Библиотека СОК

Ferroli

BLUEHELIX MAXIMA

H2 HYDROGEN PLUG-IN



3541Z510

EAC

RU - ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ ИТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

cod. 3541Z510 – Rev. 00 - 02/2022

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципом работы аппарата и передайте ему настоящее руководстсво; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно быть бережно сохранено для использования в будущем
- Установка и техническое обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормативами, согласно инструкциям изготовителя и прошедшим курс обучения в специализированном центре.
  Запрещается выполнять какие-либо операции с опломбированными регулировочными устройствами. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией аппарата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций
- Перед выполнением любой операции очистки или технического обслуживания отсоедините прибор от сетей питания с помощью главного выключателя и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств
- В случае неисправной и/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 вышеуказанного 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, опасны
- 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.
- Приведенные в настоящеи руководстве изображения дают упрощенное представление изделия которое может несущественно отличаться от готового изделия
- **УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**
  Утилизация оборудования должна производиться в специализированных предприятиях согласно действующему законодательству.
- **УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**
  Для обеспечения правильных условий хранения, строго придерживаться указаниям в руководстве по эксплуатации и маркировке на упаковке.
  Оборудование должно храниться в закрытом и сухом помещении, в отсутствии токопроводящей пыли и паров химически активных веществ, разрушающих изоляцию токопроводов. Срок хранения не должен превышать 24 месяца. По истечении 24 месяцев необходима проверка целостности оборудования.
- **РЕСУРС РАБОТЫ И СРОК СЛУЖБЫ**
  Срок службы зависит от условий эксплуатации, установки и технического обслуживания.
  Установка оборудования должна производиться в соответствии с действующим законодательством, а изнашивающиеся детали должны быть своевременно заменены.
  Решение о прекращении эксплуатации, списании и утилизации принимает Владелец исходя из фактического состояния оборудования и затрат на ремонт.
  Срок службы - 10 лет.

⚠	Данный символ означает "Осторожно" и сопровождает все указания, касающиеся безопасности. Строго придерживайтесь таких указаний во избежание опасности вреда для здоровья людей и животных и материального ущерба.
☞	Данный символ обращает внимание на важное указание или предупреждение.

Ferroli (ОБРАЗЕЦ)

Manufacturer / Производитель: **ERR LI S A**
Manufacturer address: **37047 San Bonifacio (VR) - I a**
Адрес производителя: **ia Ri on a 78 A**
Model/Модель: **BLUEHELIX MAXIMA 28C**
Code / Код: **0TSB4MWA**
Котел отопительный конденсационный газовый
кат **II 2H3B 2H - 20 20** мбар **RU**

	макс	мин				
Qnw (Hi)	28.5 -	2.9	кВт	PMS 3.0 бар	PMW 9.0 бар
Qn (Hi)	24.5 -	2.9	кВт	tmax 95 °C	D 13.4 л/мин
Pn 80°-60°	24.0 -	2.8	кВт	H_2O 0.3 Л	
Pn 50°-30°	26.0 -	3.1	кВт	Класс NOx 6 (< 56 mg/kWh)	

~230В / 50Гц 82 W /Вт IPX4D

Сделано в Италии

Serial number / Серийный номер: 2115L80023

Barcode EAN13: / Штрих-код EAN13: 8 028693 884648

Production date: **See the manual**
Дата производства: **Смотри серийный номер**

EAC

Данный прибор должен устанавливаться в соответствии с действующей инструкцией по монтажу и работать только в помещении с достаточной вентиляцией. Изучите инструкцию, прежде чем устанавливать прибор и вводить его в эксплуатацию. Нарушение требований инструкций по монтажу, технического обслуживания и правил эксплуатации прибора может привести к опасности возникновения пожара, взрыва, отравления угарным газом, поражения электрическим током и термического воздействия.

Qnw (Hi)	Макс. тепловая мощность системы ГВС (Hi)
Qn (Hi)	Макс. тепловая мощность системы отопления (Hi)
Pn 80-60°C	Макс.теплопроизводительность системы отопления (80/60°C)
Pn 50-30°C	Макс. теплопроизводительность системы отопления (50/30°C)
PMS	Макс. рабочее давление в системе отопления
tmax	Макс. температура в системе отопления
H_2O	Объем воды в контуре ГВС
NOx	Класс по выбросам NOx
PMW	Макс. рабочее давление в системе ГВС
D	Макс. проток ГВС при Δt 30°C

Serial Number	**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР** 2115L80023	**21 =** Год выпуска **15 =** Производственная неделя **L8 =** Линия сборки **0023 =** Прогрессивное число

Маркировочная таблица находится на правой стороне агрегата.

1 Инструкции по эксплуатации 4

1.1 Предисловие 4
1.2 Панель управления 4
1.3 Подключение к сети электрического питания, включение и выключение 5
1.4 Регулировки 5

2 Установка 10

2.1 Указания общего характера 10
2.2 Место установки 10
2.3 Гидравлические подключения 10
2.4 Газовые соединения 11
2.5 Электрические соединения 12
2.6 Дымоходы 13
2.7 Подсоединение трубы для слива конденсата 20

3 Уход и техническое обслуживание 21

3.1 Регулировки 21
3.2 Ввод в эксплуатацию 30
3.3 Техническое обслуживание 30
3.4 Устранение неисправностей 33

4 Характеристики и технические данные 37

4.1 Размеры и соединения 37
4.2 Общий вид 40
4.3 Гидравлический контур 40
4.4 Таблица технических данных 41
4.5 Диаграммы 42
4.6 Электрическая схема 43

1. Инструкции по эксплуатации

1.1 Предисловие

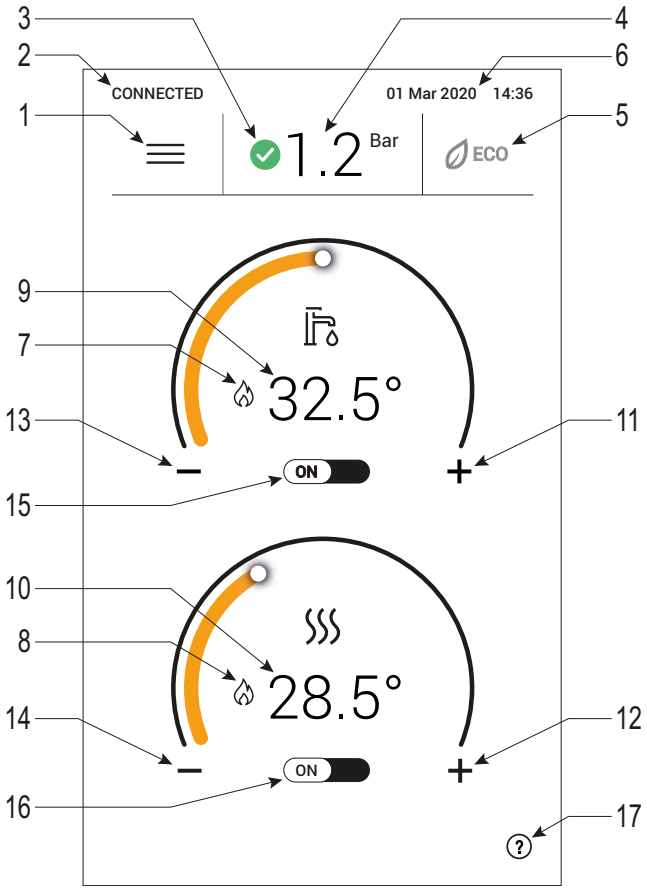
Уважаемый покупатель!

BLUEHELIX MAXIMA - это настенный газовый конденсационный двухконтурный теплогенератор с основным теплообменником из нержавеющей стали, вторичным проточным теплообменником ГВС и сенсорной многофункциональной панелью управления, предназначенный для отопления и производства горячей санитарной воды.

Он может работать на **природном газе** (G20), **сжиженном газе** (G30-G31) и **смеси пропана и воздуха** (G230) и, благодаря системе **"Hydrogen plug-in"**, способен саморегулироваться также для работы на смесях природного **газа и водорода** (смеси природного газа/водорода 80%/20%), которые скоро появятся в Европе для борьбы с глобальным потеплением.

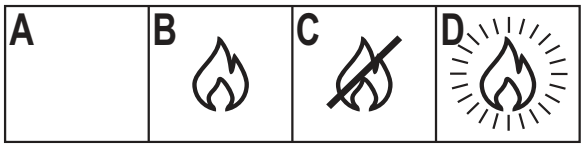
Агрегат имеет закрытую камеру сгорания и подходит для установки в закрытом помещении или снаружи в **частично защищенном месте** (согласно стандарту **EN 15502**) при температурах окружающей среды до -5°C.

1.2 Панель управления



1. Меню пользователя
2. Состояние связи
3. Состояние давления
4. Величина давления в системе
5. Включение/отключение режима ECO
6. Дата и время
7. Наличие пламени в режиме ГВС
8. Наличие пламени в режиме отопления
9. Температура воды ГВС
10. Температура воды с системе отопления
11. Повышение температуры в режиме ГВС
12. Повышение температуры в режиме отопления
13. Понижение температуры в режиме ГВС
14. Повышение температуры в режиме отопления
15. Селектор включения/выключения котла
16. Селектор включения/выключения отопления
17. Помощь

Таблица состояний пламени



A пламя отсутствует
B котел включен
C котел заблокирован из-за отсутствия розжига
D идет калибровка

рис. 1 - панель управления, экран пользователя

1.3 Подключение к сети электрического питания, включение и выключение

Котел, отключенный от электропитания

На случай продолжительных перерывов в работе в зимний период во избежание повреждений, вызванных замерзанием, рекомендуется сливать всю воду из котла.

Котел, подключенный к электропитанию

Подайте электропитание на котел.

- Первые 5 секунд на дисплее отображается экран, внизу которого указаны версии встроенной программы электронной платы.
- В течение последующих 300 секунд на экране отображается ход цикла удаления воздуха из системы отопления.
- По окончании процесса удаления воздуха убедитесь, что газовый вентиль на входе в котел открыт.

Чтобы исключить цикл удаления воздуха при розжиге котла, нажмите и удерживайте надпись **"BLUEHELIX MAXIMA"** (около 10 секунд), пока не появится главный экран.

Активация режимов работы котла

Можно включить или отключить режим отопления с помощью кнопки ВКЛ./ ВЫКЛ. (16 на рис. 1). Когда оба отключены (15 и 16 на рис. 1), котел выключен, но все еще находится под напряжением.

При отключенных режимах отопления и ГВС остается активной система антизамерзания котла.

При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали система антизамерзания не работает. 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 слить только воду из контура ГВС и залить антифриз в систему отопления в соответствии с указаниями, приведенными в пар. 2.3.

1.4 Регулировки

Включение/выключение режима ГВС

Используя переключатель **"B"** (рис. 2 и рис. 3), можно подключить (ON) или отключить (OFF) режим ГВС.

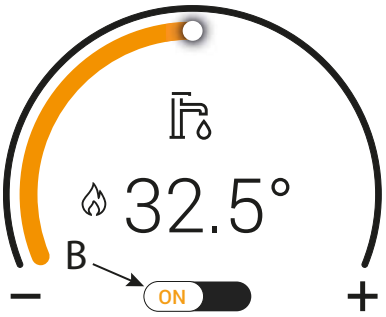


рис. 2- Функция ГВС активна

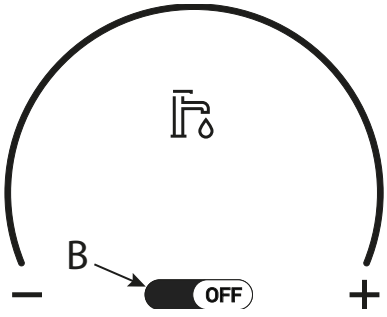


рис. 3- Функция ГВС не активна

Отключение ГВС автоматически дезактивирует и функцию отопления.

Подключение/отключение функции отопления

Используя переключатель **"A"** (рис. 4 и рис. 5), можно подключить (ON) или отключить (OFF) режим отопления.

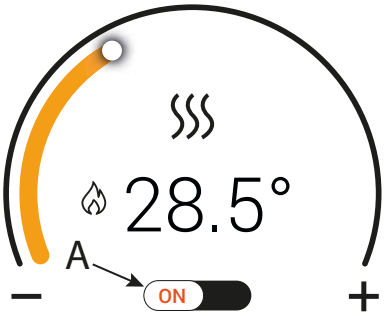


рис. 4- Функция отопления активна

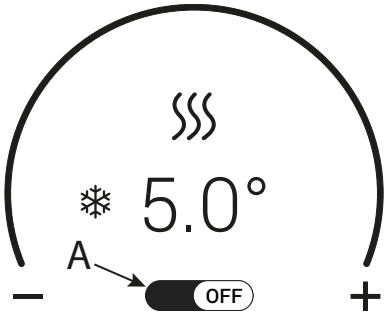


рис. 5- Функция отопления не активна

Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)

Используйте значки ГВС (поз. 11 и 13 - рис.6) для изменения температуры от минимальной 35°C до максимальной 55°C.

При низком потреблении и/или при повышенной температуре горячей воды на входе температура горячей воды на выходе может отличаться от заданной температуры.

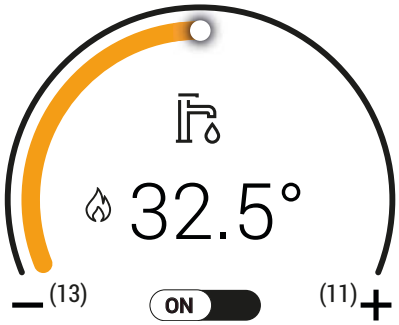


рис. 6- Регулировка ГВС

Регулировка температуры в системе отопления

Используйте кнопки системы отопления (поз. 12 и 14 -рис.7) для изменения температуры от минимальной 20°C до максимальной 80°C.

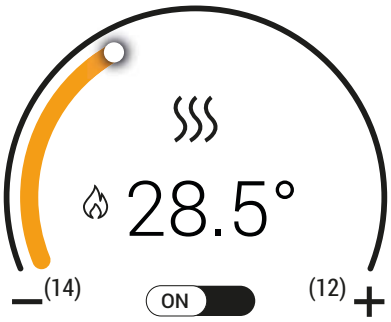


рис. 7- Регулировка отопления

Регулировка температуры воздуха в помещении

По возможности делайте все настройки с помощью регулятора температуры воздуха в помещении. За информацией по использованию регулятора обращайтесь к соответствующему руководству.

Режим "ECO"

Режим **"ECO"** позволяет минимизировать потребление энергии, однако для достижения установленной температуры ГВС может потребоваться большее время.

При отключенном режиме **"ECO"** (= включенный режим "COMFORT") температура санитарной воды в котле (за счет периодического подогрева вторичного теплообменника) поддерживается на определенном значении, около 45°C, что обеспечивает более быстрое поступление горячей воды при открытии крана.

Для переключения режимов "ECO" / "COMFORT" кратковременно нажмите кнопку " ECO " поз. 5 - рис.1

Восстановление гидравлического давления в системе

Котел предусматривает различные способы восстановления давления в гидравлической системе. **Ручной**, (всегда в наличии), и **полуавтоматический** или **автоматический** - в зависимости от значения параметра **P62**.

Экран «Контроль давления»

Чтобы получить доступ к экрану управления давлением, коснитесь значения давления (поз. 4 - рис.1) на главном экране.

Описание экрана «Контроль давления»

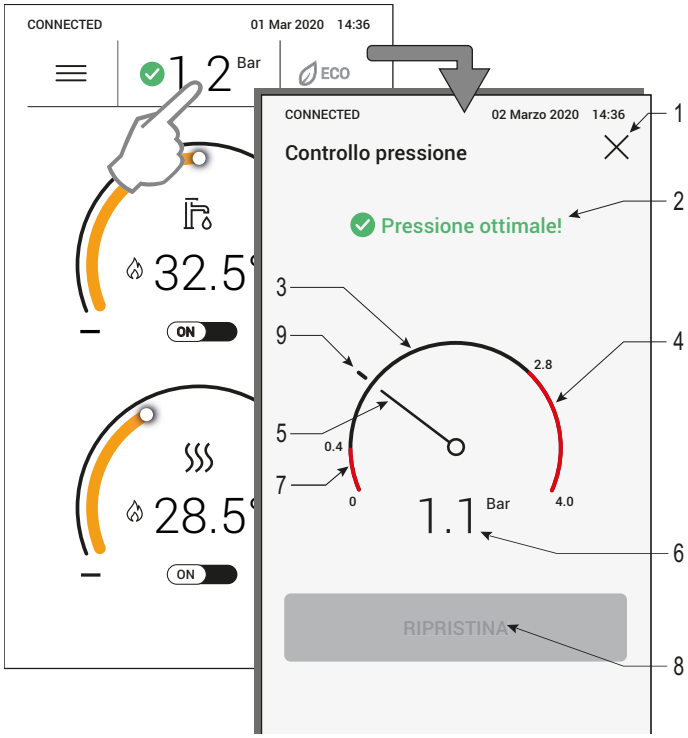


рис. 8- Экран контроля давления

1 Возврат на главный экран
2 Индикатор состояния давления (см. прилагаемую таблицу)
3 Зона рабочего давления котла
4 Зона слишком высокого давления (котел заблокирован)
5 Индикатор текущего давления
6 Текущее значение давления
7 Зона слишком низкого давления, работа котла заблокирована
8 Кнопка восстановления давления (подключение в полуавтоматическом режиме)
9 Индикатор номинального давления

Значок	Код неисправности	Описание
КРАСНЫЙ цвет	F40	Давление слишком высокое для работы котла
ЖЕЛТЫЙ цвет	F21	Давление выше номинального **Котел работает с ограниченной мощностью**
ЗЕЛЕНЫЙ цвет	НЕТ	Давление в оптимальном диапазоне
ЖЕЛТЫЙ цвет	F20	Давление ниже номинального **Котел продолжает нормально работать**
КРАСНЫЙ цвет	F37	Давление слишком низкое для работы котла

Ручное заполнение и подпитка системы

Давление заполнения при холодной системе, считываемое по манометру котла (поз. 2 - рис.9), должно составлять приблизительно 1,0 бар. Если давление в системе упадет ниже минимальных значений, котел остановится.
Вытяните ручку заполнения (поз. 1 - рис.9) и поверните ее против часовой стрелки, чтобы вернуть на оптимальное значение. По окончании операции всегда убирайте ручку на место.

Как только давление в системе будет восстановлено, котел активирует цикл удаления воздуха продолжительностью 300 секунд, обозначаемый на дисплее соответствующей последовательностью экранов.

Во избежание блокировки котла рекомендуется периодически проверять по манометру давление в холодной системе. При опускании давления ниже 0,8 бар рекомендуется восстановить его до требуемого.

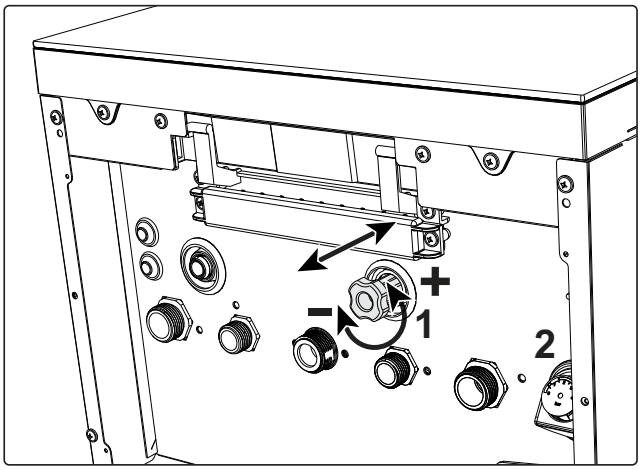


рис. 9- Ручка заполнения системы

Полуавтоматическая подпитка системы (P62 = 0)

В случае низкого давления воды (обозначается символом), войдите в экран контроля давления (рис. 8) и нажмите кнопку **"ВОССТАНОВИТЬ"**.
Таким образом активируется заправочный клапан, пока давление не вернется к номинальному значению **(P57)** + 0,4 бар. Если номинальное давление не будет достигнуто за определенное время (4 мин), произойдет блокировка **(A23)**.

Автоматическая подпитка системы (P62 = 1)

Если котел обнаруживает слишком низкое давление в системе, то автоматически активируется заправочный клапан, пока не будет достигнуто номинальное значение **(P57)** + 0,4 бар.

Если номинальное давление не будет достигнуто за определенное время (4 мин), произойдет блокировка (A23).

Если запрос на подпитку появится 4-й раз за 24 часа, произойдет остановка подпитки и блокировка котла (A24).

Опорожнение системы

Стопорная гайка сливного крана находится под предохранительным клапаном, расположенным внутри котла.

Для опорожнения системы поверните кольцевую гайку (поз. 1 - рис. 10) против часовой стрелки, чтобы открыть кран. Не используйте инструменты и действуйте только руками.

При сливе воды из котла предварительно закройте запорные клапаны между системой и котлом перед тем, как поворачивать стопорную гайку.

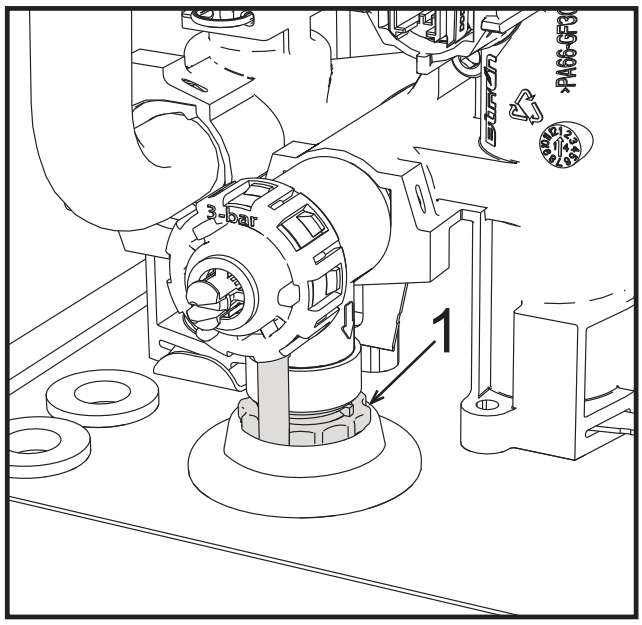


рис. 10- Предохранительный клапан со сливным краном

Меню настроек

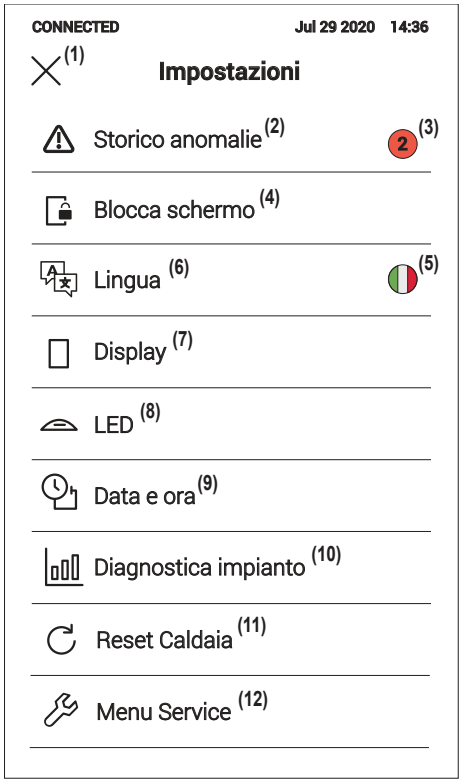


рис. 11- Меню настроек

1	Возврат на главный экран
2	Журнал неисправностей
3	Количество непрочитанных аварийных событий с момента последнего доступа к журналу
4	Активация блокировки экрана для очистки стекла
5	Используемый язык
6	Выбор языка
7	Настройка работы дисплея
8	Настройка работы светодиодов на передней панели котла
9	Настройка даты и времени
10	Информация о датчиках
11	Сброс
12	Сервисное меню

2. Установка

2.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА КОТЛА ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

2.2 Место установки

Камера сгорания агрегата изолирована от окружающей среды, поэтому он может устанавливаться в любом помещении, за исключением гаражей и авторемонтных мастерских. Тем не менее, помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае утечек газа, даже если они незначительны. В противном случае может возникнуть опасность удушения и отравления, либо взрыва и пожара. Данная норма безопасности предусмотрена директивой ЕС №2009/142 для всех агрегатов, работающих на газе, в том числе и для так называемых агрегатов с закрытой камерой.

Агрегат пригоден для работы в частично защищенном месте при минимальной температуре -5°C. Агрегат, оснащенный специальным комплектом против замерзания, может использоваться при минимальной температуре до -15°C. Котел должен устанавливаться в укрытии, например, под скатом крыши, внутри балкона или в защищенной нише.

В любом случае, место установки должно быть свободным от пыли, огнеопасных предметов или материалов или едких газов.

Котел предназначен для навешивания на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Крепление к стене должно обеспечивать стабильность и прочность положения котла.

Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и выполнения обычных работ по техобслуживанию.

2.3 Гидравлические подключения

Предупреждения и меры предосторожности

Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или канализацией во избежание попадания воды на пол в случае срабатывании клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

Перед установкой тщательно промойте все трубы системы, чтобы удалить отложения или загрязнения, которые могут отрицательно сказаться на работе котла.

В случае замены теплогенераторов в существующих установках необходимо полностью опорожнить систему и должным образом очистить ее от шлама и загрязнений. Используйте для этого только подходящие и надежные средства для чистки тепловых установок (см. следующий параграф), которые не повреждают металлических, пластмассовых или резиновых частей. **Изготовитель не отвечает за повреждение генератора, вызванное неправильной очисткой системы или ее отсутствием**.

Выполните подключения к соответствующим штуцерам, обращая внимание на символы, приведенные на агрегате.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Использование, при необходимости, антифризов, присадок и ингибиторов разрешается только в том случае, если производитель вышеупомянутых жидкостей или добавок гарантирует, что его продукты подходят для данного использования и не вызовут повреждений теплообменника котла или других компонентов и/или материалов котла и системы. Запрещается использовать жидкости-антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы отопления.

Работа котла рассчитана на использование в качестве теплоносителя воды. Физические свойства антифриза отличаются от свойств воды (более низкие теплоёмкость и теплопроводность, повышенные вязкость, текучесть и коэффициент теплового расширения, чувствительность к перегреву и ограниченный срок эксплуатации), что при неправильном расчёте системы отопления и нарушении условий эксплуатации антифриза может привести к некорректной работе и даже к отказу котла. Для исключения негативных последствий необходимо обратиться в проектную организацию для выполнения расчёта параметров системы отопления, работающей на антифризе. В дальнейшем, при эксплуатации антифриза в системе отопления, необходимо строго соблюдать рекомендации завода –изготовителя антифриза.

Характеристики воды в системе

Котлы **BLUEHELIX MAXIMA** могут устанавливаться в отопительных системах с незначительным подводом кислорода (см. системы "Вариант I", стандарт EN14868). В системах с непрерывным (напр., напольные системы безтруб, предотвращающих рассеивание тепла, или в открытых системах) или периодическим (менее 20% от содержащейся в системе воды) необходимо предусмотреть физический сепаратор (напр., пластинчатый теплообменник).

Вода внутри отопительного контура должна соответствовать требованиям действующих законов и норм и иметь характеристики, указанные в стандарте UNI 8065, а также должны соблюдаться предписания стандарта EN14868 (защита металлических материалов от коррозии).

Вода для заполнения (первое заполнение и последующие доливы) должна быть прозрачной, жесткостью менее 15°F, обработана соответствующими химическими кондиционирующими присадками во избежание образования отложений, коррозии, агрессивного воздействия на металлы и пластмассы и газов, а в низкотемпературных системах - бактериальных или микробных масс.

Вода, содержащаяся в системе, должна регулярно проверяться (не реже двух раз в год в течение сезона использования подобных систем в соответствии с требованиями UNI8065) и должна иметь: как можно более прозрачный вид, жесткость менее 15 °F для новых систем или 20 °F для существующих систем, pH более 7 и менее 8,5, содержание железа (Fe) менее 0,5 мг/л, содержание меди (Cu) менее 0,1 мг/л, содержание хлоридов менее 50 мг/л, электропроводность менее 200 мкСм/см, и должна содержать химические кондиционеры в концентрации, достаточной для защиты системы в течение как минимум одного года. В низкотемпературных системах должны отсутствовать бактериальные или микробные массы.

Пригодность химических кондиционирующих присадок, добавок, ингибиторов и жидких антифризов для использования в отопительных системах, а также их безвредность для теплообменника котла и других компонентов и/или материалов котла и системы, должна быть заявлена изготовителем.

Химические кондиционеры должны обеспечивать полное обескислороживание воды, а также содержать специальные защитные вещества для желтых металлов (медь и ее сплавы), средства против образования известкового налета, стабилизаторы нейтрального pH и, в низкотемпературных системах, специальные биоциды для использования в системах отопления.

Аппарат оснащен противообледенительной системой, которая включает котел в режиме отопления, когда температура подаваемой воды опускается ниже 6°C. Устройство не работает при отсутствии электрического питания и/или газа. При необходимости используйте для защиты системы подходящий жидкий антифриз, отвечающий вышеуказанным требованиям и предписаниям стандарта UNI 8065.

При достаточной физико-химической водоочистке как подаваемой в систему, так и выходящей из системы воды, с соответствующими частыми проверками, способными обеспечивать требуемые параметры, только в сфере промышленного применения допускается устанавливать изделие в открытых системах с гидростатической высотой сосуда, обеспечивающей минимальное рабочее давление, указанное в спецификации продукта.

Наличие отложений на теплообменных поверхностях котла из-за несоблюдения вышеуказанных требований приводит к отмене гарантии.

Противообледенительный комплект для установки снаружи (опция - 013022X0)

В случае установки котла снаружи в недостаточно защищенном месте для работы при температурах от -5°C до -15°C агрегат должен быть оборудован специальным противообледенительным комплектом. Для правильного выполнения монтажа руководствуйтесь инструкциями, прилагаемыми к комплекту.

2.4 Газовые соединения

Перед выполнением соединений проверьте, что агрегат предназначен для работы на имеющемся виде топлива.

Газовую магистраль необходимо подключить к соответствующей точке соединения (см.) **в соблюдение действующих норм с помощью жесткой**

металлической трубы или гибкой трубы из нержавеющей стали со сплошной стенкой, установив газовый вентиль между магистралью и котлом. Проверьте герметичность всех газовых соединений В противном случае может возникнуть опасность пожара, взрыва или удушения.

2.5 Электрические соединения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ СНЯТИЕ КОЖУХА, ОТКЛЮЧАЙТЕ КОТЕЛ ИЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТАМ ИЛИ КОНТАКТАМ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ГЛАВНОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ С РИСКОМ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА!

Аппарат должен быть подключен к эффективной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный отсутствием заземления агрегата.

Котел оснащен кабельной проводкой и снабжен трехполюсным кабелем без вилки для подключения к электросети. Подключение к сети должно быть постоянным, при этом между местом подключения к сети и котлом следует установить двухполюсный размыкатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, а также предохранители с максимальным номинальным током 3А. При подключении к электрической сети важным является соблюдение полярности (ЛИНИЯ: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Сетевой шнур агрегата **НЕ ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**. **В случае повреждения сетевого шнура выключите агрегат и обратитесь для его замены к квалифицированным специалистам.** В случае замены используйте только кабель 3x0,75 мм2 с максимальным внешним диаметром 8 мм.

Термостат температуры воздуха в помещении

ВНИМАНИЕ: КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ "ЧИСТЫЕ" (ОБЕСТОЧЕННЫЕ) КОНТАКТЫ. ПРИ ПОДАЧЕ НА КЛЕММЫ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА НАПРЯЖЕНИЯ 230 В ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА ПОЛУЧИТ НЕПОПРАВИМЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

При подключении устройства ДУ с управлением не используйте для питания таких устройств их собственные контактные группы Питание на них должно подаваться непосредственно от сети или от батареек в зависимости от типа устройств

Доступ к клеммной колодке

Доступ к клеммной колодке можно получить, следуя нижеприведенным инструкциям (рис. 12 и рис. 13). Расположение клемм для различных подключений показано на электрической схеме на рис. 46.

Клеммы должны иметь чистые контакты (не 230 В).

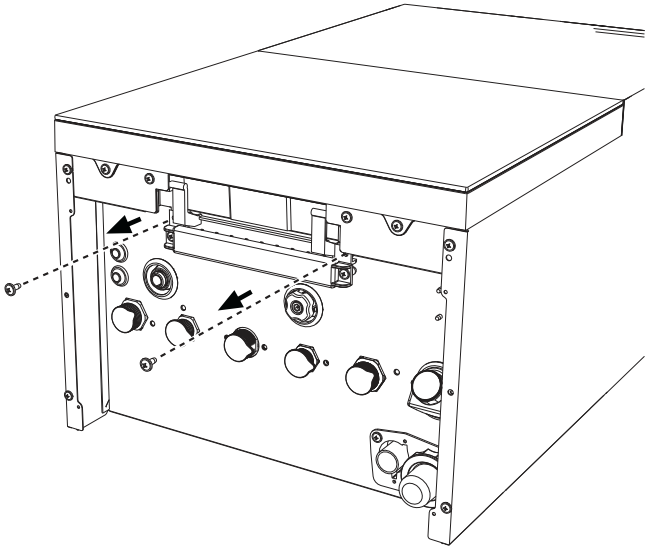


рис. 12

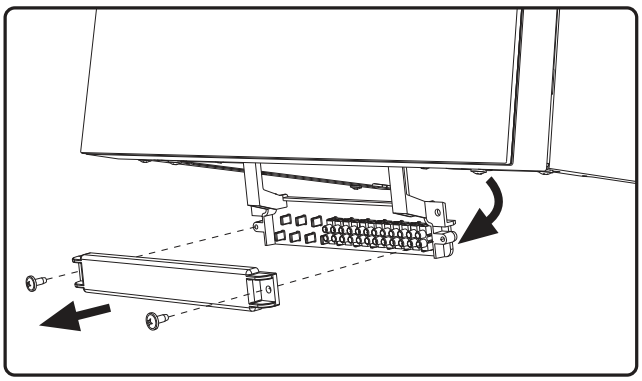


рис. 13

Конфигурация вспомогательного входа клеммной колодки

Таблица 1- Настройки вспомогательного входа

Конфигурация ГВС	Параметр b06	
b01 = RRT	b06=0	При размыкании контакта система ГВС отключается, при замыкании - подключается.
	b06=1	Если контакт разомкнут, система отопления отключается и отображается **F50**. При замыкании контакта подключается система отопления.
	b06=2	Контакт работает в качестве комнатного термостата.
	b06=3	Если контакт разомкнут, отображается **F51** , а котел продолжает работать. Используется в качестве аварийной сигнализации.
	b06=4	Контакт работает как ограничительный термостат: если он разомкнут, отображается **F53** и отключается запрос.

2.6 Дымоходы

КОТЛЫ ДОЛЖНЫ УСТАНАВЛИВАТЬСЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ОСНОВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ К ВЕНТИЛЯЦИИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УДУШЬЯ ИЛИ ИНТОКСИКАЦИИ.

ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ АГРЕГАТА.

СОБЛЮДАЙТЕ ТАКЖЕ УКАЗАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ПРИ ДАВЛЕНИИ ВНУТРИ ДЫМООТВОДНЫХ ТРУБ ВЫШЕ 200 ПА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЫМОВЫХ ТРУБ КЛАССА "H1" ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ.

Предупреждения

Данный агрегат относится к типу "C", т.е. к котлам с закрытой камерой сгорания и принудительным дымоудалением. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.

Установка котла в соответствии с типом C10

В случае использования дымовых труб под давлением в коллективных дымоходах, перед тем как приступать к установке и последующему техобслуживанию закройте вытяжку дымовой трубы. **В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ, ВЫЗВАННАЯ ПОПАДАНИЕМ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.**

Установка котла в соответствии с типом C10 должна выполняться специализированным персоналом с выполнением расчетов, предусмотренных действующими нормами, и соблюдением максимального положительного давления дымохода и котла.

Подсоединение с помощью коаксиальных труб

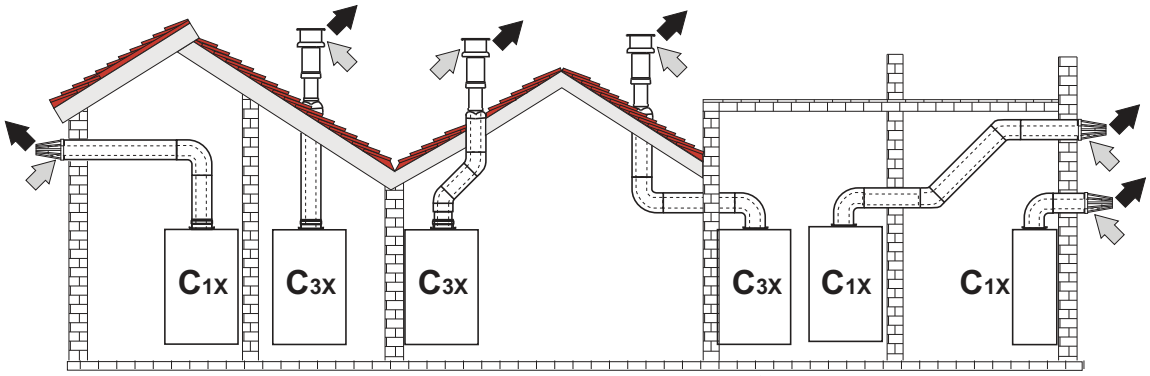
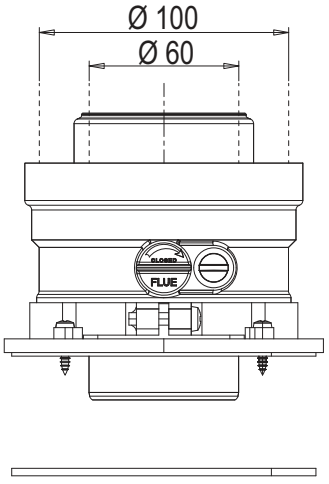
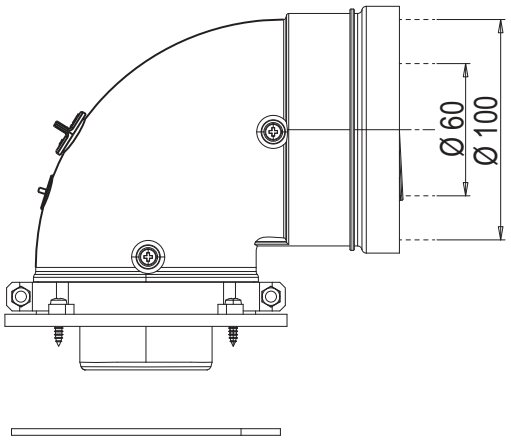


рис. 14- Примеры подсоединения с помощью коаксиальных труб (⇨ = Воздух/ ➡ = Дымовые газы)

Для коаксиального подсоединения установите на агрегат одну из следующих исходных деталей. Размеры для сверления в стене указаны на рис. рис. 39, рис. 40 и рис. 41 . Возможные горизонтальные участки отвода дымовых газов должны иметь небольшой уклон в сторону котла, чтобы конденсат не вытекал наружу и не капал из трубы.



041096X0



041095X0

рис. 15- Исходные принадлежности для коаксиальных воздуховодов

Таблица 2- Максимальная длина коаксиальных трубопроводов

	Коаксиальный 60/100	Коаксиальный 80/125
Максимально допустимая длина (по горизонтали)	**7 m**	**20 m**
Максимально допустимая длина (по вертикали)	**8 m**	
Коэффициент обжатия для колена с углом 90°	1 м	0,5 м
Коэффициент обжатия для колена с углом 45°	0,5 м	0,25 м

Подключение с помощью раздельных труб

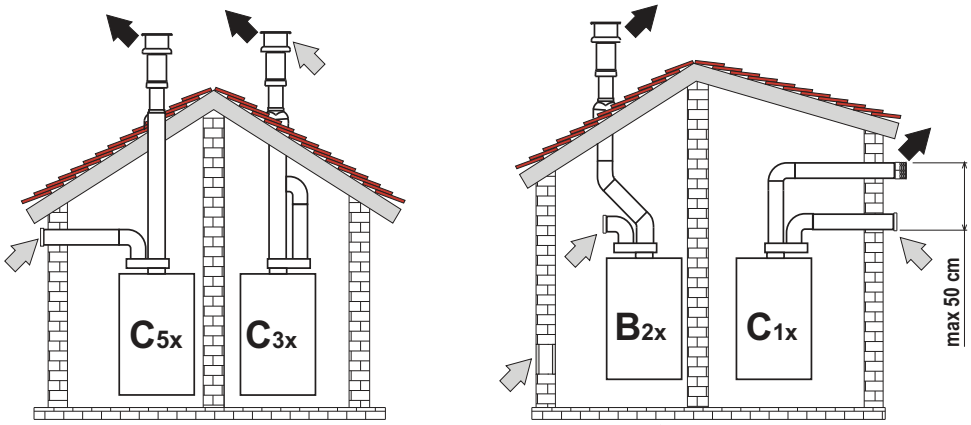


рис. 16- Примеры подсоединения с помощью раздельных труб (⇨ = Воздух/ ➡ = Дымовые газы)

Таблица 3- Варианты исполнения

Тип	Описание
C1X	Горизонтальные трубы для притока и вытяжки через стену. Входные/выходные оголовки должны быть либо концентрическими, либо располагаться достаточно близко, чтобы подвергаться подобным ветровым условиям (в пределах 50 см).
C3X	Вертикальные трубы для притока и вытяжки через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C12
C5X	Раздельные приток и вытяжка через стену или крышу и в любом случае в зонах с разным давлением. Приток и вытяжка не должны располагаться на противоположных стенах.
C6X	Отдельные приток и вытяжка с сертифицированными трубами (EN 1856/1).
B2X	Приток из помещения установки и вытяжка через стену или крышу. ⚠ **ВНИМАНИЕ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ**

Для подключения с помощью раздельных труб установите на агрегат следующую исходную деталь:

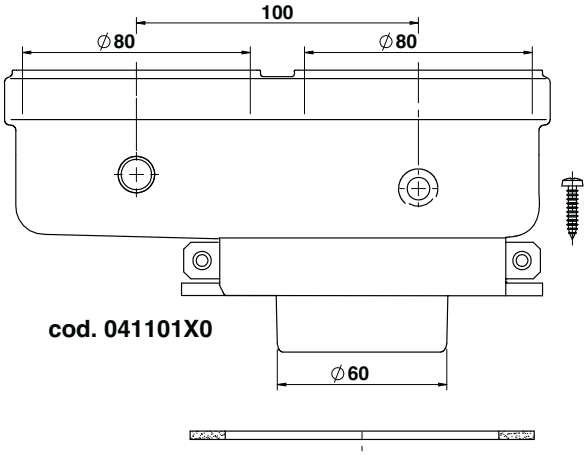


рис. 17- Исходная принадлежность для раздельных труб

Перед выполнением монтажа убедитесь в отсутствии превышения максимально допустимой длины дымоходов с помощью простого расчета:

1. Окончательно определите схему прокладки раздельных дымоходов, включая принадлежности и выходные патрубки.
2. В соответствии с таблица 5 определите потери в $_{экм}$ (эквивалентных метрах) на каждом компоненте в зависимости от его расположения.
3. Проверьте, чтобы общая сумма потерь была меньше или равна максимально допустимой длине, указанной в таблица 4.

Таблица 4- Максимальная длина раздельных трубопроводов

Максимально допустимая длина	**BLUEHELIX MAXIMA 28C** и **BLUEHELIX MAXIMA 34C** **70 м$_{экв}$**

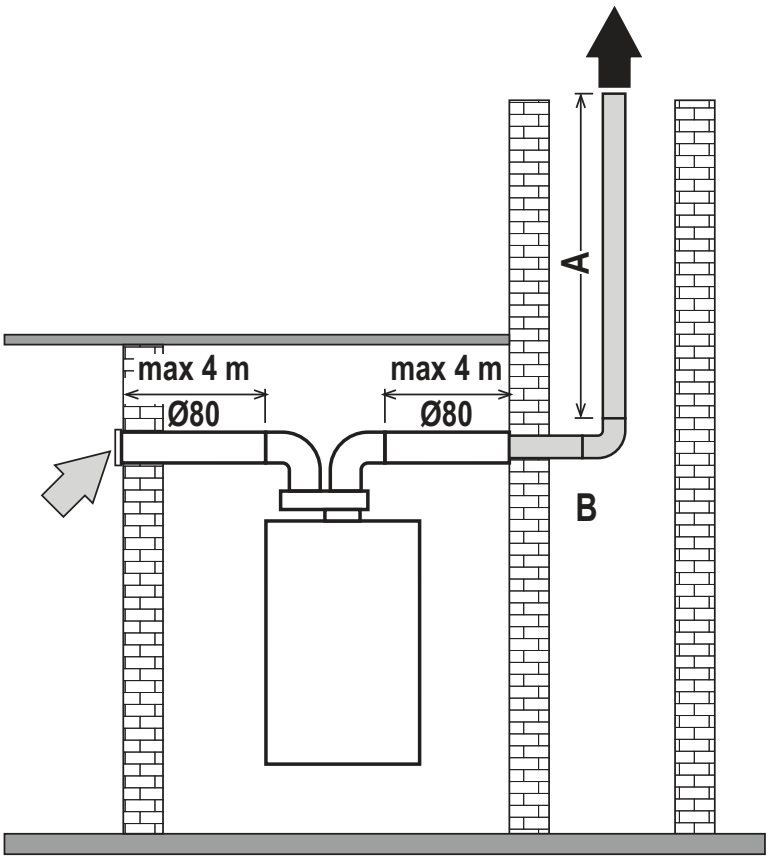
Таблица 5- Дополнительные принадлежности

				Потери в $м_{экв}$		
				Всасывание воздуха	Удаление дымов	
					Вертикальная	Горизонтальная
Ø 80	**ТРУБА**	1 м с внешн./внутр. резьбой	041104X0	1,0	1,6	2,0
	КОЛЕНО	45° с внешн./внутр. резьбой	041103X0	1,2	1,8	
		90° с внешн./внутр. резьбой	041102X0	1,5	2,0	
	ПАТРУБОК	с контрольным штуцером	1KWMA70W	0,3	0,3	
	НАКОНЕЧНИК	настенный для воздуха	1KWMA85A	2,0	-	
		настенный, для удаления продуктов сгорания, с защитой от ветра	1KWMA86A	-	5,0	
	ДЫМОВАЯ ТРУБА	раздельная для воздуха/дымов 80/80	010027X0	-	12,0	
		только для удаления продуктов сгорания диам. 80	010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0	
Ø 60	**ТРУБА**	1 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA89W		6,0	
	КОЛЕНО	90° с внешн./внутр. резьбой	1KWMA88W		4,5	
	АДАПТЕР	80/60	041050X0		5,0	
	НАКОНЕЧНИК	настенный, для удаления продуктов сгорания, с защитой от ветра	1KWMA90A		7,0	
Ø 50	**ТРУБА**	1 м с внешн./внутр. резьбой	041086X0		12	
	КОЛЕНО	90° с внешн./внутр. резьбой	041085X0		9	
	АДАПТЕР	80/50	041087X0		10	
	⚠	**ВНИМАНИЕ: УЧИТЫВАЯ ВЫСОКИЕ ПОТЕРИ НАГРУЗКИ В ПРИНАДЛЕЖНОСТЯХ Ш50 и Ш60, ИХ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОСОБОЙ НЕОБХОДИМОСТИ НА КОНЕЧНОМ УЧАСТКЕ ОТВОДА ДЫМОВ.**				

Использование труб Ø50 и Ø60 (только для заключения в шахту).

На рис.18, поз. "B", представлены адаптеры для перехода с труб Ø80 на меньший диаметр.

Между котлом и переходом на пониженный диаметр (Ø50 или Ø60) можно использовать максимум 4 метра дымохода Ø80 мм и максимум 4 метра дымохода Ø80 мм на вытяжном участке (при максимальной длине дымоходов Ø50 и Ø60).



A = **BLUEHELIX MAXIMA 28C**
Ø50 - 22 m MAX
Ø60 - 60 m MAX

BLUEHELIX MAXIMA 34C
Ø50 - 17 m MAX
Ø60 - 45 m MAX

B = **Адаптер Ø80X60 - арт.041050X0**

Адаптер Ø80X50 - арт.041087X0

рис. 18

для использования дымовых труб этих диаметров следуйте нижеприведенным инструкциям.
Войти в меню **SC** (следуйте инструкциям, приведенным в параграфе “Меню управления горением” на стр. 27) и установите параметр **SC04** на значение, соответствующее длине используемой дымовой трубы.
Для мод. **BLUEHELIX MAXIMA 28C**/ – – – – – – Для мод. **BLUEHELIX MAXIMA 34C** ————

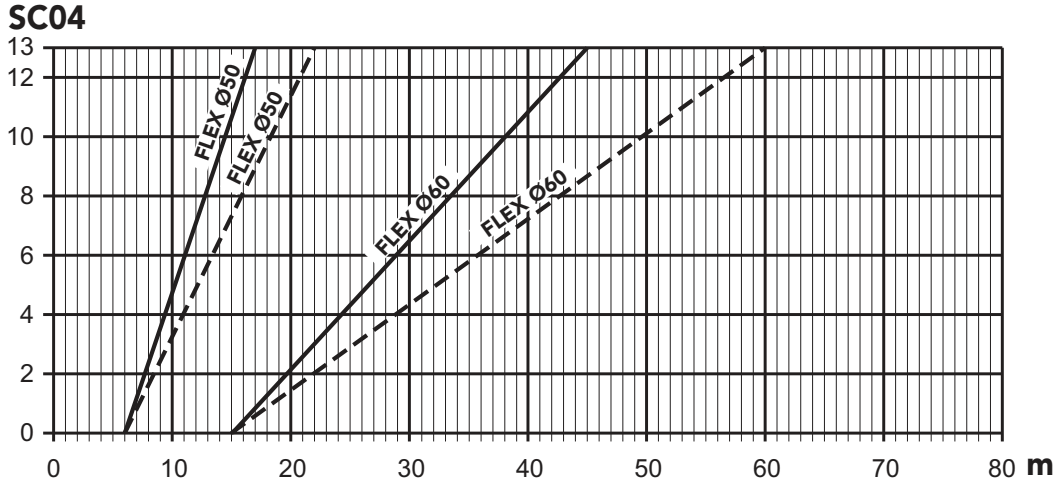
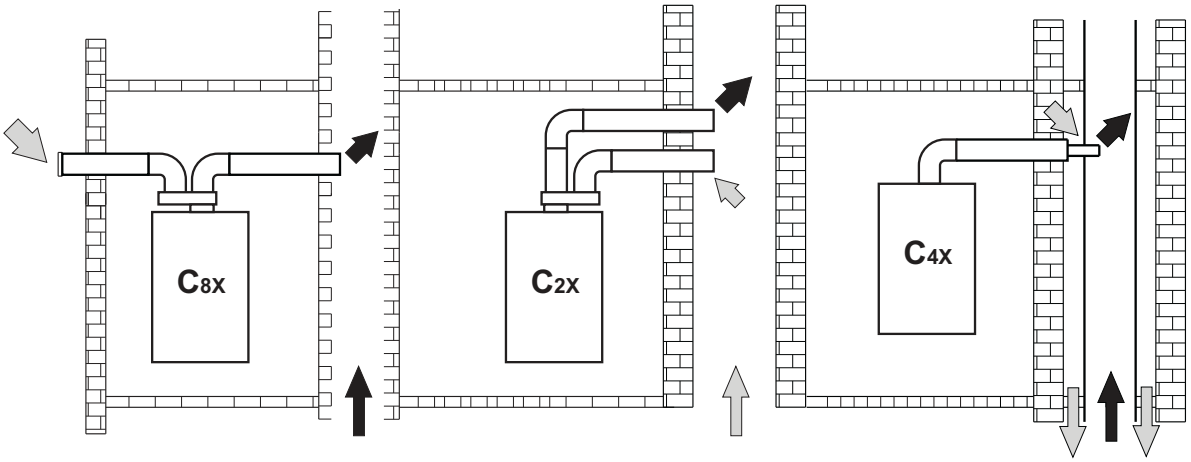


рис. 19- График выбора параметров дымохода

Подсоединение к коллективным дымоходам



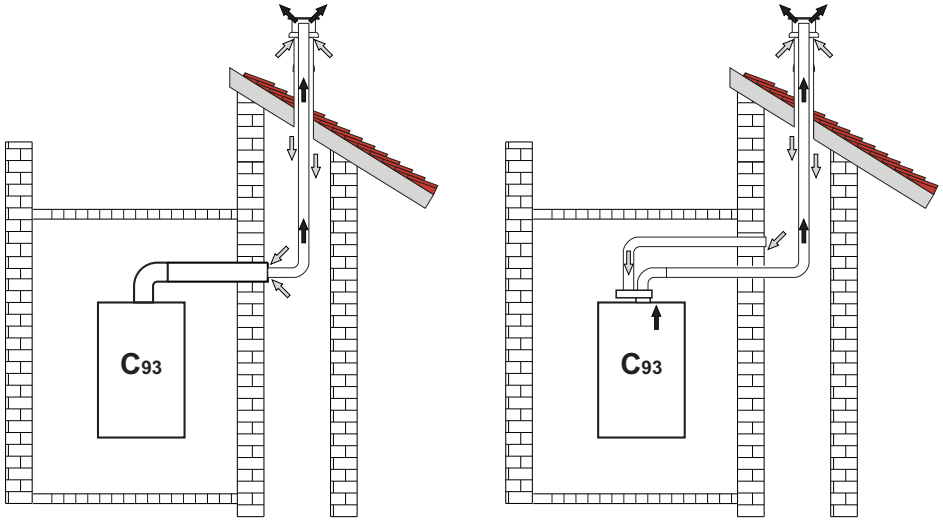


рис. 20- Примеры подсоединения к дымоходам (⇨ = Воздух/ ➡ = Дымовые газы)

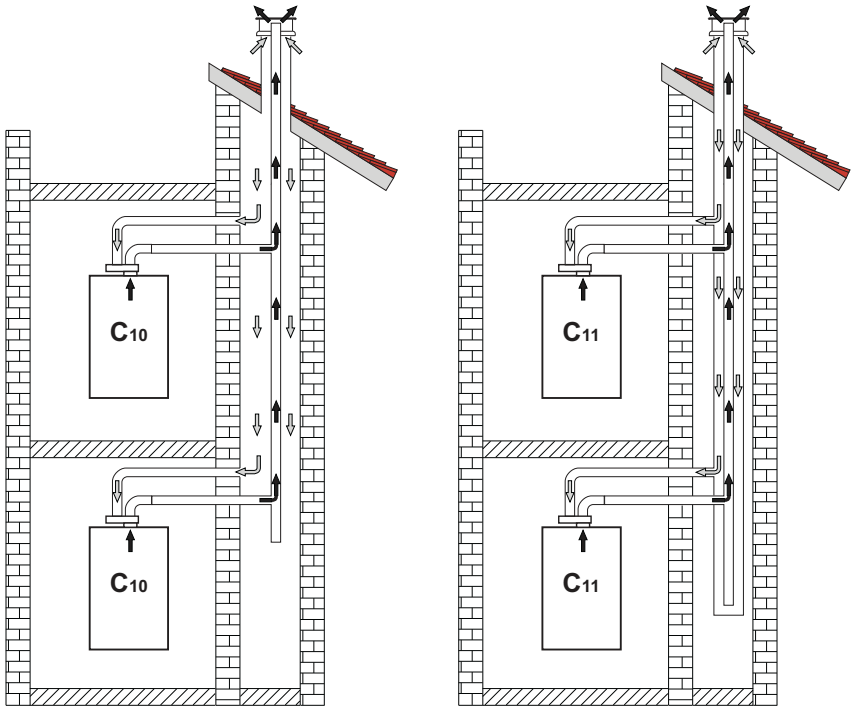


рис. 21- Примеры подключения системы C10 и C11 (⇨ = Воздух/ ➡ = Дымовые газы)

Таблица 6- Варианты исполнения

Тип	Описание
C10	Устройство, подключенное посредством собственных трубопроводов к системе общих трубопроводов под давлением, проложенных в конструкции
C11	Устройство, подключенное посредством собственных трубопроводов к системе общих трубопроводов под давлением
C2X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через общий дымоход (всасывание и вывод через одну трубу).
C4X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через раздельные общие дымоходы, подвергающиеся одинаковым ветровым воздействиям.
C8X	Удаление дымовых газов через отдельный или общий дымоход и забор приточного воздуха через отверстие в стене.
B3X	Забор приточного воздуха из помещения установки аппарата через коаксиальный трубопровод (включающий дымоотводящую трубу) и удаление дымовых газов через общий дымоход с естественной тягой. ⚠**ВНИМАНИЕ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ**
C93	Удаление дымовых газов с вертикальной трубой и забор приточного воздуха через существующий дымоход.

Если требуется присоединить котел **BLUEHELIX MAXIMA** к коллективному дымоходу или к отдельному дымоходу с естественной тягой, необходимым условием является, чтобы эти дымоходы были спроектированы квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами и подходили для агрегатов с закрытой камерой сгорания, оборудованных вентилятором.

Обратный клапан канала дымоудаления

Котел **BLUEHELIX MAXIMA** в стандартной комплектации оснащен обратным клапаном с затвором (система защиты от обратного потока), поэтому его можно подключать **(если только он работает на газе G20)** к коллективным дымоходам с положительным давлением.

При установке котла типа C10 нанесите на ПЕРЕДНЮЮ ПАНЕЛЬ В ХОРОШО ВИДИМОМ МЕСТЕ соответствующую белую клейкую этикетку, которая находится внутри конверта с документами, поставляемого вместе с агрегатом.

По окончании установки проверьте герметичность газовых и дымоотводящих контуров.

В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ УТЕЧКИ УГАРНОГО ГАЗА.

2.7 Подсоединение трубы для слива конденсата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Котел оборудован внутренним сифоном для слива конденсата. Вставьте шланг **“B”** под нажимом. Перед началом эксплуатации залейте в сифон примерно 0,5 л воды и подсоедините шланг к канализационной системе.

Сливы в канализацию должны быть устойчивыми к кислотному конденсату и всегда быть доступными для слива конденсата, образующегося в котле.

Если слив конденсата не подключен к системе сточных вод, необходимо установить нейтрализатор.

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАПУСКАТЬ АППАРАТ С ПУСТЫМ СИФОНОМ!

В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ УТЕЧКИ УГАРНОГО ГАЗА.

НЕОБХОДИМО ПОДКЛЮЧИТЬ СЛИВ КОНДЕНСАТА К КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ТАК, ЧТОБЫ СОДЕРЖАЩАЯСЯ В НЕМ ЖИДКОСТЬ НЕ МОГЛА ЗАМЕРЗНУТЬ.

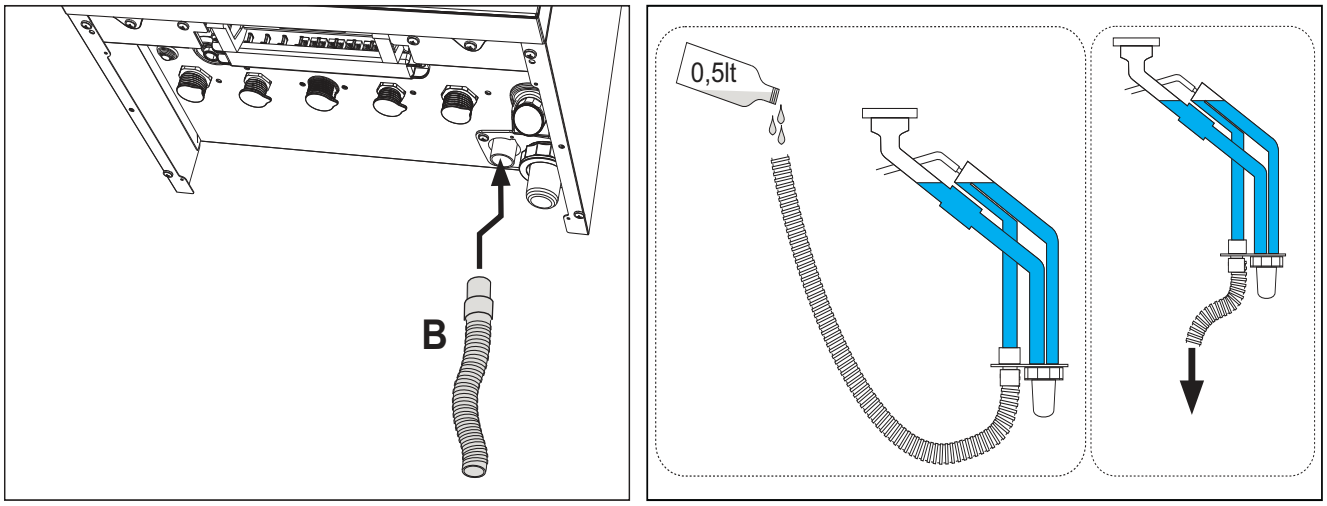


рис. 22- Подсоединение трубы для слива конденсата

3. Уход и техническое обслуживание

3.1 Регулировки

Перевод котла с одного вида газа на другой

Агрегат может работать на газе **II-й** или **III-ей категории** , если это четко указано на упаковке и на табличке с техническими данными самого агрегата. При необходимости работы агрегата на газе, отличном от предусмотренного, действуйте следующим образом:

1. Отключите электропитание и закройте газ.
2. Снимите переднюю панель (**см. "Открытие передней панели" на стр. 31**).
3. Поверните дроссель (рис. 23) в положение, указанное на таблица 7.
4. Нанесите табличку, находящуюся в конверте с технической документацией, относящуюся к сжиженному нефтяному газу СНГ, рядом с паспортной табличкой.
5. Установите переднюю панель на место и подайте электропитание на машину.
6. **Измените параметр, соответствующий типу газа**:
   - Войдите в меню пользователя
   - Войдите в [сервисное меню] и нажмите "Подтвердить".
   - Введите пароль **"1234"** и подтвердите [✓].
   - Выберите [Контроль горения].
   - Выберите параметр [1/Выбор типа газа].
   - Выберите правильный тип газа на основе таблица 7, а затем выберите в меню соответствующий параметр [ПГ/СПГ].
   - Нажмите [OK].
   - Подтвердите изменение параметра, нажав [Подтвердить].
   - Выйдите из сервисного меню, коснувшись значка "Главная". ⌂
   - Вентилятор включится примерно на 20 секунд.
   - Открытие газа
7. **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПЕРЕДНИЙ КОЖУХ ЗАКРЫТ, А УСТРОЙСТВА ВЫТЯЖКИ/ВЫВОДА ДЫМОВ НАХОДЯТСЯ В СБОРЕ.**
   Включите котел в режиме отопления или ГВС и оставьте как минимум на 2 минуты. За это время котел выполнит калибровку, а на дисплее будет мигать символ пламени. По окончании калибровки символом пламени на дисплее перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.
   Проверьте параметры горения (см. следующий параграф).

Таблица 7- Положение ДРОССЕЛЯ и настройка параметра

Категория газа	Тип газа	Положение дроссельной заслонки	Параметр
II-я	G20	**1**	**ПГ**
III-я	G30 - G31	**2**	**СПГ**

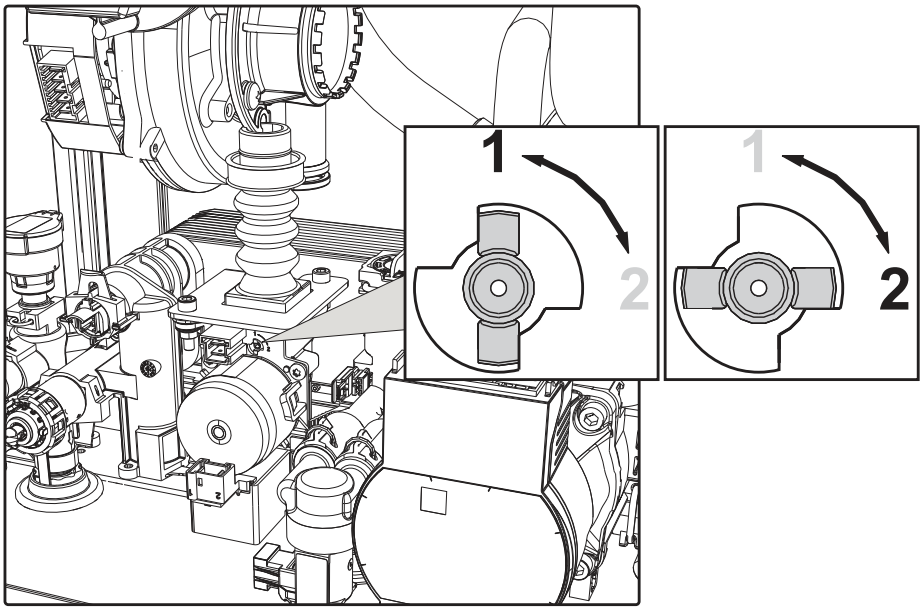


рис. 23

Проверка параметров горения

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПЕРЕДНИЙ КОЖУХ ЗАКРЫТ, А УСТРОЙСТВА ВЫТЯЖКИ/ОТВОДА ДЫМОВ ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНЫ.

1. Включите котел в режиме отопления или ГВС и оставьте как минимум на 2 минуты. Если в течение этого времени на дисплее будет мигать символ пламени, это означает, что котел проводит калибровку. Подождите, пока символ пламени не загорится постоянным светом (калибровка завершилась).
2. Активируйте режим TEST (см. "Активация тестового режима TEST" на стр. 22).
3. С помощью анализатора горения, подключенного к разъемам на исходных принадлежностях сверху котла, убедитесь, что при работе котла на максимальной и минимальной мощности содержание CO2 в дымах соответствует указанному в следующей таблице.

Данные		G20	G30/G31	G230
A	Новый котел (первый розжиг/трансформация или замена электрода)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Котел с наработкой не менее 500 часов	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Если значения сгорания не совпадают, выполните **Калибровку 100%,** как описано в следующем параграфе.
5. Если значения по-прежнему не совпадают, не активируйте другие калибровки, так как системе нужно поработать подольше, чтобы **самоадаптироваться**.

Калибровка 100%

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ВО ВРЕМЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ И ПРОВЕРКИ ЗНАЧЕНИЯ CO_2 ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА КОТЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАКРЫТА, А ВЫТЯЖНЫЕ/ВЫПУСКНЫЕ ДЫМОХОДЫ ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНЫ.

Автоматическая калибровка 100%

Автоматическая калибровка может проводиться при определенных обстоятельствах в отсутствие запроса ГВС или отопления, либо после сброса по причине неисправности, и отображается на дисплее символом мигающего пламени.

Ручная калибровка 100%

Порядок проведения калибровки.

- Приведите котел в режим отопления (предпочтительно) или в режим ГВС.
- Войдите в меню пользователя.
- Войдите в [Сервисное меню] и нажмите "Подтвердить".
- Введите пароль **"1234"** и подтвердите [✓].
- Выберите [Контроль горения].
- Выберите параметр [Sc15/Калибровка 100%].
- Нажмите "1".
- Нажмите OK для подтверждения.
- Появится главный экран с мигающим значком пламени, который будет отображаться до завершения калибровки.

Загрузка параметров с помощью «BCC KEY»

Устройство **"BCC KEY"** позволяет обновлять параметры сгорания соответственно типу котла.

Используется в случае замены электронной платы на некоторых моделях котлов.

Для использования **"BCC KEY"** обращайтесь к инструкциям, прилагаемым к **комплекту с кодом --**.

Активация тестового режима TEST

- Войдите в [Сервисное меню] и нажмите "Подтвердить".
- Введите пароль **"1234"** и подтвердите [✓].
- Нажмите [Тестовый режим]. На дисплее появится рабочая информация.
- Используя [+] и [-], можно увеличить или уменьшить мощность горелки.
- Подождите около 1 минуты, чтобы значения стабилизировались.

Тестовый режим остается активным, пока пользователь остается на соответствующем экране. Он автоматически отключается при закрытии экрана или через 20 минут бездействия пользователя.

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. пар. 3.1) Используйте клавиши **[+]** или **[-]** для увеличения или уменьшения мощности (минимум = 00, максимум = 100). Если вы подтвердите значение клавишей **[Сохранить]** в течение 5 секунд, максимальная мощность останется равной только что заданному значению. Выйдите из тестового режима TEST (см. пар. 3.1).

Меню "Обслуживание"

ДОСТУП К СЕРВИСНОМУ МЕНЮ И ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Доступ к сервисному меню осуществляется через главное меню пользователя (поз. 1, рис. 1).

1. Войдите в главное меню пользователя
2. Нажмите [Сервисное меню]
3. Подтвердите свое желание продолжить, нажав [Подтвердить]
4. С клавиатуры, появившейся на экране, введите PIN-код 1234 и нажмите кнопку подтверждения

Описание экрана СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

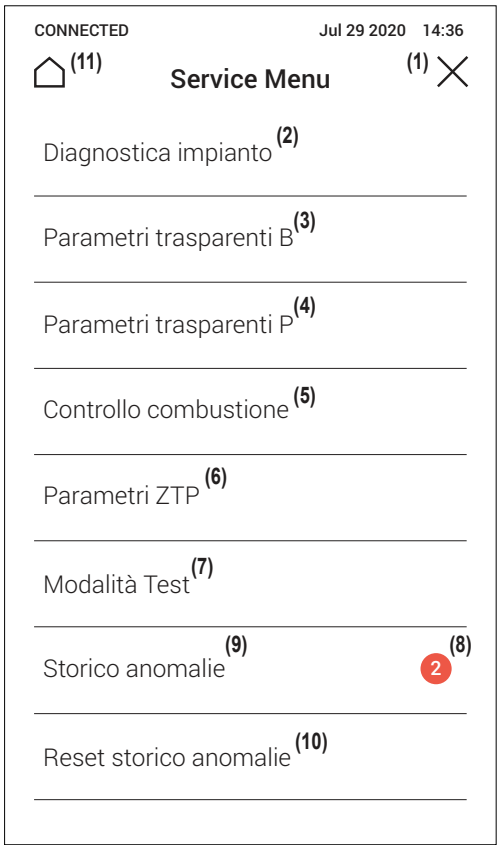


рис. 24- Сервисное меню

1	Возврат в главное меню пользователя
2	Информация о зондах и датчиках
3	Список прозрачных параметров B
4	Список прозрачных параметров P
5	Список параметров управления горением
6	Список параметров ZTP
7	Вход в тестовый режим
8	Количество непрочитанных аварийных событий с момента последнего доступа к журналу
9	Журнал аварийных событий
10	Удаление журнала неисправностей
11	Возврат на главный экран

Диагностика системы

Доступны значения датчиков и исполнительных механизмов, имеющихся в котле.

Примечание: Чтобы вернуться в **сервисное меню**, коснитесь стрелки в левом верхнем углу экрана.

Описание	Диапазон
Сгорание	
Мощность горелки	00% = минимум 100% = максимум
Состояние пламени	00 ÷ 255
Число оборотов вентилятора	00 ÷ 12000
Часы наработки	00 ÷ 99999
Температура дымовых газов	0 ÷ 125 °C
Гидравлическая	
Подача в режиме отопления	0 ÷ 125 °C
Возврат в режиме отопления	0 ÷ 125 °C
Датчик NTC системы ГВС (°C)	0 ÷ 125 °C
Забор ГВС	0,0 ÷ 99,9 л/мин
Скорость модулирующего насоса	00 ÷ 100%
Давление воды в системе	00 ÷ 9,9 бар с датчиком давления
Окружающей среды	
Датчик наружной температуры	-30 ÷ +70°C

Меню прозрачных параметров "B"

При выборе параметра на экране отобразятся возможные значения. Если отображаемые значения не совпадают со значениями, указанными в соответствующем столбце «Диапазон», убедитесь, что параметр **B01** должным образом установлен на **RRT**.

Код	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
B01	Выбор типа котла	**RRP** (БИТЕРМИЧЕСКИЙ) **RRH** (МОНОТЕРМИЧЕСКИЙ одноконтурный, в том числе с БОЙЛЕРОМ в качестве ОПЦИИ) **RRT** (МОНОТЕРМИЧЕСКИЙ двухконтурный) **RRK** (МОНОТЕРМИЧЕСКИЙ с встроенным БОЙЛЕРОМ)	RRT
B02	Тип теплообменника	1 ÷ 4	**BLUEHELIX MAXIMA 28C** = 2 **BLUEHELIX MAXIMA 34C** = 3
B03	Абсолютная максимальная мощность нагрева	0 ÷ 100% **(не изменяйте значение)**	**BLUEHELIX MAXIMA 28C** = 85% **BLUEHELIX MAXIMA 34C** = 85%
B04	Выбор защиты давления в водном контуре	Реле давления Датчик давления	Датчик давления
B05	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		--

Код	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
B06	Выбор режима работы регулируемого входного контакта	Исключение расходомера Термостат системы Второй терм. температуры воздуха в помещении Предупреждение/Уведомление Предохранительный термостат	Второй комнатный термостат
B07	Выбор режима работы платы реле LC32	Наружный газовый клапан Светодиод Электрический клапан залива воды в систему отопления 3-ходовой клапан режима солнечных панелей Второй насос отопления Тревога2, Горелка включена Противообледенительная система включена	Электрический клапан залива воды в систему отопления
B08	Количество часов без забора горячей воды ГВС	0 - 24 часа (период временного отключения режима "Комфорт" без забора воды)	24
B09	Выбор статуса неисправности 20	Отключено Подключено	Подключено
B10	Не используется	--	--
B11	Таймер расходомера	Дезактивировано **1 ч 10 с** (секунд)	Дезактивировано
B12	Дельта модуляции	0 - 30°C/10	0°C/10
B13	Не используется	--	--
B14	Время работы устройства, предотвращающего блокировку насоса	0 - 20 секунд	5
B15	Выбор типа расходомера (b01=3)	Расх. (450 имп./л) Расх. (700 имп./л) Расх. (190 имп./л)	Расх. (190 имп./л)
B16	Частота вентилятора в режиме ожидания	0 - 100%	0%
B17	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		--
B18	Расход при включении режима ГВС	0 - 100 л/мин/10	25
B19	Расход при выключении режима ГВС	0 - 100 л/мин/10	20
B20	Выбор материала дымовой трубы	**0** = стандартный **1** = ПВХ **2** = ХПВХ	0
B21	Максимальная температура дымовой трубы из ПВХ	60 - 110°C	88°C
B22	Максимальная температура дымовой трубы из ХПВХ	60 - 110°C	93°C
B23	Максимальная температура выключения при стандартной дымовой трубе	60 - 110°C	100°C
B24	Максимальная температура выключения при дымовой трубе из ПВХ	60 - 110°C	93°C
B25	Максимальная температура выключения при дымовой трубе из ХПВХ	60 - 110°C	98°C
B26	Предельная температура подачи при автоматической калибровке	25°C - 55°C	30°C

Код	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
B27	Максимальная температура во время калибровки в режиме ГВС	75°C - 95°C	80°C
B28	Показатель чувствительности расходомера	0 - 60 (0 = выключен)	20
B29	Восстановление заводских настроек	Установить значение на 10	-

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от настройки параметра, данного в скобках.
2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к значению по умолчанию в случае изменения параметра, приведенного в скобках.
3. Параметр максимальной мощности отопления может быть изменен также в режиме Test.

Чтобы вернуться в сервисное меню, коснитесь стрелки в верхнем левом углу экрана.

Меню прозрачных параметров "P"

При выборе параметра на экране отобразятся возможные значения. Если отображаемые значения не совпадают со значениями, указанными в соответствующем столбце «Диапазон», убедитесь, что параметр **B01** должным образом установлен на **RRT**.

Код	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
P30	Кривая отопления	1 ÷ 20°C/мин	4°C/мин
P31	Минимальная температура виртуальной уставки	**0=** Дезактивировано 1 ÷ 80°C	0
P32	Время ожидания отопления	0 ÷ 10 мин	4
P33	Пост-циркуляция в системе отопления	0 ÷ 255 мин	15
P34	Режим работы насоса	Фиксированный расход по вызову Непрерывный фиксированный расход Адаптируемый расход по вызову Непрерывный адаптируемый расход	Адаптируемый расход по вызову
P35	Мин. скорость модулирующего насоса	30 ÷ 100%	30%
P36	Скорость запуска модулирующего насоса	90 ÷ 100%	90%
P37	Макс. скорость модулирующего насоса	90 ÷ 100%	100%
P38	Температура отключения насоса в режиме пост-циркуляции	0 ÷ 100°C	55°C
P39	Температура гистерезиса включения насоса во время пост-циркуляции	0 ÷ 100°C	25°C
P40	Максимальная пользовательская уставка для отопления	20 ÷ 90°C	80°C
P41	Максимальная мощность отопления	0 ÷ 100%	80%
P42	Выключение горелки при работе в режиме ГВС	Постоянно Связано с уставкой Режим солнечных панелей	Постоянно
P43	Температура включения режима Comfort	0 ÷ 80°C	40°C
P44	Гистерезис при выключении режима Comfort	0 ÷ 20°C	20°C

Код	Описание	Диапазон	Значение по умолчанию
P45	Время ожидания ГВС	30 ÷ 255 секунд	120
P46	Задаваемая пользователем максимальная уставка температуры в режиме ГВС	40 ÷ 70°C	55°C
P47	Пост-циркуляция насоса ГВС	0 ÷ 255 секунд	30
P48	Максимальная мощность в режиме ГВС	0 ÷ 100%	**BLUEHELIX MAXIMA 28C** = 100% **BLUEHELIX MAXIMA 34C** = 100%
P49	Не используется	--	--
P50	Не используется	--	--
P51	Температура выключения режима "Солнечные панели"	0 ÷ 100°C	10°C
P52	Температура включения режима "Солнечные панели"	0 ÷ 100°C	10°C
P53	Время ожидания режима "Солнечные панели"	0 ÷ 255 секунд	10
P54	Температура регулировки дельта-T отопления	0 ÷ 60°C	18°C
P55	Температура защиты первичного теплообменника	0 ÷ 150°C	43°C
P56	Минимальное значение давления в системе	0 ÷ 8 бар/10	4 бар/10
P57	Номинальное значение давления в системе	5 ÷ 20 бар/10	7 бар/10
P58	Срабатывание защиты теплообменника (b01=3)	**0** = НО F43 **1** ÷ **15** = 1 ч 15°C/секунда	10°C/секунда
P59	Гистерезис отопления после розжига	6 ÷ 30°C	10°C
P60	Таймер гистерезиса отопления после розжига	60 ÷ 180 секунд	60
P61	Отключение насоса с Open-Therm	0 ÷ 1	0
P62	Режим подпитки системы	0 - полуавтоматический 1 - автоматический	0

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от настройки параметра, данного в скобках.
2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к значению по умолчанию в случае изменения параметра, приведенного в скобках.
3. Параметр максимальной мощности отопления может быть изменен также в режиме Test.

Чтобы вернуться в сервисное меню достаточного дотронуться до значка "стрелка ←" в верхнем левом углу экрана.

Меню управления горением

ДОСТУП К МЕНЮ И МОДИФИКАЦИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Код	Описание	Описание функции	Диапазон	Значение по умолчанию
Sc01	Выбор типа газа	Позволяет менять тип газа. См. “Перевод котла с одного вида газа на другой” на стр.21	ПГ / СПГ	ПГ
Sc02	Калибровка мощности розжига по газу	Позволяет повышать или уменьшать количество газа в фазе розжига в случае затрудненного запуска.	-9 ÷ 20	0

Код	Описание	Описание функции	Диапазон	Значение по умолчанию
Sc03	Мощность розжига по воздуху	Позволяет повышать или уменьшать скорость вентилятора в фазе розжига в случае затрудненного запуска.	-16 ÷ 14	0
Sc04	Длина дымоходов	Позволяет подготовить котел в зависимости от диаметра и длины используемого дымохода. Использовать только с дымоходами Ш50 или Ш60. См. рис. 19.	-2 ÷ 13	0
Sc05	Калибровка минимальной мощности	Позволяет, при необходимости, увеличить минимальную мощность.	0 ÷ 25	0
Sc06	Калибровка минимальной мощности газового клапана	Саморегулирующийся параметр. **НЕ ИЗМЕНЯТЬ**.		
Sc07	Сигнал ионизации пламени	Отображает текущий сигнал тока ионизации.	Только считывание	
Sc08	Текущая мощность отн. режима ГВС	Отображает текущую мощность по отношению к максимальной мощности в режиме ГВС.	Только считывание	
Sc09	МАКС. значение ионизации	Отображает максимальное достигнутое значение ионизации.	Только считывание	
Sc10	Минимальное значение ионизации при розжиге	Отображает минимальное значение ионизации, достигнутое на этапе розжига.	Только считывание	
Sc11	Время розжига	Отображает время, прошедшее с момента включения вентилятора до ионизации.	Только считывание	
Sc12*	Значение снижения ионизации (БАЗОВОЕ)	Позволяет регулировать CO_2 одновременно на минимальной и максимальной мощности путем перенесения всей характеристики в целом	-5 ÷ 10	0
Sc13**	Значение снижения ионизации (минимальное)	Позволяет регулировать CO_2 на минимальной мощности	-5 ÷ 10	0
Sc14	Внутренняя ошибка K1	Отображает код ошибки системы SCOT.	Только считывание	
Sc15	КАЛИБРОВКА 100 %	Позволяет выполнить калибровку 100 % (см. “Калибровка 100%” на стр. 22) в случае замены некоторых компонентов.	0 ÷ 3	0

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ «SC12» И «SC13» ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ, КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, И ТОЛЬКО КОГДА ЗНАЧЕНИЯ CO_2 НЕ ПОПАДАЮТ В ДИАПАЗОН, УКАЗАННЫЙ В “- Таблица технических данных” на стр. 44. ВЫПОЛНИТЕ ПРОЦЕДУРУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА БОЛЕЕ 500 ЧАСОВ.

* **SC12** регулирует CO_2 на максимальной и минимальной мощности одновременно. При увеличении значения параметра значение CO_2 уменьшается, при уменьшении значения параметра CO_2 увеличивается.

** **SC13** регулирует CO_2 на минимальной мощности. При увеличении значения параметра значение CO_2 уменьшается, при уменьшении значения параметра - увеличивается.

Параметры **SC12** и **SC13** доступны, если на блоке управления установлено встроенное ПО **FW03** или более поздние версии.

Меню параметров ZTP (плавающая температура)

Когда устанавливается внешний датчик, система регулировки котла работает с "плавающей температурой". В этом режиме температура воды, подаваемой в систему отопления, регулируется в зависимости от внешних климатических условий, что позволяет обеспечивать круглогодичный максимальный комфорт и экономию энергии. Так, при повышении внешней температуры понижается температура воды, подаваемой в систему отопления, согласно некоторой определенной компенсационной кривой.

При регулировке с плавающей температурой температура. заданная с помощью клавиш [+] (поз. 12, рис.1) и [-] (поз. 14, рис.1), становится максимальной температурой подачи в систему. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку по всему полезному рабочему диапазону.

Регулировки котла должны выполняться квалифицированными специалистами при его установке. В дальнейшем пользователь может сам изменять их для обеспечения максимального комфорта.

Компенсационная кривая и смещение кривых

Зайдя в сервисное меню и коснувшись позиции [Параметры ZTP], можно получить доступ к настройкам компенсационных кривых и относительного смещения. Используйте рис. 25 в качестве ориентира для выбора значений параметров кривой, а рис.26 для выбора значений параметров смещения.

Если температура в помещении оказывается ниже желаемой, рекомендуется выбрать характеристику более высокого порядка и наоборот. Увеличивая или уменьшая на одну единицу порядок кривой, оцените, каким образом это скажется на величине температуры в помещении.

Если функция **"Наружная температура выключения"** устанавливается на **0** , то она отключается. Если задается значение от **1 до 40°C** , то она активна. Включение происходит, когда температура внешнего датчика на 2°C ниже установленной.

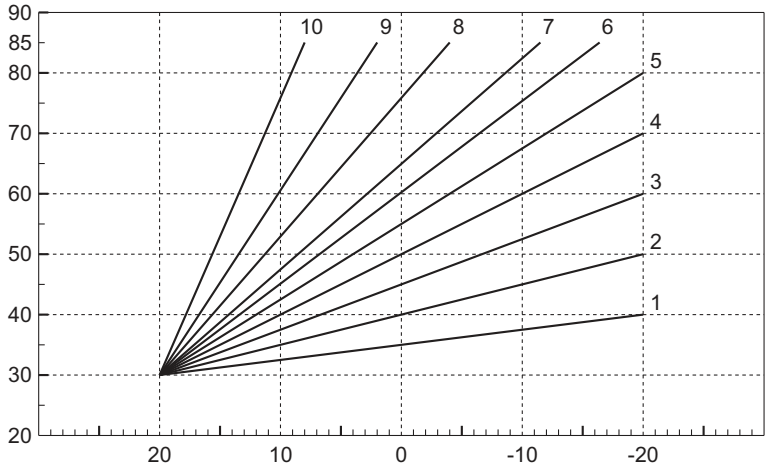


рис. 25- Компенсационные кривые

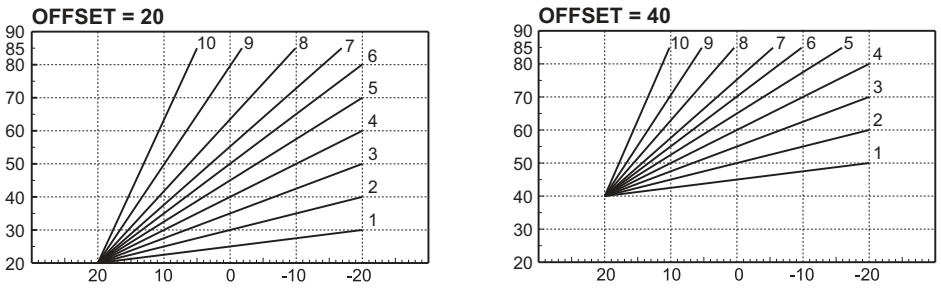


рис. 26- Пример параллельного смещения компенсационных кривых

Журнал

Карта способна запомнить 10 последних аварийных событий . Для каждого аварийного события отображается код ошибки и краткое описание.

Сброс журнала

Нажав на позицию [Сброс журнала], подтвердите и введите пароль "1234", чтобы удалить с карты список записанных на ней аварийных событий.

3.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

- Проверьте герметичность газовой системы.
- Перед заполнением системы проверьте правильность давления воздуха в расширительном баке.
- Заполните гидравлическую систему и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды в системе отопления, в контуре ГВС, в местах соединений и в котле
- Проверьте отсутствие огнеопасных жидкостей или материалов в непосредственной близости от котла
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления
- Убедитесь, что газовый клапан отрегулирован на используемый газ (см. "Положение ДРОССЕЛЯ и настройка параметра" на стр. 21 пар. 3.1 "Регулировки").
- Заполните сифон (см. пар. 2.7 "Подсоединение трубы для слива конденсата").

ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ ИЛИ ОТРАВЛЕНИЯ ПО ПРИЧИНЕ ВЫХОДА ГАЗОВ ИЛИ ДЫМОВ, А ТАКЖЕ ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА. КРОМЕ ТОГО, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ЗАТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.

Первый запуск котла

- Убедитесь в отсутствии забора горячей воды ГВС и запросов от комнатного термостата.
- Откройте газ и убедитесь, что значение давления газа на входе в агрегат соответствует указанному в таблице технических данных.
- Подайте электричество на котел: на дисплее появится номер версии программного обеспечения и встроенной программы. Затем появляется сообщение «Запуск котла» с таймерами, показывающими этапы процесса деаэрации (см. пар. 1.3 "Подключение к сети электрического питания, включение и выключение" на стр. 5).
- В конце цикла FH на дисплее появится экран зимнего режима. Отрегулируйте температуру подачи в режиме отопления и температуру горячей воды в режиме ГВС (рис.7 и рис.6).
- Проверьте, подходит ли значение параметра дымоходов (“Меню управления горением” на стр. 27) для длины установленного дымохода.
- В случае смены газа (G20 - G30 - G31) проверьте, подходит ли соответствующий параметр для типа газа, присутствующего в топливной системе (“Меню управления горением” на стр. 27 и пар. 3.1 "Регулировки" на стр. 21).
- Приведите котел в режим ГВС или отопления (см. пар. 1.3 "Подключение к сети электрического питания, включение и выключение" на стр. 5).
- В режиме отопления сделайте запрос: на дисплее отображается текущая температура системы отопления; появление мигающего символа пламени означает, что горелка включена и система выполняет калибровку. Дождитесь окончания калибровки, которое обозначается символом неподвижного пламени.
- Режим ГВС с забором горячей воды: на дисплее отображается текущая температура ГВС; появление мигающего символа пламени означает, что горелка включена, а система выполняет калибровку. Дождитесь окончания калибровки, которое обозначается символом неподвижного пламени.
- Выполните проверку топлива, как описано в параграфе “Проверка параметров горения” на стр. 22.

3.3 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЗАМЕНЕ КОТЛА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ.

Перед выполнением любых операций внутри котла отключите электропитание и закройте газовый вентиль, установленный перед котлом. В противном случае может возникнуть риск взрыва, электрического удара, удушения или отравления.

Открытие передней панели

Некоторые компоненты внутри котла могут нагреваться до высоких температур и вызвать серьезные ожоги.Перед выполнением какой-либо операции подождите, пока эти компоненты остынут, или же наденьте подходящие перчатки.

Чтобы открыть кожух котла, соблюдайте последовательность действий.

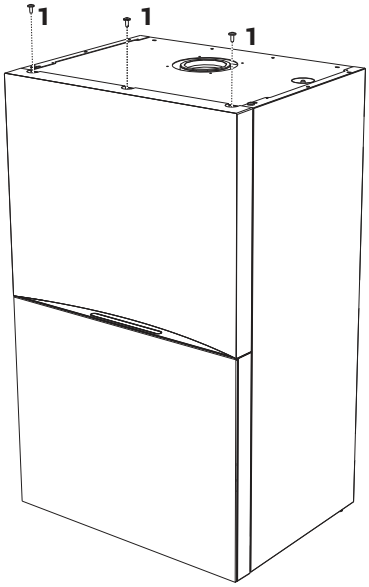


рис. 27

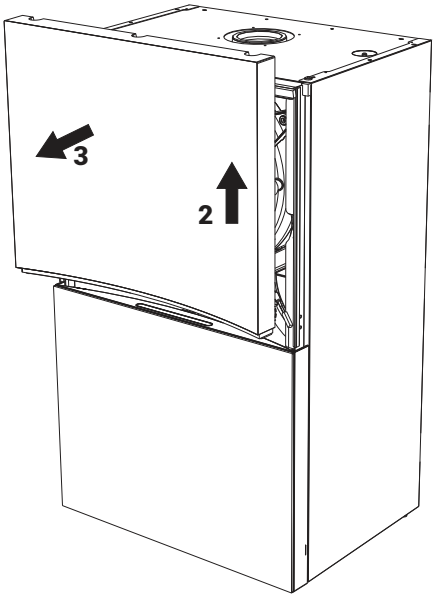


рис. 28

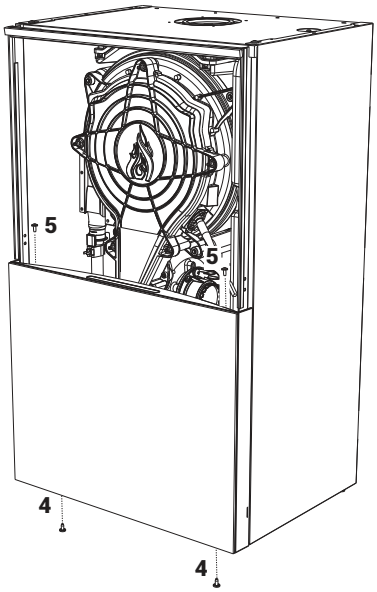


рис. 29

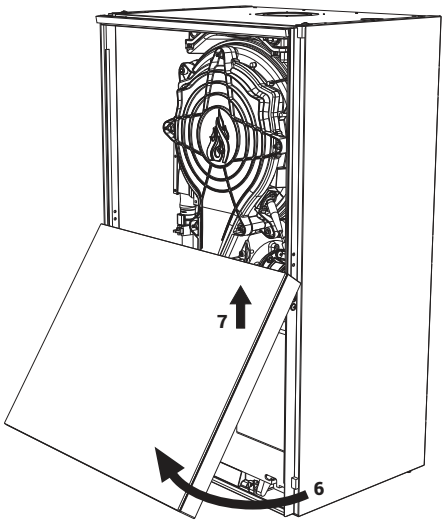


рис. 30

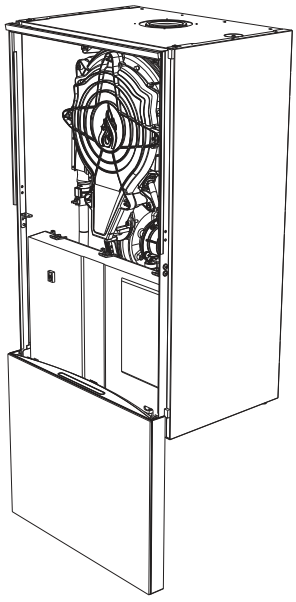


рис. 31

В данном котле кожух играет также роль закрытой камеры сгорания.

После каждой операции, требующей вскрытия котла, тщательно проверяйте правильность установки на место передней панели.

Периодические проверки

Для поддержания хорошей работоспособности агрегата на протяжении долгого времени квалифицированный персонал должен ежегодно проводить его инспекцию, предусматривающую следующие проверки:

- Контрольно-предохранительные устройства (газовый клапан, расходомер, датчики и т. д.) должны исправно работать.
- Контур отвода дымовых газов должен функционировать безупречно.
- Камера сгорания должна быть закрыта.
- Воздуховоды (для притока воздуха и удаления продуктов сгорания) должны быть свободными от каких-либо препятствий и не иметь утечек.
- Горелка и теплообменник должны поддерживаться в чистоте и не иметь накипи. Для очистки используйте подходящие щетки. Никогда не используйте химические средства.
- Электрод должен не иметь накипи и быть правильно установленным
  Электрод можно очищать от отложений только щеткой с неметаллической щетиной; ЗАПРЕЩАЕТСЯ зачистка наждачной бумагой.
- Все газовые и гидравлические соединения должны быть герметичными
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае доведите его до этой величины.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Величины расхода и давления газа должны соответствовать значениям, приведенным в соответствующих таблицах.
- Система удаления конденсата должна работать эффективно и не иметь утечек или заторов.
- Сифон должен быть заполнен водой.
- Проверьте качество воды в системе.
- Проверьте состояние изоляции теплообменника.
- Проверьте газовое соединение между клапаном и трубой Вентури.
- При необходимости, замените прокладку горелки, если она повреждена.
- По окончании контроля всегда проверяйте параметры горения (см. «Проверка значений горения»).

Очистка внешних поверхностей

Чтобы не нарушить непрозрачность **окрашенной пластиковой панели** (поз. A, рис. рис. 32), используйте нейтральные обезжириватели, не содержащие МЕК или агрессивных спиртов.

Для очистки **стеклянной панели** (поз. B, рис. рис. 32) используйте изопропиловый спирт.

Для очистки **боковых панелей** (поз. C, рис. рис. 32) используйте нейтральное моющее средство.

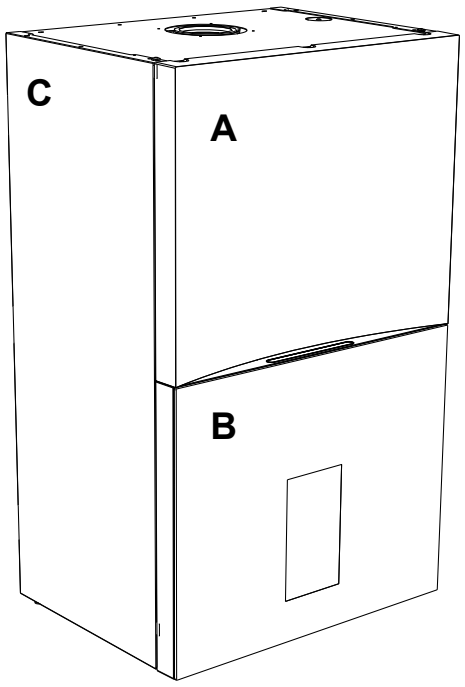


рис. 32

3.4 Устранение неисправностей

Диагностика

В процессе своей работы агрегат может генерировать два типа аварийных сигналов:

Тип F Сигнализируют о наличии временного сбоя. Не сообщаются пользователю, но записываются в журнал аварийных событий сервисного меню. Если аварийный сигнал типа F не разрешается сам по себе в соответствии с конкретными критериями безопасности, он превращается в аварийный сигнал типа A.

Тип A Сигнализируют о наличии блокирующего аварийного события, для устранения которого требуется вмешательство пользователя. Пользователь оповещается о них путем включения красных светодиодов, появления специального окна на экране и наличия красной точки на значке главного меню.

Разблокировка котла при действующем аварийном сигнале типа A

При аварийном сигнале типа A разблокировать котел можно двумя способами:

1 - Нажав на [СБРОС] при появлении экрана, подобного показанному на рис. 33.

2 - Прикоснувшись к значку главного меню, а затем к кнопке [Сброс котла] после появления экрана, подобного показанному на рис. 34 (значок главного меню с красной точкой).

1



рис. 33

2

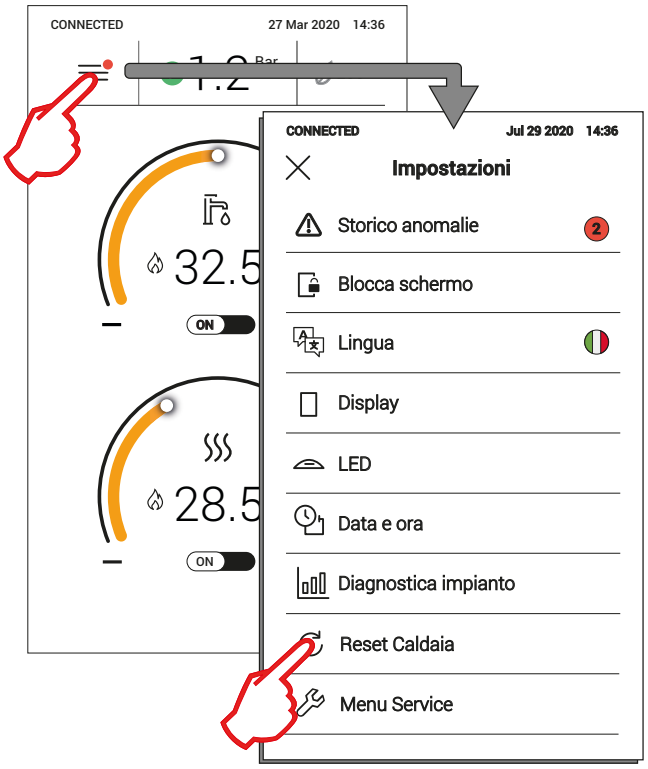


рис. 34

Таблица неисправностей

Таблица 8- Перечень неисправностей

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло зажигание горелки	Отсутствие газа	Проверьте постоянство поступления газа в котел и отсутствие воздуха в трубах.
		Неисправность следящего/ поджигающего электрода	Проверьте проводку электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений. При необходимости, замените электрод.
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Недостаточное давление газа в сети газоснабжения	Проверьте давление газа в сети
		Засорен сифон	Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо
		Засорены воздушные/дымовые коллекторы	Очистите дымовую трубу, дымоходы, впускной воздушный патрубок и соответствующие оголовки.
A02	Сигнал о наличии пламени при выключенной горелке	Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
			Проверьте целостность электрода
			Электрод замкнут на массу
			Провод замкнут на массу
			Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо
		Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
A05	Неисправность вентилятора	Отсутствие напряжения питания 230 В	Проверьте кабельные соединения 5-полюсного разъема
		Не поступает сигнал от счетчика оборотов	
		Вентилятор поврежден	Проверьте вентилятор
A06	Отсутствие пламени после цикла розжига	Неисправность ионизационного электрода	Проверьте положение ионизационного электрода и, при необходимости, замените его
		Неустойчивое пламя	Проверьте горелку
		Засорены воздушные/дымовые коллекторы	Очистите дымовую трубу, дымоходы, впускной воздушный патрубок и соответствующие оголовки
		Засорен сифон	Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо
F03 F15 F18 A07	Высокая температура дымовых газов	Дымовой датчик обнаруживает высокую температуру	Проверьте теплообменник
			Проверьте датчик дымов
			Проверьте характеристики материала дымохода
F04 A08	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность расположения и исправность датчика температуры воды в системе отопления, а при необходимости, замените его.
		Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F16 A09	Сработала защита от перегрева	Повреждение датчика температуры воды в линии возврата из системы	Проверьте правильность расположения и исправность датчика температуры воды в линии возврата из системы, а при необходимости, замените его
		Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
F19 **A10**	Неисправность датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
F22 **A11**	Неисправность датчика воды в линии возврата из системы	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
F12	Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	Датчик поврежден	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
F17 **A13**	Неисправность датчика дымовых газов	Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика дымовых газов или замените его.
		Короткое замыкание в соединительном проводе	
		Обрыв кабельной проводки	
A14	Сработало предохранительное устройство, установленное в дымоходе	Возникновение неисправности F03 3 раза в течение последних 24 часов	См. неисправность F03
A23	Оптимальное давление воды не было достигнуто за предусмотренное время	Проблемы с водоснабжением	Проверьте подключение к водопроводу
		Заливной клапан застопорился в закрытом положении	Проверьте заливной клапан и реле управления клапаном
A24	Давление воды восстанавливалось более 3 раз за 24 часа	Утечки в системе отопления	Проверьте наличие утечек из системы отопления
		Поврежден теплообменник ГВС	Проверьте теплообменник
A26	Чрезмерное давление воды более 3 раз за час	Слишком высокое давление Расширительный бак пуст или поврежден	Частично слейте воду из системы
		Расширительный бак пуст или поврежден	Проверьте расширительный бак
F34	Напряжение питания ниже 170 В	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F20 **F37**	Слишком низкое давление воды в системе	Слишком низкое давление	Заполните систему
		Реле давления воды/датчик давления не подсоединен или поврежден	Проверьте реле давления воды/датчик давления
F39	Неисправность уличного датчика	Датчик поврежден или короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте кабель датчика или замените датчик
		Отсоединен датчик после активации режима плавающей температуры	Снова подсоедините уличный датчик или отключите режим плавающей температуры
F41	Срабатывание защиты по причине максимальной ΔT	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность положения и исправность датчика температуры воды в системе отопления
		Повреждение датчика температуры воды в линии возврата из системы	Проверьте правильность установки и исправность датчика температуры воды в линии возврата из системы
		Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F21 **F40**	Слишком высокое давление воды в системе	Слишком высокое давление	Частично слейте воду из системы
		Заливной клапан застопорился в открытом положении	Проверьте заливной клапан и реле управления клапаном
		Расширительный бак поврежден или пуст	Проверьте расширительный бак

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
F36 **A42**	Срабатывание защиты при контроле датчиков	Повреждение или отсоединение датчика температуры подачи/возврата воды	Проверьте правильность расположения и функционирования датчика температуры подачи/возврата воды
		Повреждение или отсоединение датчика температуры воды в линии возврата из системы	Проверьте правильность расположения и работы датчика температуры воды в линии возврата из системы
F43	Сработала защита теплообменника	Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F47	Ошибка датчика давления воды	Датчик давления воды отсоединен	Проверьте проводку датчика давления воды
		Датчик давления воды поврежден	Проверьте датчик давления воды
F51	Низкое давление воды с параметром b06 = 3	Слишком низкое давление	Заполните систему
		Вторичное реле давления воды отсоединено или повреждено	Проверьте реле давления воды/датчик давления
		Неверный параметр	Проверьте правильность настройки параметра
F50 - F53	Неисправность предельного термостата с параметром b06 = 1 или 4	Отсутствие или недостаточность циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
		Неверный параметр	Проверьте правильность настройки параметра
F57 - A56	Сбой калибровки	Неверные параметры	Проверьте параметры и выполните калибровку 100 %
		Электрод неправильно расположен или поврежден.	Проверьте расположение электрода, а при необходимости, замените его. После замены повторите калибровку 100 %
		Рециркуляция дымов внутри котла	Проверьте герметичность дымохода и уплотнений
	Процедура калибровки не завершена.	Недостаточная циркуляция в первичном контуре или недостаточный отвод во время калибровки	Сбросьте неисправность. Откройте кран горячей воды и подождите, пока пламя перестанет мигать (около 2 минут).
F58 - A61	Неисправность блока управления	Внутренняя ошибка блока управления	Проверьте заземление. Проверьте электрод. При необходимости, замените блок управления.
A63	Неисправность блока управления	Нестабильное электропитание	Проверьте систему электропитания
		Внутренняя ошибка блока управления	При необходимости, замените блок управления
A54 - A55 **F62 - F63**	Отклонение сгорания от нормы	Недостаточное давление газа в системе	Проверьте давление подачи газа
		Нестабильное сетевое напряжение	Проверьте напряжение питания
		Электрод неправильно расположен или поврежден	Проверьте электрод зажигания и заземления на массу
			Отключите электропитание на 10 с, сбросьте неисправность и выполните калибровку 100 % (Sc15=1).
F67		Устройство BCC Service key подключено.	Загрузите параметры.
F65 - A68	Ошибка BCC Service key	Ошибка при загрузке файла BCC Service key.	Повторите процедуру загрузки в течение 5 минут с момента подачи электропитания на котел и при необходимости замените BCC Service key.
A62	Нет связи между блоком управления и газовым клапаном	Блок управления не подсоединен	Выполните подключение блока управления к клапану. Проверьте правильность подключения проводов
		Вышел из строя газовый клапан	Замените клапан
A64	Превышение максимального количества последовательных сбросов.	Превышение максимального количества последовательных сбросов.	Отключите котел от электропитания на **60 секунд,** а затем снова подключите его.
F66		Загрузка встроенной программы не удалась.	Заново загрузите встроенное ПО или замените плату.

4. Характеристики и технические данные

4.1 Размеры и соединения

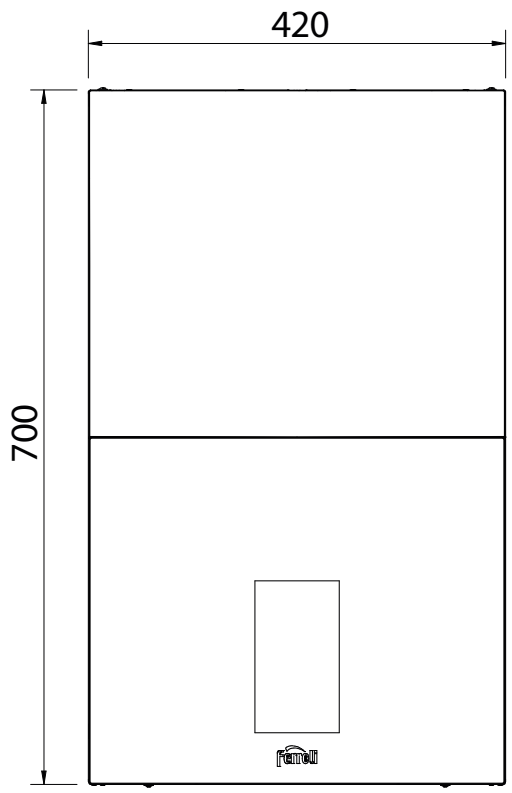


рис. 35- Вид спереди

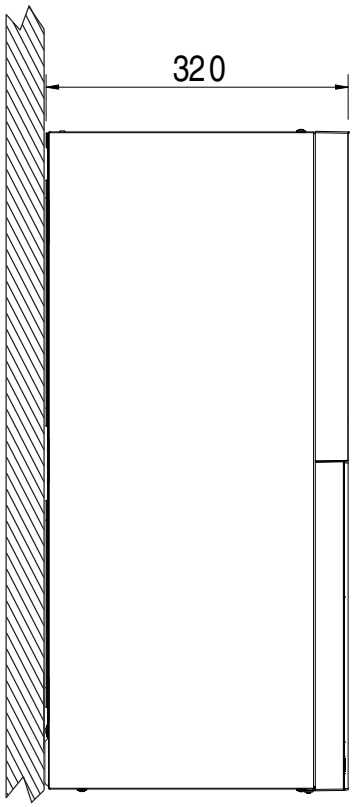


рис. 36- Вид сбоку

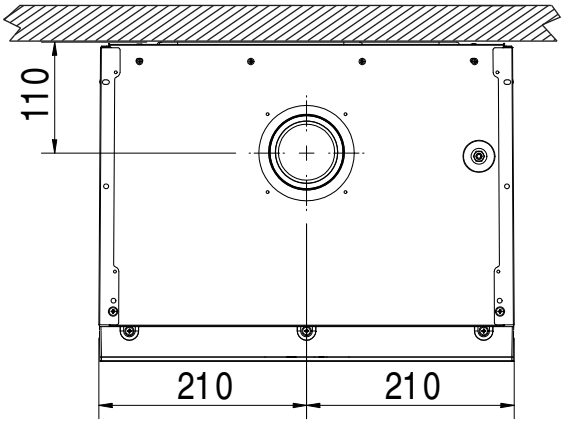


рис. 37- Вид сверху

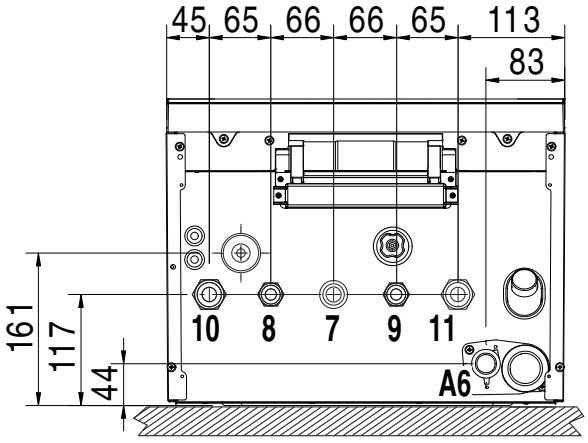


рис. 38- Вид снизу

7 Подвод газа - Ø3/4"
8 Выход воды ГВС - Ø1/2”
9 Вход воды ГВС - Ø1/2”
10 Подача в систему - Ø3/4"
11 Возврат из системы - Ø3/4"
A6 Патрубок для слива конденсата

Металлический шаблон (код 046049X0) и стенные отверстия

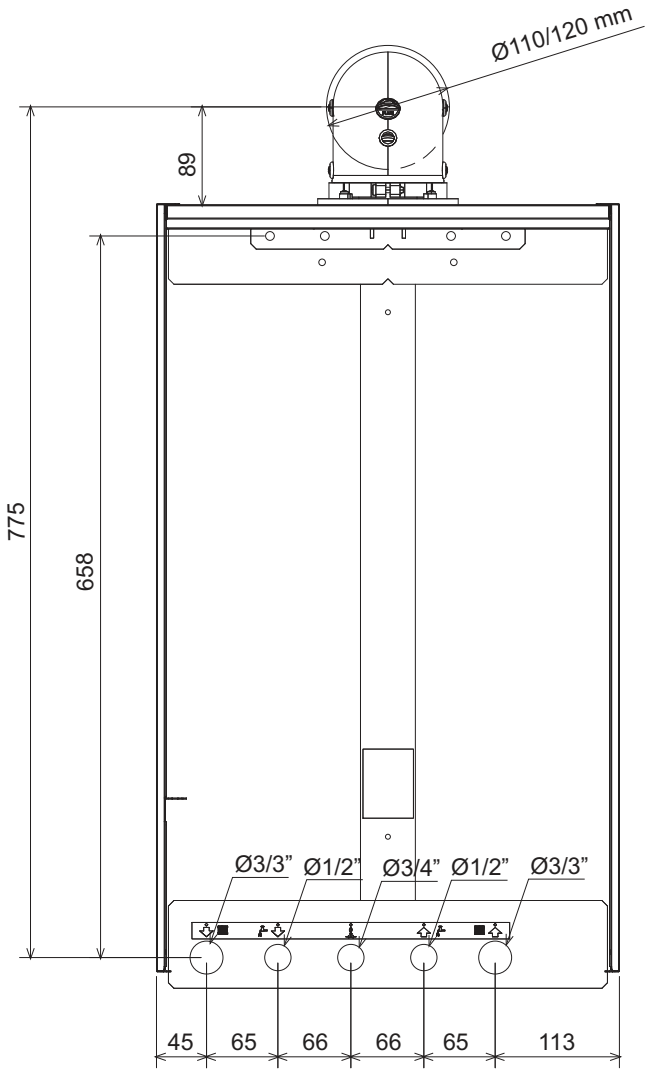


рис. 39

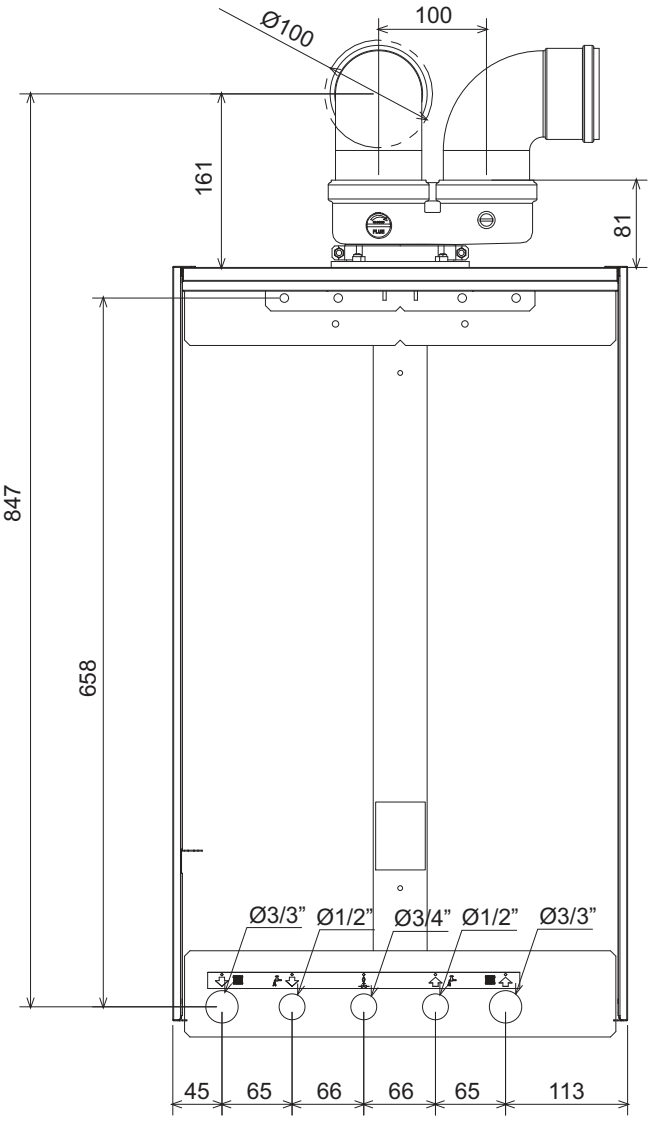


рис. 40

Бумажный шаблон и отверстия в стене

Бумажный шаблон для сверления стен поставляется в комплекте с котлом.

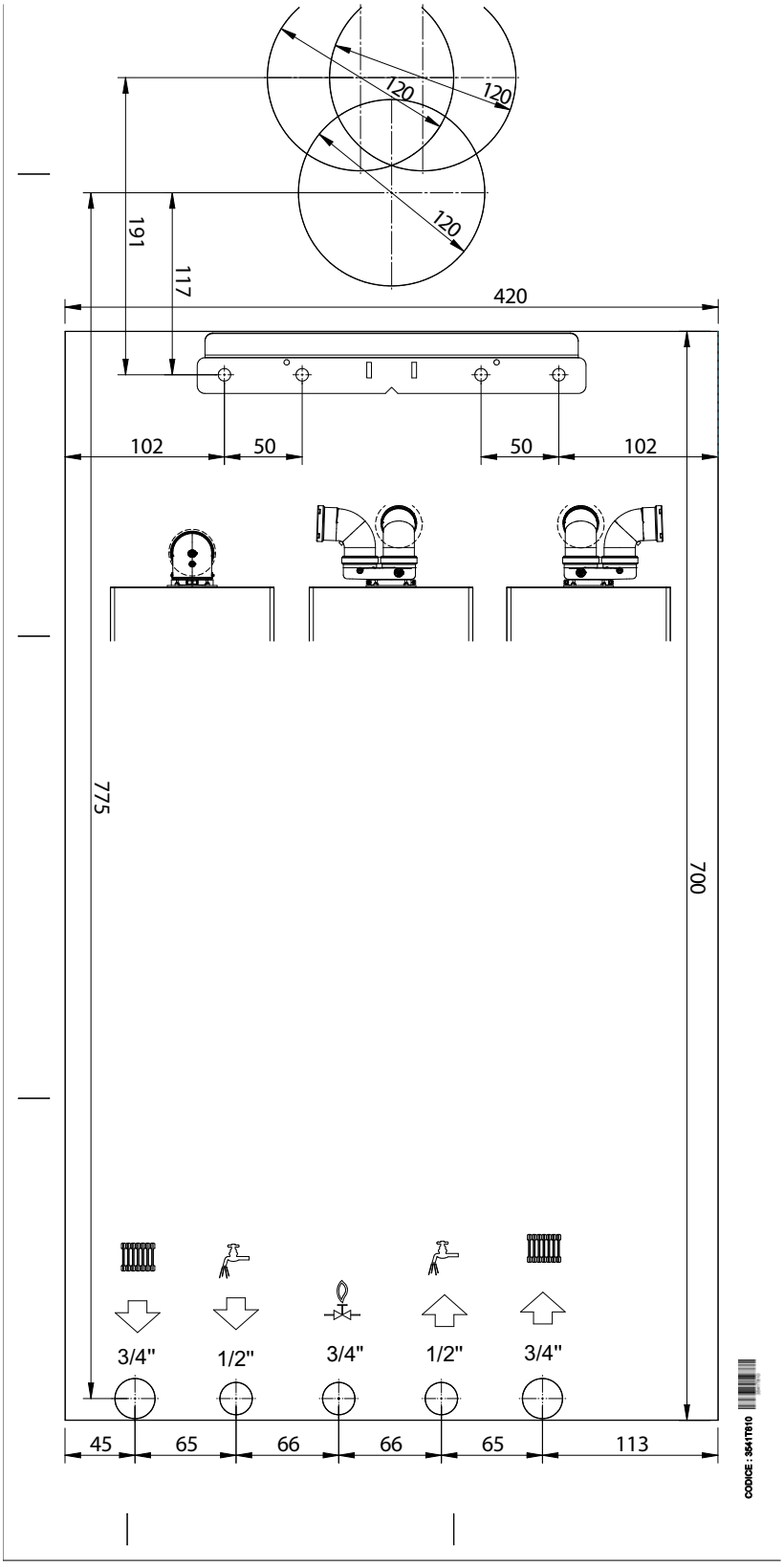
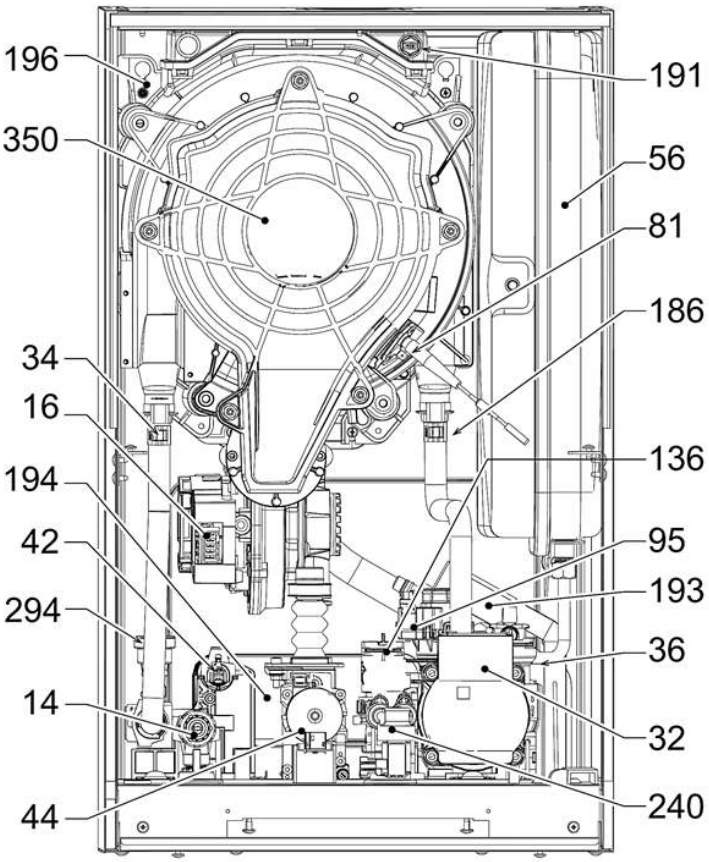


рис. 41- Бумажный шаблон

4.2 Общий вид



14	Предохранительный клапан
16	Вентилятор
32	Циркуляционный насос
34	Датчик температуры подачи отопления
36	Автоматический воздухоотводчик
42	Датчик температуры воды ГВС
44	Газовый клапан
56	Расширительный бак
81	Электрод
95	Трехходовой кран
136	Расходомер ГВС
145	Манометр
186	Датчик температуры обратки отопления
191	Датчик температуры дымовых газов
193	Сифон
194	Теплообменник ГВС
196	Поддон для конденсата
240	Электрический клапан подпитки
294	Датчик давления
350	Узел «Горелка/Вентилятор»

4.3 Гидравлический контур

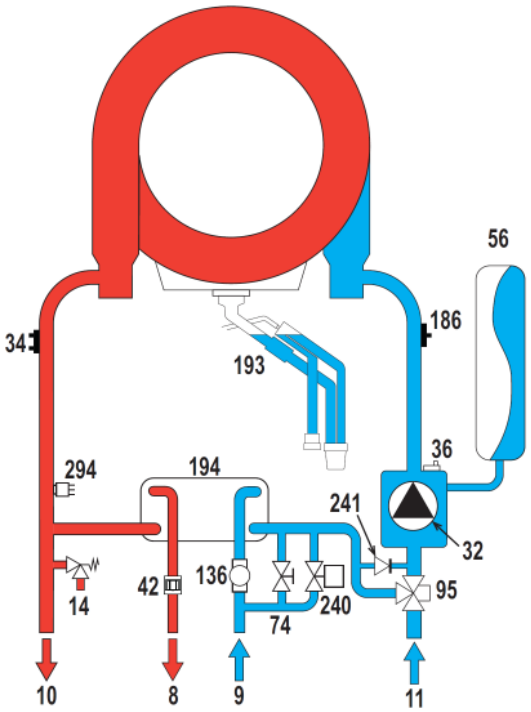


рис. 43- Гидравлический контур

8	Выход горячей воды ГВС
9	Вход холодной воды ГВС
10	Подача в систему отопления
11	Возврат из системы отопления
14	Предохранительный клапан
32	Циркуляционный насос
34	Датчик температуры подачи отопления
36	Автоматический воздухоотводчик
42	Датчик температуры воды ГВС
56	Расширительный бак
74	Кран подпитки
95	Трехходовой кран
136	Расходомер
186	Датчик температуры обратки отопления
193	Сифон
194	Теплообменник ГВС
240	Электрический клапан подпитки
241	Автоматический байпас (внутри блока насоса)
294	Датчик давления

4.4 Таблица технических данных

0TSB4MYA	BLUEHELIX MAXIMA 28C
0TSB7MYA	BLUEHELIX MAXIMA 34C

СТРАНЫ НАЗНАЧЕНИЯ	RU			
КАТЕГОРИЯ ГАЗА	II 2H3B/P (RU)			
		BLUEHELIX MAXIMA		
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ КОДЫ ИЗДЕЛИЙ		28C	34C	
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24,5	30,6	**Qn**
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	2,9	2,9	**Qn**
Макс. теплопроизводительность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	24	30	**Pn**
Мин. теплопроизводительность в режиме отопления (80/60°C)	кВт	2,8	2,8	**Pn**
Макс. теплопроизводительность в режиме отопления (50/30°C)	кВт	26	32,5	**Pn**
Мин. теплопроизводительность в режиме отопления (50/30°C)	кВт	3,1	3,1	**Pn**
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	28,5	34,7	**Qnw**
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	2,9	2,9	**Qnw**
Макс. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	28	34	
Мин. теплопроизводительность в режиме ГВС	кВт	2,8	2,8	
КПД Pmax (80-60°C)	%	98,1	97,9	
КПД Pmin (80-60°C)	%	98	98	
КПД Pmax (50-30°C)	%	106,1	106,1	
КПД Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	
КПД 30%	%	109,7	109,5	
Потери через дымоход при вкл. горелке (80/60) - Pmax / Pmin	%	1,92 / 1,71	2,02 / 1,47	
Потери на кожух при вкл. горелке (80/60) - Pmax / Pmin	%	0,39 / 2,36	0,26 / 1,44	
Потери через дымоход при вкл. горелке (50/30) - Pmax / Pmin	%	1,11 / 0,74	0,92 / 0,61	
Потери на кожух при вкл. горелке (50/30) Pmax / Pmin	%	0,34 / 1,05	0,6 / 1,05	
Потери через дымоход при выкл. горелке (50K / 20K)	%	0,02 / 0,01	0,02 / 0,01	
Потери на кожух при выкл. горелке (50K / 20K)	%	0,15 / 0,06	0,14 / 0,05	
Температура дымовых газов (80/60 °C) - Pmax / Pmin	°C	66 / 58	66 / 60	
Температура дымовых газов (50/30 °C) - Pmax / Pmin	°C	51 / 43	52 / 45	
Производство дымовых газов - Pmax / Pmin	г/с	11,1 / 1,3	14 / 1,3	
Давление подачи газа G20	мбар	20	20	
Форсунка газа G20	ИЛИ	/	/	
Расход газа G20 - Max / min	м3/ч	3,02 / 0,31	3,67 / 0,31	
CO_2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	
Давление подачи газа G31	мбар	37	37	
Форсунка газа G31	ИЛИ	/	/	
Расход газа G31 - Max / min	кг/ч	2,21 / 0,23	2,7 / 0,23	
CO_2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	
Класс по выбросам NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)		**NOx**
Макс. рабочее давление в режиме отопления	бар	3	3	**PMS**
Мин. рабочее давление в системе отопления	бар	0,8	0,8	
Макс. температура в системе отопления	°C	95	95	**tmax**
Объем воды в системе отопления	литры	2,9	4,3	
Объем расширительного бака	литры	8	10	
Предварительное давление воздуха расширительного бака	бар	0,8	0,8	
Макс. рабочее давление в системе ГВС	бар	9	9	**PMW**
Мин. рабочее давление ГВС	бар	0,3	0,3	
Расход ГВС Δt 25°C	л/мин	16,1	19,5	
Расход ГВС Δt 30°C	л/мин	13,4	16,2	**D**
Объем воды ГВС	литры	0,3	0,4	**H2O**
Степень защиты	IP	IPX4D	IPX4D	
Напряжение электропитания	В/Гц	230V~50HZ		
Потребляемая электрическая мощность	W	82	99	**W**
Порожний вес	кг	28	32	
Тип агрегата	C(10)3-C(11)3-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			
Максимально допустимое давление в дымоходе при работе котла C10-C11	Па	80	79	

4.5 Диаграммы

Остаточный напор, достигаемый в системе

BLUEHELIX MAXIMA 28C

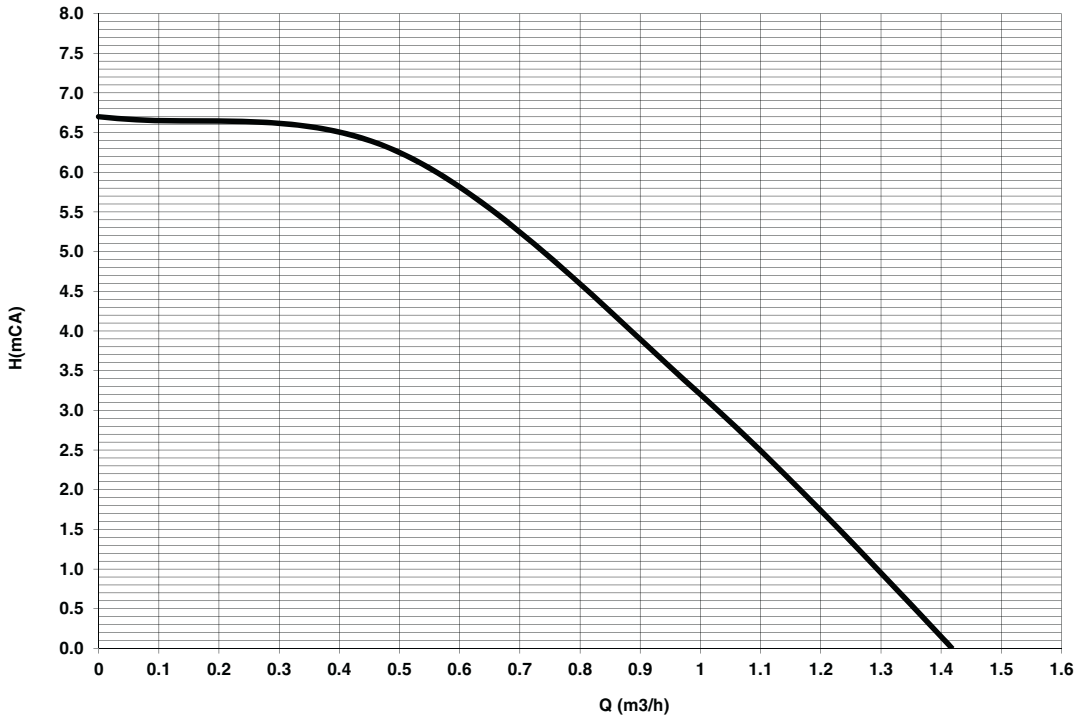


рис. 44- Остаточный напор, достигаемый в системе

BLUEHELIX MAXIMA 34C

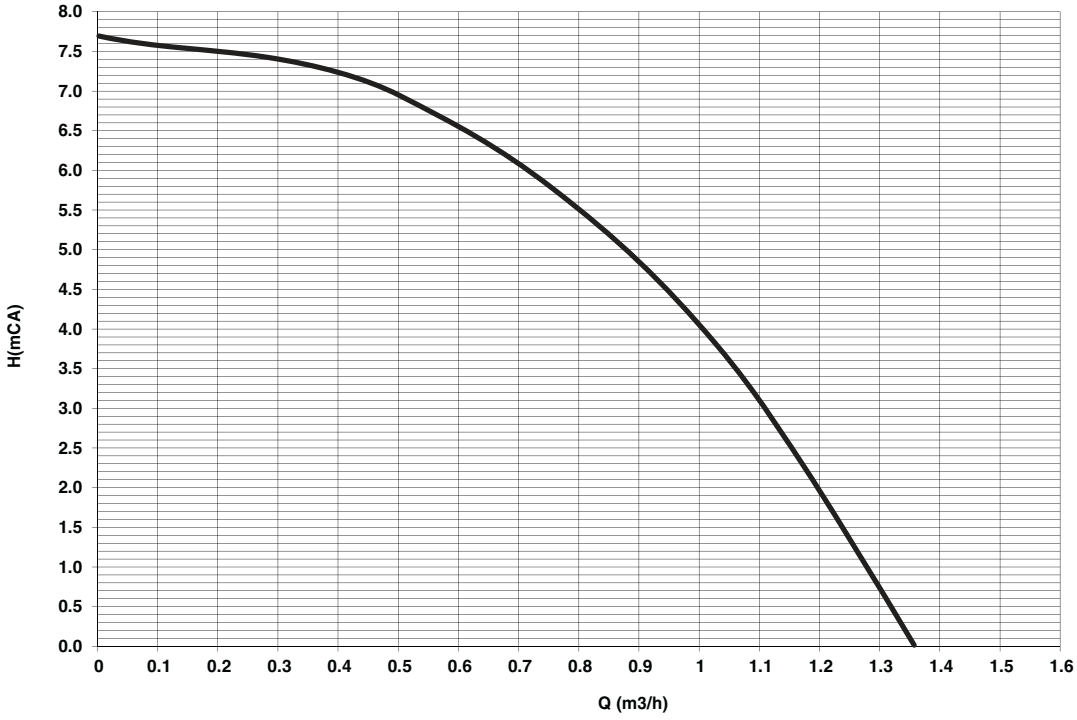


рис. 45- Остаточный напор, достигаемый в системе

4.6 Электрическая схема

16 Вентилятор
32 Циркуляционный насос
34 Датчик температуры подачи отопления
42 Датчик температуры воды ГВС
44 Газовый клапан
81 Электрод
95 Трехходовой кран
136 Расходомер ГВС
138 Уличный датчик (опция)
139 Пульт ДУ с OpenTherm
186 Датчик температуры обратки отопления
191 Датчик температуры дымовых газов
240 Электромагнитный клапан подпитки
288 Противообледенительный комплект
294 Датчик давления
A Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (настраиваемый)

Внимание: Перед подключением комнатного **термостата** или **устройства дистанционного управления с таймером** удалите перемычку на клеммной колодке.

При необходимости подключения большего количества зон гидравлической системы, управляемых термостатами с чистым контактом, и использования таймера для дистанционного управления котлом, необходимо подключить чистые контакты зон к клеммам 1-2, а таймер к клеммам 5-6.

ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КЛЕММНОЙ КОЛОДКЕ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПОСРЕДСТВОМ ЧИСТЫХ КОНТАКТОВ (НО 230 В).

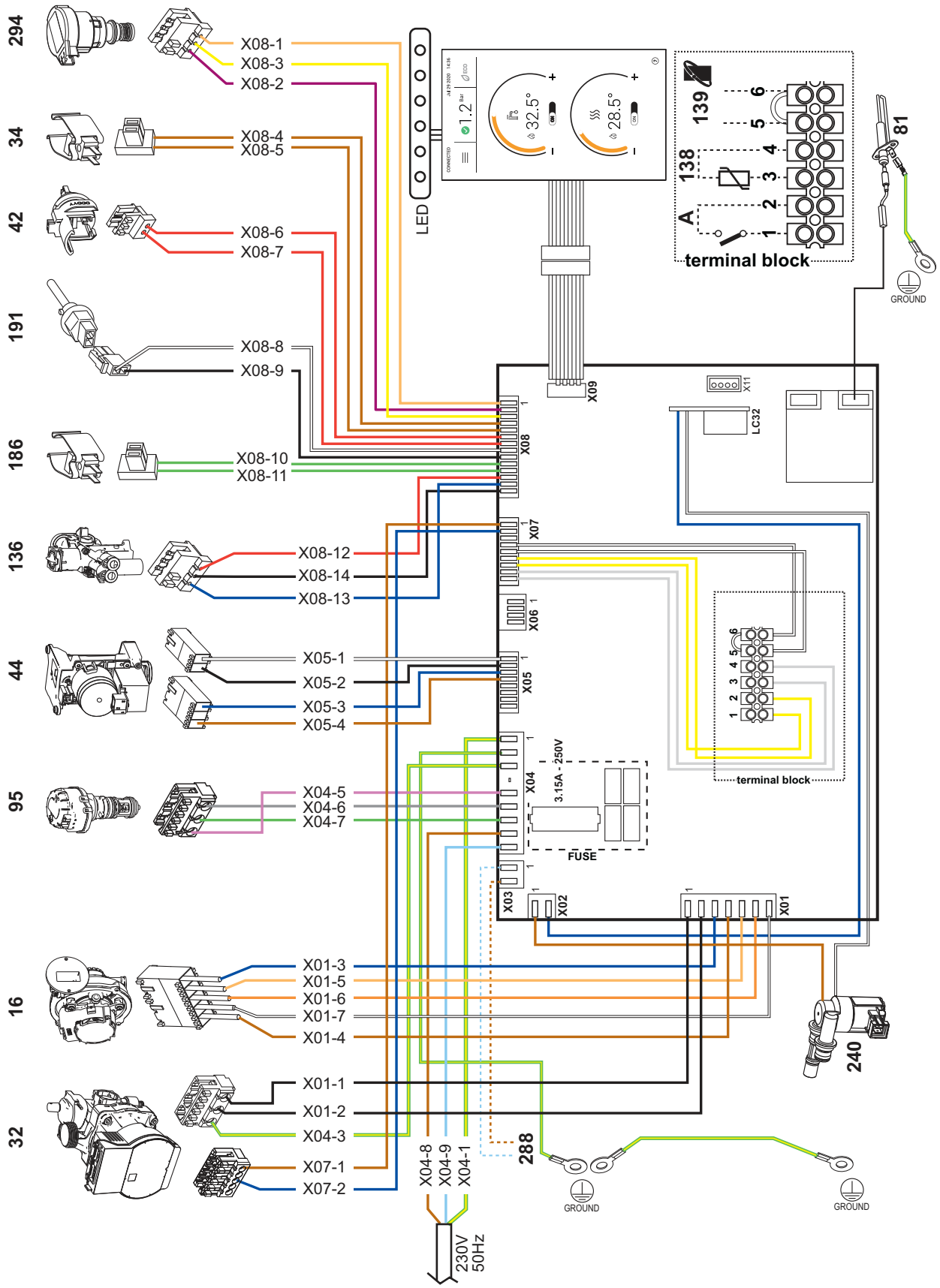


рис. 46- Электрическая схема

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

Организация, уполномоченная производителем на принятие претензий от потребителя: ИЗАО "ФерролиБел". УНП 690655161.
Адрес: улица Заводская, дом 45, город Фаниполь, Дзержинский район, Минская область, Республика Беларусь, 222750.
Телефон: +375 (17) 169-79-49, адрес электронной почты: ferroli@ferroli.by.

Сделано в Италии