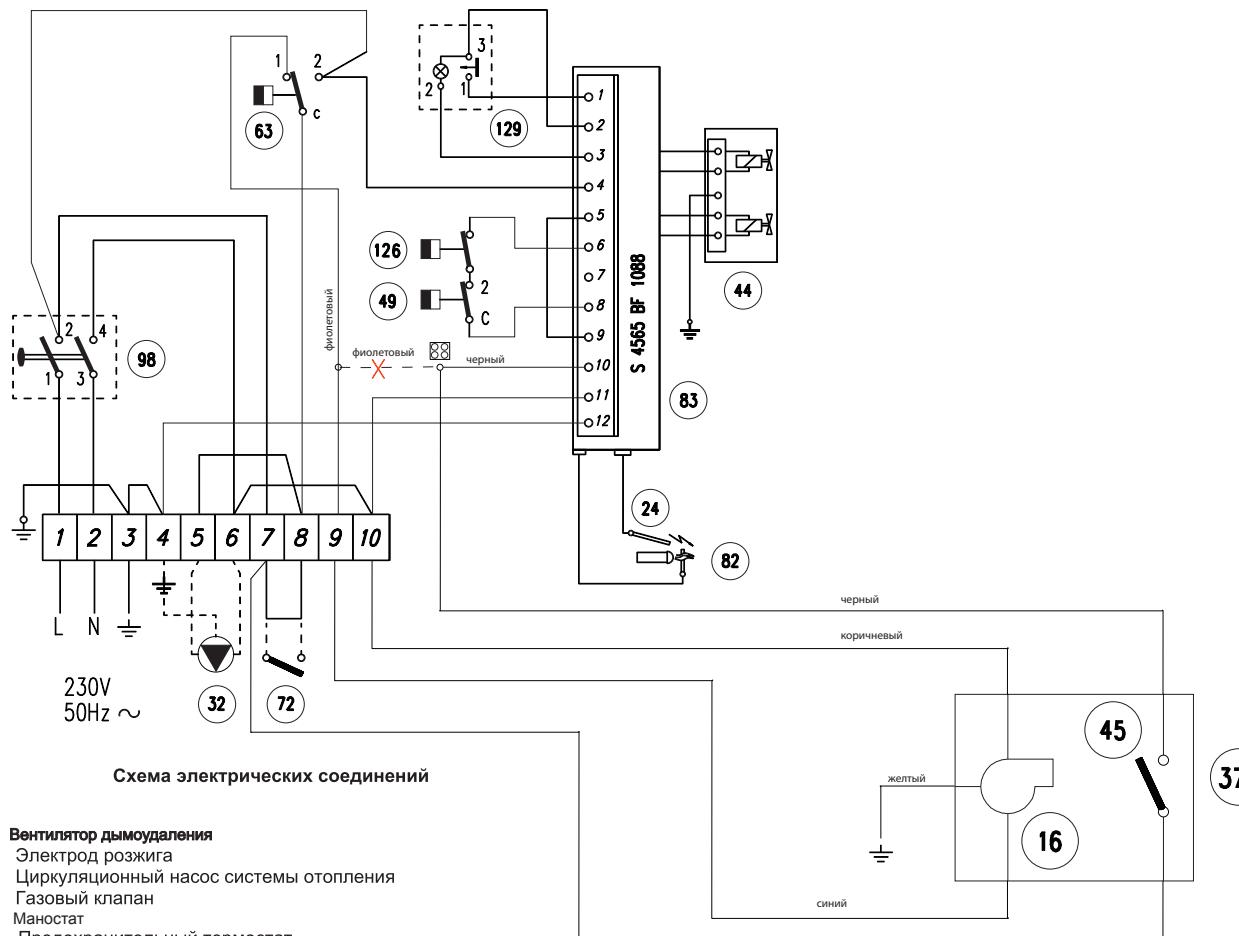


Схема электрических соединений

- 16 Вентилятор дымоудаления
- 24 Электрод розжига
- 32 Циркуляционный насос системы отопления
- 44 Газовый клапан
- 45 Маностат
- 49 Предохранительный термостат
- 63 Термостат регулировки котла
- 72 Комнатный термостат (не входит в поставку)
- 82 Следящий электрод
- 83 Электронный блок управления
- 98 Выключатель
- 126 Термостат температуры продуктов сгорания
- 129 Кнопка сброса с индикатором блокировки
- 371 Надставка полутурбо

A Соединения, указанные штриховой линией, выполняются силами монтажной организации



FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.it
www.ferroli.ru

**ЕДИНЫЙ ЦЕНТР
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**
8(800) 555 00 68
МЕЖДУГОРОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БЕСПЛАТНО
www.odinremont.ru

MADE IN ITALY