

4.4.2 Устанавливать датчик температуры предпочтительнее в жилых помещениях. Место установки датчика согласно рекомендациям – см. рисунок 18. Не рекомендуется устанавливать датчик температуры рядом с климатической техникой, на сквозняках. Исключить попадание прямых солнечных лучей на датчик.

4.4.3 После подключения датчика температуры воздуха к котлу необходимо провести настройку работы котла (см. п.5.3 настоящего руководства).

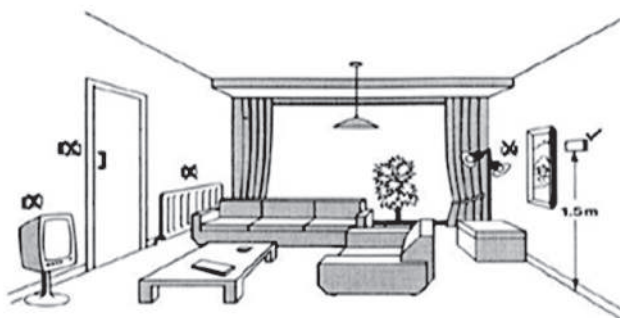


Рисунок 18 - Установка в помещении комнатного термостата или датчика температуры воздуха

4.5 Подключение комнатного термостата

4.5.1 Допускается применение проводного термостата с дискретным выходным сигналом "dry contact", гальванически развязанным от других внешних электрических контактов прибора. Для подключения к котлу использовать нормально замкнутую пару контактов комнатного термостата.

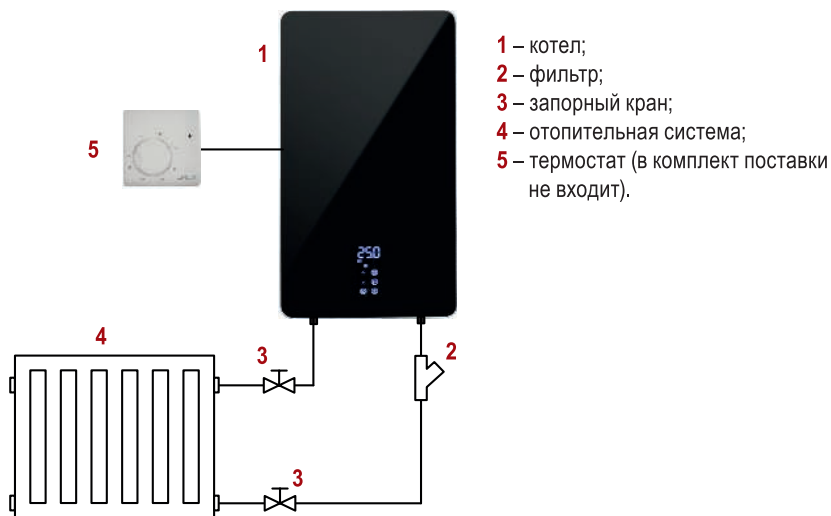
4.5.2 Место установки термостата согласно рекомендациям п.4.4.2.

4.5.3 Подключение комнатного термостата к котлу (см. рисунок 19) производится двужильным медным проводом сечением не менее 0,75 мм² и максимальной длиной до 15м.

4.5.4 Кабель комнатного термостата не должен быть расположен в непосредственной близости с проводами электропитания. Минимальное допустимое расстояние должно быть не менее 10мм.

4.5.5 Клеммы для присоединения термостата находятся в левой части клеммной колодки X2 котла (см. рисунки 1, 10 и схемы подключения котла рисунки 13-15). При поставке котла установлена перемычка между клеммными контактами «R» и «N1» колодки X2 (рисунок 20). Для подключения термостата к котлу снять перемычку, один провод нормально замкнутой пары контактов термостата присоединить к клемме «R», а второй - к клемме «N1» колодки X2 (рисунок 20).

4.5.6 При подключении термостата сервисный техник обязан сделать записи в гарантийном талоне и заверить их подписью и печатью.



- 1 – котел;
- 2 – фильтр;
- 3 – запорный кран;
- 4 – отопительная система;
- 5 – термостат (в комплект поставки не входит).

Рисунок 19 - Подключение термостата (в комплект поставки не входит)

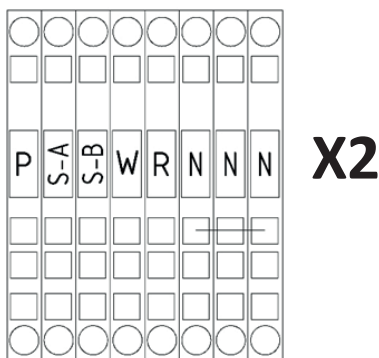


Рисунок 20 - Клеммная колодка X2

4.6 Подключение функции "Приоритетного потребителя"

4.6.1 Для обеспечения работы функции "Приоритетный потребитель" необходимо подключить пару контактов от устройства "Приоритетного Потребителя" (например, реле) с дискретным выходным сигналом "dry contact", гальванически развязанным от других внешних электрических контактов прибора. Для подключения к котлу использовать нормально разомкнутую пару контактов.

4.6.2 Подключение пары контактов от устройства "Приоритетный Потребитель" к котлу производится двужильным медным проводом сечением не менее 0,75 мм² и максимальной длиной до 15м. Одну жилу провода присоединить к клемме "P" на клеммной колодке X2, другую - к клемме "N" клеммной колодки X2.

4.6.3 Кабель устройства "Приоритетный Потребитель" не должен быть располагаться в непосредственной близости с проводами электропитания. Минимальное допустимое расстояние должно быть не менее 10мм.

4.6.4 При подключении устройства "**Приоритетный Потребитель**" сервисный техник обязан сделать записи в гарантийном талоне и заверить их подписью и печатью.



Внимание!

Перед выполнением подключений внешних устройств отключить котел от электрической сети, проверить отсутствие напряжения на клеммной колодке котла. Порядок выключения котла описан в разделе 5.2 настоящего руководства. Рекомендуется отключать внешний вводной автоматический выключатель через 1 минуту после выключения котла.

4.7 Подключение ГВС

4.7.1 К котлу можно подключить бойлер косвенного нагрева (бак ГВС). Рекомендуемый объем бойлера косвенного нагрева указан в таблице 3.

Таблица 3 – Рекомендации для бойлера косвенного нагрева

Мощность котла, кВт	Объем бойлера, л, не более
4,5-9	80
12-15	100
18-24	200

4.7.2 Для подключения котла и бойлера косвенного нагрева необходимо использовать комплект присоединительный "**FUGAS**", который включает:

- 1) Разделительный трехходовой клапан $\frac{3}{4}$ " (позиция 1 рисунка 21) с электроприводом (позиция 4 рисунка 21);
 - 2) Тройник $\frac{3}{4}$ " (позиция 2 рисунка 21);
 - 3) Датчик температуры бойлера ГВС (позиция 7 рисунка 21);
 - 4) Кабель электропитания привода трехходового клапана (позиция 3 рисунка 21);
 - 5) Крепежные скобы привода трехходового клапана (позиции 5, 6 рисунка 21).
- 4.7.3 Схема подключения к котлу бойлера ГВС приведена на рисунке 22.



Внимание!

Схема, приведенная на рисунке 22, не является техническим проектом. Во избежание неправильного функционирования системы отопления и бойлера косвенного нагрева необходимо устанавливать и использовать оборудование в соответствии с техническим проектом. Для разработки проекта обратитесь в специализированную проектную организацию.



Рисунок 21 -
Комплект присоединительный ("FUGAS")

4.7.4 Схема установки трехходового клапана на выходе из котла при подключении ГВС приведена на рисунке 23.

4.7.5 Электропривод трехходового клапана необходимо подключить к клеммным разъемам «S-A», «S-B» и «N1» на колодке X2 (см. рисунок 20 и схемы подключения котла - рисунки 13 - 15).

4.7.6 Термобаллон датчика температуры бойлера ГВС необходимо установить в бойлер косвенного нагрева ГВС (в специальную погружную трубку для датчиков).

4.7.7 Датчик температуры бойлера ГВС подключается к клемме «DHW NTC» на плате котла (см. рисунок 17).

4.7.8 После монтажа и подключения бойлера ГВС и элементов комплекта присоединительного "FUGAS" заполнить теплоносителем контур нагрева бойлера ГВС. После чего выполнить включение режима ГВС с пульта управления котла (подробнее см. раздел 5 "Порядок эксплуатации. Режим ГВС").

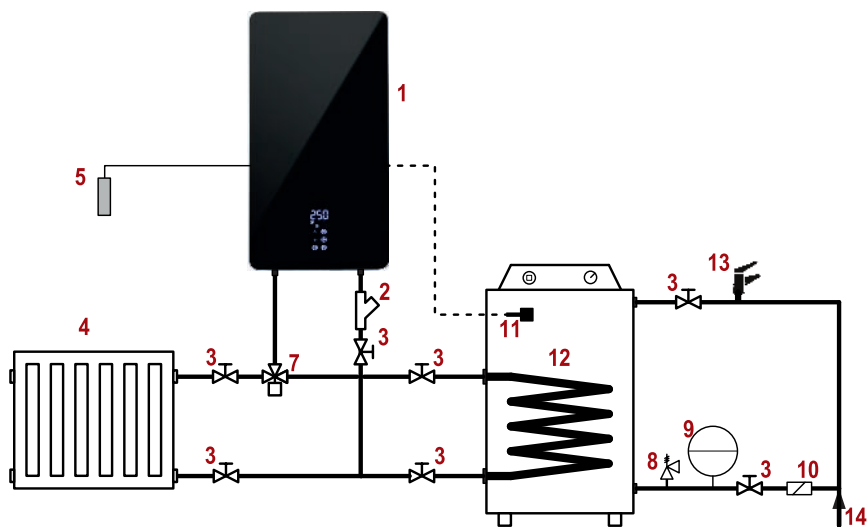
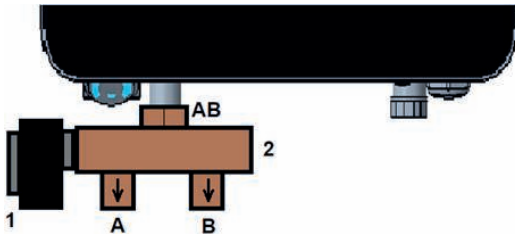


Рисунок 22 -
Схема подключения к котлу бойлера ГВС

1 – котел; 2 – фильтр; 3 – запорный кран; 4 – отопительная система; 5 – датчик температуры воздуха (поставляется в комплекте с котлом); 7 – клапан трехходовой с электроприводом; 8 – предохранительный клапан ГВС; 9 – расширительный бак ГВС; 10 – обратный клапан; 11 – датчик бойлера ГВС; 12 – бойлер косвенного нагрева ГВС; 13 – смесительный кран бытовой воды; 14 – выход холодной водопроводной воды.



1 – Электропривод трехходового клапана;
2 – Трехходовой клапан;
А – Выход на нагрев бойлера ГВС;
В – Выход на нагрев СО;
АВ – Выход из котла.

Рисунок 23 - Установка трехходового клапана на патрубке выхода из котла



X2

Цветовая маркировка жил кабеля электропривода трехходового клапана:

U – красный (фазный, контур ГВС),
K – черный (фазный, контур СО),
E – белый (N-провод)

Рисунок 24 - Электроподключение привода трехходового клапана

4.8 Подключение котла с другими источниками тепла

4.8.1 При подключении электродкотла PROPLUS с другими источниками тепла (см. рисунки 25 - 26), электрический котел используется в качестве резервного источника тепла, например, он может работать в ночное время на пониженной ставке тарифа электроэнергии (при наличии у потребителя многотарифного учета).



Внимание!

Схемы, приведенные на рисунках 25-26, не являются техническим проектом. Во избежание неправильного функционирования системы отопления необходимо устанавливать и использовать оборудование в соответствии с техническим проектом. Для разработки проекта обратитесь в специализированную проектную организацию.

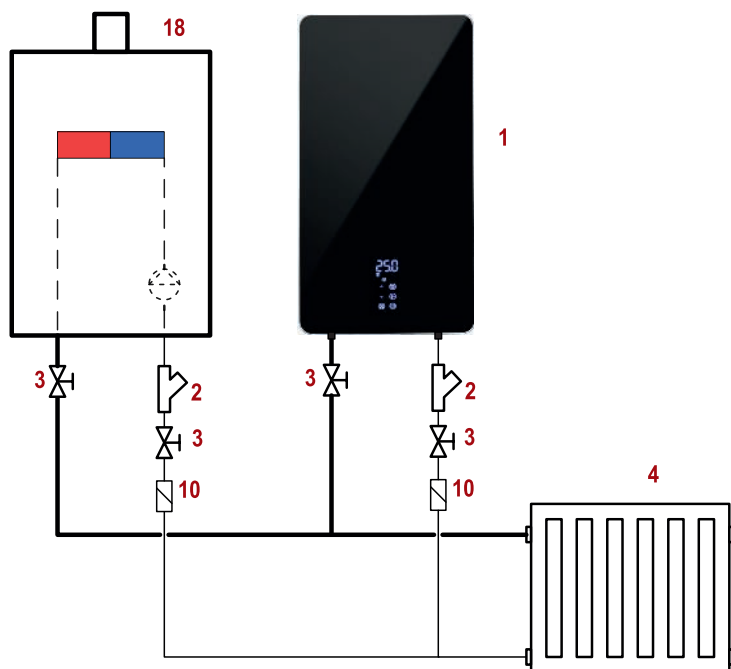


Рисунок 25 -

Схема подключения газового и электрического котлов

1 – котел электрический; **2** – фильтр; **3** – запорный кран;
4 – отопительная система; **10** – обратный клапан; **18** – котел газовый.

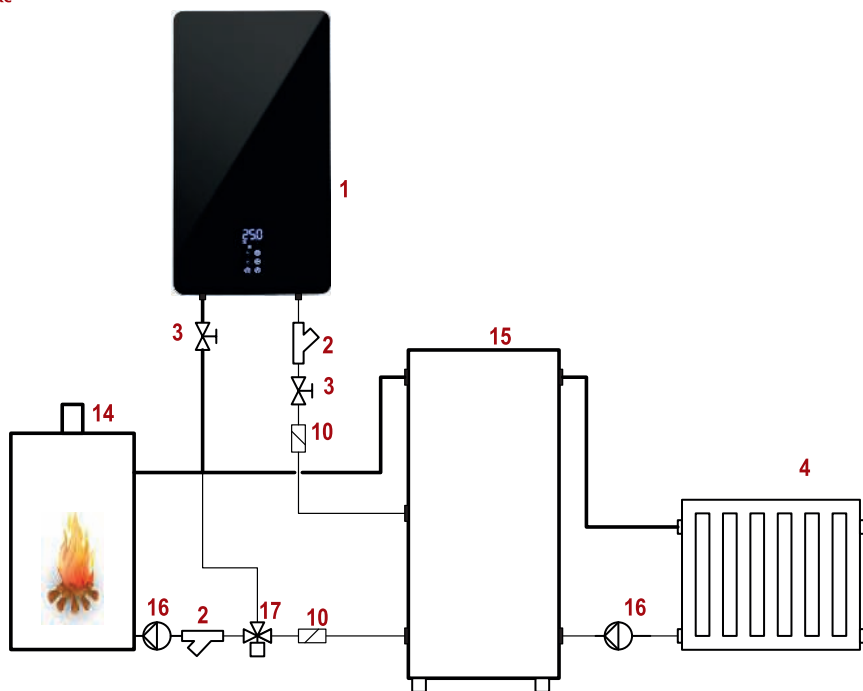


Рисунок 26 -

Схема подключения электрического и твердотопливного котлов с баком-аккумулятором

- 1 – котел электрический; 2 – фильтр; 3 – запорный кран;
 4 – отопительная система; 10 – обратный клапан; 14 – котел на твердом топливе;
 15 – бак-аккумулятор; 16 – насос; 17 – термостатический трехходовой клапан.

5. ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Запуск в эксплуатацию



Внимание!

Запуск котла в эксплуатацию после его установки и подключения может проводить только аттестованный специалист авторизованной сервисной организации.

При запуске котла в эксплуатацию представитель сервисной фирмы обязан:

- ▶ проверить положение, надежное крепление и правильность подключения котла к электрической сети и отопительной системе;
- ▶ проверить герметичность котла и всех соединений;
- ▶ убедиться, что давление теплоносителя в системе находится в рабочем диапазоне;

- ▶ убедиться в правильности функционирования котла в рабочих режимах (см. раздел 5 "Порядок эксплуатации");
- ▶ провести инструктаж Пользователю по безопасной работе с котлом и его обслуживанию;
- ▶ заполнить талон ввода в эксплуатацию и гарантийный талон, заверить его печатью и подписью.

5.2 Включение / выключение котла





5.2.1 После запуска котла в эксплуатацию (см. п. 5.1) включение и отключение котла производит Пользователь в соответствии с требованиями настоящего раздела.



5.2.2 Поддача электропитания на котел осуществляется от внешнего вводного автоматического выключателя.




Внимание!

Перед включением убедитесь, что обеспечено подключение котла к электросети.

5.2.3 Для подачи питания на котел необходимо включить внешний вводной автоматический выключатель. После чего раздастся звуковой сигнал и на дисплее красным цветом подсвечивается кнопка-индикатор . Для включения электрокотла нажать кнопку , при этом раздастся звуковой сигнал, и подсветка кнопки меняет цвет с красного на белый. Кнопки  и  подсвечены на 50%.

5.2.4 Для выключения электрокотла необходимо разблокировать панель управления нажатием кнопки-индикатора , затем нажать кнопку . Котел прекратит нагрев, отключив все нагревательные элементы.

5.2.5 Когда котел находится в режиме ожидания ("standby"), (электропитание подается, включен внешний автоматический выключатель), активны все защитные функции котла, в том числе функция "**Антизамерзания**". На дисплее красным цветом подсвечивается кнопка-индикатор .



Внимание!

При выключении вводного автоматического выключателя все защитные функции, в том числе "антизамерзание", не активны. Ввиду этого важно учитывать температуру окружающего воздуха. В случае угрозы замерзания при выключении электропитания, необходимо слить теплоноситель из котла, системы отопления и контура горячего водоснабжения.

5.3 Выбор и настройка режима эксплуатации

5.3.1 После включения с панели управления доступны следующие режимы работы котла:

- ▶ режим отопления;
- ▶ режим ГВС;
- ▶ комбинированный режим (котел работает на нагрев ГВС и СО).

**Внимание!**

Нагрев воды в бойлере косвенного нагрева ГВС является приоритетным режимом работы котла. Во время нагрева воды в бойлере ГВС нагрев отопительной системы не происходит!

5.3.2 Также при эксплуатации котла предусмотрены следующие дополнительные функции:

- ▶ функция **"Антизамерзание"**;
- ▶ функция **"Анти-Легионелла"** (описание см. раздел **"РЕЖИМ ГВС"** настоящего руководства);
- ▶ функция **"Защита насоса и трехходового клапана"**;
- ▶ функция **"Блокировка от детей"**;
- ▶ функция **"Приоритетный потребитель"** (описание см. раздел **"Сервисное меню"** настоящего руководства);
- ▶ функция **"Ограничение максимальной мощности котла"** (описание см. раздел **"Сервисное меню"** настоящего руководства);
- ▶ функция **"Работа с комнатным термостатом"** (описание см. раздел **"РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ"** настоящего руководства)


5.3.3 Алгоритм работы функции **"Антизамерзание"** реализован следующим образом. Котел контролирует температуру теплоносителя на выходе из котла. При падении температуры до значения +5°C автоматически запускается циркуляционный насос, трехходовой клапан переводится в положение "Система отопления", включается нагрев системы отопления. На дисплее появляется сообщение **"AFr"**. Нагрев продолжается до достижения температуры теплоносителя на выходе из котла значения +30°C. После чего нагрев отключается, на дисплее исчезает сообщение **"AFr"**.


**Внимание!**

При активации функции "Антизамерзания" нагрев контура ГВС прекращается автоматически. После завершения цикла "Антизамерзания" котел возвращается в исходный режим.


5.3.4 Функция **"Защита насоса и трехходового клапана"** активируется, если в течение 24 часов насос и трехходовой клапан бездействовали. Насос включится на 1 минуту, а трехходовой клапан выполнит переключение и вернется в исходное положение. При активации функции на дисплее отображается сообщение **"PPr"** (Pump Protection).

В случае длительного отключения котла от электросети рекомендуется периодически производить пуск котла не менее 1 раза в месяц через равные промежутки времени.


5.3.5 Работа циркуляционного насоса в любом режиме работы котла отображается индикатором  на панели управления.

5.3.6 Реализация функции **"Блокировка от детей"** предусматривает блокировку панели управления. Кнопки панели управления автоматически блокируются при бездействии в течение 20 секунд либо при кратковременном нажатии (1 секунда) кнопки .

5.3.7 Управление режимами работы и настройка параметров доступны с панели управления, внешний вид которой представлен на рисунке 3, а также через приложение (работа приложения описана в Дополнении 1 к данной инструкции).



5.3.8 Для разблокировки панели управления нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку .




РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ



5.3.9 Для активации режима отопления на панели управления кратковременно нажать кнопку .


При переходе в режим отопления кнопка  подсвечивается на 100%.

5.3.10 В режиме отопления предусмотрена настройка следующих параметров:


- ▶ температура теплоносителя на выходе из котла, отображается индикатором  ;
- ▶ температура воздуха в помещении (датчик температуры поставляется в комплекте с котлом), отображается индикатором  ;
- ▶ значение разности температур включения и отключения котла;
- ▶ значение входа (состояние контакта) "Термостат".

5.3.11 При активном параметре "Температура теплоносителя на выходе из котла" (индикатор ) котел поддерживает установленную для режима отопления температуру теплоносителя на выходе из котла. Автоматическое включение нагревательных элементов котла происходит при снижении температуры теплоносителя (по умолчанию - на 5°C от заданной температуры параметром ). При включении нагрева на дисплее подсвечивается индикатор . Отключение нагрева произойдет при достижении температуры теплоносителя заданного значения.

5.3.12 При активном параметре "Температура воздуха в помещении" (индикатор ) котел поддерживает установленную температуру воздуха в помещении, в котором установлен датчик температуры, поставляемый в комплекте. Автоматическое включение нагревательных элементов котла происходит при снижении температуры воздуха в помещении на 0,5°C (при включении нагрева на дисплее подсвечивается индикатор ).

5.3.13 Работа котла в режиме отопления по значению входа (состояние контакта) "Термостат" является приоритетной. Блок управления котла автоматически контролирует наличие сигнала от комнатного термостата (в комплект поставки не входит). При достижении температуры в помещении заданной величины, контакты термостата размыкаются, отключается нагрев котла, на дисплее котла подсвечивается индикатор .

Внимание!

При работе режима отопления по параметру "Температура воздуха в помещении" или "Термостат" температура нагрева теплоносителя на выходе из котла установлена параметром  "Температура теплоносителя на выходе из котла".


Для достижения заданной температуры воздуха в помещении возможно потребуются корректировка значения температуры теплоносителя на выходе из котла.





5.3.14 После отключения нагрева в режиме отопления при активном параметре "Температура воздуха в помещении" или "Термостат" циркуляционный насос котла отключается через 10 минут, если за это время не поступил запрос на нагрев. После поступления запроса на нагрев насос снова включится в работу.


5.3.15 Изменение и настройка параметров режима отопления производится в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" нажать и удерживать










в течение 5 секунд кнопку . В меню "Настройка отопления" при изменении параметров режима отопления кнопка  мигает.

5.3.16 При первом включении котла в меню "Настройка отопления" подсвечивается индикатор . В дальнейшей эксплуатации при входе в меню "Настройка отопления" на дисплее будет отображаться последний редактируемый параметр.







5.3.17 В меню "Настройка отопления" выбор параметра настройки осуществляется нажатием кнопок , . Выбранный параметр подсвечивается соответствующим индикатором.

5.3.18 Завершить настройку можно одним из следующих способов:



- бездействием в течение 10 секунд, после чего новые значения сохраняются;
- нажатием на кнопку  в течение одной секунды.

5.3.19 Установка режима отопления по параметру "Температура теплоносителя на выходе из котла" производится в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопками ,  выбрать настраиваемый параметр (индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное значение температуры теплоносителя). Для изменения значения температуры теплоносителя на выходе из котла, нажать кнопку , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками ,  задать нужное значение температуры теплоносителя на выходе из котла. Диапазон температуры теплоносителя ограничен настройками сервисного меню от +30 до +80°C.



5.3.20 Настроить работу котла по параметру "Температура воздуха в помещении" можно в меню "Настройка отопления". Для входа в меню "Настройка отопления" нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопками ,  выбрать настраиваемый параметр (индикатор  подсвечивается, на дисплее отображается актуальное значение температуры воздуха в помещении). Для изменения значения температуры воздуха в помещении нажать кнопку , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками ,  задать нужное значение температуры воздуха в помещении в диапазоне от 10 до 30°C с шагом 0,5°C. Для сохранения параметра "Значение температуры воздуха в помещении" нажать на кнопку  в течение одной секунды. Для активации работы режима отопления по параметру "Значение температуры воздуха в помещении" выйти в главное меню.


5.3.21 Для изменения параметра "Значение разности температур включения и отключения котла" войти в меню "Настройка отопления" (кнопка  мигает, индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное значение разности температур, по умолчанию установлено значение 5°C). Нажать кнопку , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками ,  задать нужное значение разности температуры включения и отключения котла в диапазоне от 1 до 10°C с шагом 1°C.

РЕЖИМ ГВС

5.3.22 Для включения/отключения режима ГВС (нагрев бойлера косвенного нагрева) кратковременно нажать кнопку  после активации панели управления. При включенном режиме ГВС кнопка  подсвечивается на 100%.

5.3.23 В режиме ГВС предусмотрено:

- ▶ настройка температура нагрева воды в бойлере косвенного нагрева, отображается индикатором  ;
- ▶ включение/отключение функции "Анти-Легионелла", отображается индикатором  .



5.3.24 По умолчанию установлено значение температуры теплоносителя на выходе из котла для нагрева контура ГВС +80°C. При этом блок управления котла контролирует температуру нагрева в баке ГВС. При включении нагрева контура ГВС на дисплее подсвечивается индикатор  . При достижении заданной температуры воды в баке ГВС нагрев отключается. При работе в комбинированном режиме происходит автоматическое переключение трехходового клапана на нагрев системы отопления.



Внимание!

Максимальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева - +60°C (ограничено сервисным меню).

5.3.25 Для оптимального нагрева воды в контуре ГВС необходимо, чтобы температура теплоносителя на выходе из котла было на 20-25°C выше установленного значения температуры воды в бойлере (см. раздел "Сервисное меню" таблица 3 параметры **P5.**, **P8.**, **P9.**).

5.3.26 При активации функции "Анти-Легионелла" (индикатор ) котел нагревает воду в бойлере косвенного нагрева ГВС до температуры +70°C и поддерживает ее в течении 10 минут. После чего котел возвращается в рабочий режим. Индикатор  гаснет, когда действие функции «Анти-Легионелла» закончено.













Внимание!

Функция "Анти-Легионелла" доступна после включения котла независимо от выбранного режима работы. При активации функции «Анти-Легионелла» значение температуры теплоносителя на выходе из котла автоматически устанавливается на отметке +80С не зависимо от установленных рабочих настроек котла в режиме ГВС.





Внимание!



При активном функции "Анти-Легионелла" пользоваться бойлером косвенного нагрева запрещено! Риск термического ожога вследствие высокой температуры нагрева воды в бойлере косвенного нагрева ГВС (до +70°C). Примите меры для предотвращения получения термического ожога. Всегда сначала открывайте кран холодной воды, после чего постепенно подмешивайте горячую воду.

5.3.27 Активировать функцию "Анти-Легионелла" (индикатор ) можно в меню "Настройка ГВС". Для входа в меню "Настройка ГВС" нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку  , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопками  ,  выбрать настраиваемый параметр (индикатор  должен подсвечиваться, на дисплее отображается актуальное состояние параметра "On"/"Off"). Для включения функции "Анти-Легионелла" нажать кнопку  , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками  ,  выбрать состояние параметра "On".

Для принудительного отключения функции "Анти-Легионелла" в меню "Настройка ГВС" кнопками ,  выбрать состояние параметра "Off".

5.3.28 Изменение и настройка параметров режима ГВС производится в меню "Настройка ГВС". Для входа в меню "Настройка ГВС" нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку . В меню "Настройка ГВС" при изменении параметров режима кнопка  мигает.










5.3.29 При входе в меню "Настройка ГВС" на дисплее будет отображаться последний редактируемый параметр.

5.3.30 В меню "Настройка ГВС" выбор параметра настройки осуществляется нажатием кнопки , . Выбранный параметр подсвечивается соответствующим индикатором.

5.3.31 Завершить настройку можно одним из следующих способов:





- бездействием в течение 10 секунд, после чего новые значения сохраняются;

- нажатием на кнопку  в течение одной секунды.

5.3.32 Изменить значение параметра "Температура нагрева воды в бойлере косвенного нагрева" (индикатор ) можно в меню "Настройка ГВС". Для входа в меню "Настройка ГВС" нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку , после чего кнопка  начинает мигать. Кнопками ,  выбрать настраиваемый параметр (индикатор  подсвечивается, на дисплее отображается актуальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева). Для изменения значения температуры воды в баке нажать кнопку , после чего индикатор  начинает мигать. Кнопками ,  задать нужное значение температуры воды в баке в диапазоне от 30 до 60°C.

КОМБИНИРОВАННЫЙ РЕЖИМ

5.3.33 В комбинированном режиме котел осуществляет нагрев и ГВС, и СО, с приоритетом ГВС.

5.3.34 Для активации комбинированного режима необходимо включить режим отопления, а затем – режим ГВС кратковременным нажатием на соответствующие кнопки панели управления  и  после активации панели управления. При работе в комбинированном режиме кнопки  и  подсвечиваются на 100%. При комбинированном режиме на дисплее поочередно отображается температура СО и температура воды в бойлере ГВС

5.3.35 Настройки параметров нагрева СО и ГВС описаны в соответствующих разделах настоящего руководства ("режим отопления" и "режим ГВС").



5.4 Сервисное меню

5.4.1 В сервисном меню доступно десять параметров, описание которых приведено в таблице 4.



Внимание!




Изменение настроек сервисного меню рекомендуется согласовывать с сервисной службой.

5.4.2 Для входа в сервисное меню нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку  . Для выхода из сервисного меню нажать в течение одной секунды кнопку  .



Внимание!

*Войти в сервисное меню возможно **только** при выключенных режимах отопления, ГВС и функции антилегионелла.*

5.4.3 После входа в сервисное меню выбор параметра осуществляется кнопками  ,  . Выбранный параметр отображается на дисплее. Изменение значения параметра производится нажатием кнопки  .

5.4.4 Сервисные параметры **P1**. "Принудительная активация насоса" и **P2**. "Положение трехходового клапана" применяются при проверке работы (наладка, первый запуск при вводе в эксплуатацию) и техническом обслуживании котла. При изменении значения параметра **P2**. происходит принудительное переключение трехходового клапана в режим ГВС или отопления.

При выходе из сервисного меню параметры **P1**. и **P2**. сбрасываются до заводских настроек (см. таблицу 4).



Внимание!

*Параметр **P1**. можно использовать **только** при условии заполнения теплообменника котла теплоносителем с избыточным давлением не менее 1,2 бар.*

5.4.5 Сервисный параметр **P3**. "Индикация протока" применяется при проверке работы (наладка, первый запуск при вводе в эксплуатацию) и техническом обслуживании котла. Для отображения значения протока теплоносителя в котле должен быть задан параметр **P1.1**. При значении параметра **P2.1** параметр **P3**. отображает фактическое значение протока теплоносителя в контуре ГВС; при значении параметра **P2.2** параметр **P3**. отображает фактическое значение протока теплоносителя в контуре отопления.

5.4.6 Параметры **P4**. и **P5**. предназначены для реализации функции "Ограничение максимальной мощности котла" и позволяют программно понизить максимальную мощность котла для нагрева системы отопления и ГВС по необходимости или желанию Пользователя. При активации функции блок управления котла разрешает работу такому количеству нагревательных элементов, которое задано параметром **P4**. для режима отопления и параметром **P5**. для режима ГВС (см. таблицу 4).

5.4.7 Параметр **P6**. предназначен для реализации функции "Приоритетный Потребитель". Функция "Приоритетный потребитель" позволяет автоматически ограничить мощность котла при поступлении внешнего сигнала на плату управления котла.

При активации функции "Приоритетный Потребитель" мощность котла будет ограничена значением параметра **P6**. (см. таблицу 4). Значение параметра **P6** не может быть больше значений, установленных в параметрах **P4**. и **P5**.

При активации функции "Приоритетный Потребитель" на дисплее будет отображаться сообщение "**PU**" (Priority User). После размыкания контактов устройства "Приоритетный Потребитель" на дисплее исчезает сообщение "**PU**", котел возвращается в работу с установленными ранее параметрами максимальной мощности.


Подключение "Приоритетного потребителя" описано в разделе 4.6 настоящего руководства.

Таблица 4 – Сервисные параметры

Параметр	Описание параметра	Значение параметра	Описание состояния (значения)	Заводские настройки	Примечание
P1.	Принудительная активация насоса	0	Насос выключен	0	
		1	Насос включен		
P2.	Положение трехходового клапана	0	Трехходовой клапан выключен	0	При включении насоса (P1. = 1) трехходовой клапан автоматически переводится в положение "режим ГВС" (P2. = 1)
		1	Клапан в положении "режим ГВС" (~220 В на клемме «S-A»)		
		2	Клапан в положении "режим отопления" (~220 В на клемме «S-B»)		
P3.	Индикация протока		Отображается фактическое значение протока теплоносителя в котле, л/мин	-	
P4.	Ограничение максимальной мощности котла в режиме отопления	1 ... 3	Максимальное значение параметра P4. соответствует количеству установленных в котле ТЭНов. Цифра на дисплее указывает на количество активных в режиме отопления ТЭНов	3	для котла мощностью 4,5 кВт
		1 ... 6		6	для котла мощностью 6-18 кВт
		1 ... 9		9	для котла мощностью 21 и 24кВт
P5.	Ограничение максимальной мощности котла в режиме ГВС	1 ... 3	Максимальное значение параметра P5. соответствует количеству установленных в котле ТЭНов. Цифра на дисплее указывает на количество активных в режиме ГВС ТЭНов.	3	для котла мощностью 4,5 кВт
		1 ... 6		6	для котла мощностью 6-18 кВт
		1 ... 9		9	для котла мощностью 21 и 24кВт
P6.	Ограничение мощности котла во всех режимах (отопление и ГВС) при наличии сигнала "Приоритетный потребитель"	0 ... 3	Значение параметра P6. отличное от "0" , соответствует количеству активных ТЭНов. Значение параметра P6 не может быть больше значений, установленных в параметрах P4 и P5	3	для котла мощностью 4,5 кВт
		0 ... 6		6	для котла мощностью 6-18 кВт
		0 ... 9		9	для котла мощностью 21 и 24кВт
P7.	Максимальное значение температуры теплоносителя на выходе из котла в режиме нагрева системы отопления	30 ... 80	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до +80°C	80	
P8.	Максимальное значение температуры воды в бойлере косвенного нагрева в режиме ГВС	30 ... 60	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до +60°C	60	
P9.	Максимальное значение температуры теплоносителя на выходе из котла в режиме ГВС	30 ... 80	Установка максимального значения температуры в диапазоне от +30 до +80°C	80	Значение P9 должно быть больше значения P8 на 20-25°C
P10.	Сброс до заводских настроек	0	При установке значения P10. = 1 происходит сброс до заводских настроек	0	
		1			

5.5 Возможные неисправности

5.5.1 Перечень возможных неисправностей и действия пользователя при их выявлении приведены в таблице 5.

5.5.2 При появлении неисправности котел сигнализирует ошибку включением индикатора «АВАРИЯ»  на панели управления, на дисплее высвечивается код неисправности (см. таблицу 5).

5.5.3 Поиск и устранение неисправностей, ремонт котла должен проводить уполномоченный специалист сервисной службы.



Внимание!

Производитель рекомендует заключить договор на выполнение сервисного обслуживания со специализированными организациями, которые являются авторизованными представителями компании «Лемакс».

5.5.4 Перечень неисправностей, приведенный в таблице 5, охватывает характерные неисправности, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации. В перечень не включены повреждения, возникшие вследствие небрежного обращения или эксплуатации в условиях, которые возникли в результате:

- механических, химических или термических влияний, полученных во время эксплуатации;
- использование котла не по назначению;
- невыполнение требований настоящего руководства.

Таблица 5 (1 часть) – Перечень возможных неисправностей



Описание неисправности	Код ошибки	Возможная причина	Устранение неисправности	Примечание
Обнаружена утечка тока	E1	Нарушение целостности изоляции	<ul style="list-style-type: none"> - Отключить электропитание котла, выключив внешний автоматический выключатель электропитания котла; - Обратиться в авторизованную сервисную службу 	 <p>При появлении ошибки E1 высокий риск поражения электрическим током.</p> <p>До устранения ошибки E1 пользоваться котлом запрещено!</p>
Нарушение протока воды через котел	E2	Неисправность насоса	- Проверить открытое положение запорной арматуры системы отопления и контура ГВС;	<p>Для выявления и устранения неисправности рекомендуется использовать сервисные параметры P1., P2., P3.</p> <p>При диагностировании неисправности может потребоваться отключить и снова включить питание котла</p>
		Проток воды через котел меньше 3,7 л/мин	- Проверить и очистить фильтр грубой очистки перед циркуляционным насосом котла;	
		Неисправность датчика протока	- Визуально проверить систему отопления и контур ГВС на отсутствие утечки теплоносителя;	
		Утечка теплоносителя	- При необходимости заполнить систему теплоносителем до рекомендуемого давления 1,2... 1,5 бар (контроль давления теплоносителя производить по показаниям манометра котла);	
		Наличие воздуха в системе отопления, неисправность автоматического воздухоотводчика	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить исправность воздухоотводчиков системы отопления; - При необходимости удалить воздух из системы отопления; - Обратиться в авторизованную сервисную службу 	
Ошибка датчика температуры теплоносителя на выходе из котла	E3	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу	До устранения ошибки E3 пользоваться котлом запрещено!
		Неисправность датчика		
Ошибка датчика температуры воздуха в помещении	E4	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу	При появлении ошибки E4 котел сохраняет свою работоспособность.
		Неисправность датчика		Для функционирования системы отопления до

Таблица 5 (2 часть) – Перечень возможных неисправностей

Описание неисправности	Код ошибки	Возможная причина	Действие Пользователя	Примечание
Ошибка датчика температуры воды в бойлере косвенного нагрева ГВС	E5	Отсутствует связь датчика с блоком управления котла	Обратиться в авторизованную сервисную службу	При появлении ошибки E5 котел сохраняет свою работоспособность только в режиме отопления
		Неисправность датчик		
Перегрев (температура теплоносителя в котле более +90°C)	E6	Неисправность блока управления	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте состояние фильтра перед котлом; - Обратиться в авторизованную сервисную службу 	<p>При появлении ошибки E6 нагрев прекращается.</p> <p>Ошибка E6 автоматически исчезнет при охлаждении теплоносителя до температуры +65°C</p>
Отсутствие удаленного управления котлом	E7		Проверьте подключение к сети WIFI	
Отсутствует индикация на панели управления, в том числе кнопка  не светит	-	Отсутствует напряжение электропитания	- Проверить наличие напряжения в электросети;	
		В котле сработал аварийный термостат перегрева	- Проверить включенное положение внешнего вводного автоматического выключателя;	
		Сработал защитный предохранитель в блоке управления котла	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить состояние кабеля электропитания котла на наличие обрыва и повреждений; - Обратиться в авторизованную сервисную службу 	
Котел не выходит на заданные параметры режима	-	Заданы неправильные параметры настройки режима работы котла	- Проверить правильность настроек параметров выбранного режима;	
		Выход из строя ТЭНов	- Проверить соответствие мощности котла проекту;	
		Неисправность блока управления	- Обратиться в авторизованную сервисную службу	
		Недостаточная мощность котла		
Котел не реагирует на команды комнатного термостата	-	Отсутствует связь котла с комнатным термостатом	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить работу термостата; - Проверить состояние кабеля подключения термостата на наличие обрывов и повреждений; 	
		Неисправность блока управления котла		

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Для обеспечения длительной, безопасной и комфортной эксплуатации Пользователь должен обеспечить проведение технического обслуживания котла согласно требованиям настоящего раздела. Перечень операций по техническому обслуживанию котла приведен в таблице 6.



Внимание!

Производитель рекомендует заключить договор на выполнение сервисного технического обслуживания со специализированными организациями, которые являются авторизованными представителями фирмы «S PLUSZ K TECHNIK KFT».



Опасно!

При касании частей, находящихся под напряжением, существует риск поражения электрическим током!

Перед проведением работ по техническому обслуживанию отключить электропитание котла.



Внимание!

Попадание воды и влаги на панель управления котла может вызвать повреждения электрооборудования.


Предотвращайте попадание влаги и воды на панель управления и корпус котла.

Перед началом работ с гидравликой котла закрыть запорную арматуру перед котлом и слить воду из котла.

6.2 При частом добавлении теплоносителя система отопления может выйти из строя в результате коррозии и образования накипи.

6.3 Производитель не несет ответственности за несвоевременное, некачественное и ненадлежаще проведенное техническое обслуживание.

Таблица 5 (2 часть) – Перечень возможных неисправностей

Операция по техническому обслуживанию	Периодичность проведения	Исполнитель	Примечание
1 Визуальный контроль состояния котла, системы отопления на наличие утечек, контроль давления теплоносителя в отопительной системе по показаниям манометра котла	Регулярно в процессе эксплуатации	Пользователь котла	При необходимости заполнить систему теплоносителем до рекомендуемого давления 1,2... 1,5 бар. Соблюдайте требования, предъявляемые к теплоносителю, изложенные в настоящем руководстве
2 Очистка корпуса котла	По мере загрязнения	Пользователь котла	Очистку осуществлять мягкой салфеткой. Допускается использование бытовых чистящих средств, не содержащих агрессивные компоненты
2 Комплексная проверка технического состояния котла	Один раз в год перед началом отопительного сезона	Сервисный специалист	 Сервисный специалист обязан внести отметки о проведении технического обслуживания в соответствующий раздел инструкции по эксплуатации
- визуальный осмотр внутренних частей и комплектующих котла, состояние изоляции на отсутствие повреждений			
- проверка работоспособности нагревательных элементов, при необходимости их очистка от накипи			
- проверка работы насоса			
- проверка надежности креплений разъемных электрических соединений, произвести подтяжку винтовых соединений			
- проверка состояния заземления			
- проверка и регулировка давления воздуха (азота) в расширительном баке			
- контроль наличия теплоносителя в системе			
- контроль состояния антифриза (при наличии)			
- очистка фильтра грубой очистки			
- проверка работоспособности котла во всех режимах			
3 Устранение повреждений, выявленных при комплексной проверке технического состояния котла	При необходимости	Сервисный специалист	



7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

7.1 Котел поставляется в заводской упаковке.

7.2 Транспортировка котла может осуществляться в заводской упаковке любым видом транспорта при условии предотвращения механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия электромагнитных полей с соблюдением правил и требований, действующих на данных видах транспорта.

7.3 Перед транспортировкой убедиться в отсутствии повреждений упаковки и полноте комплектации.

7.4 Графическая маркировка по обращению с товаром согласно ISO 780.

7.5 Хранить неустановленный котел в упаковке производителя в закрытых помещениях с неагрессивной средой и низкой запыленностью, при обеспечении естественной циркуляции воздуха, при температуре от +5 до +55°C, относительной влажности воздуха до 70%, без ударов и вибраций.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1 Утилизация упаковки производится в соответствии с местными правилами утилизации упаковочных материалов.

8.2 Данное изделие содержит материалы, которые могут быть использованы при вторичной переработке.

8.3 После окончания срока эксплуатации изделия рекомендуется отсортировать комплектующие компоненты котла и отправить их на повторную переработку или утилизацию.

8.4 Обращение с отходами – согласно действующему законодательству.

9. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ КОТЛА К УДАЛЕННОМУ УПРАВЛЕНИЮ МОБИЛЬНЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ

Для скачивания мобильного приложения для удаленного управления котлом, отсканируйте QR-код с вашего котла, или найдите приложение с названием “LEMAX Умный котел” в магазине мобильных приложений (скачивание бесплатно).



Электрический отопительный водогрейный котел LEMAX ProPLUS

QR-код,
позволяющий
скачать
приложение

Скачать мобильное
приложение для управления:



Синхронизировать
котел с приложением:



Код,
содержащий
всю
необходимую
информацию
о котле

Технические
характеристики
модели

Серийный номер котла:

12345678901234567

Ед. измерения Значение

Модель	ProPLUS-18	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	18
Потребляемая мощность	кВт	18
Источник питания	Гц	380В, 50Гц
Номинальный ток (макс. А, ±10%) При 3-х фазном включении	А	3 x 7
Номинальный ток (макс. А, ±10%) при 1 фазном включении	А	20,5
Максимальная температура теплоносителя на выходе из котла	°С	80
Номинальное рабочее давление воды в отопительной системе (мин./макс.)	МПа	0,04 - 0,15
Объем теплоносителя в теплообменнике	л	2,8
Степень защиты	IP	20
Количество	шт	1
Масса, нетто	кг	7,8
Масса, брутто	кг	9
Габариты изделия (ШхГхВ)	мм	250x135x650
Габариты тары (ШхГхВ)	мм	294x195x680

Произведено по заказу и под контролем ООО "Лемакс"

347913, Ростовская обл., г. Таганрог, Николаевское шоссе 10-В,
тел.: (8634) 31-23-45, горячая линия 8-800-2008-078, lemax-kotel.ru

Штрих-код
товара

Производитель:
S Plusz K Technik Kft



1234567890

Адрес: С ПЛЮС К Техник КФТ
Вай Адам Крт. 4-6/2 Ем.208
H-4400 Ньеретьхаза, Венгрия



ДАТА ПРОИЗВОДСТВА: 04.05.2021

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

1. Установите мобильное приложение.
2. Войдите в него и выберите удобный язык приложения.
3. Введите ваш номер телефона для регистрации, а затем проверочный код.
4. Включите котел.



ВНИМАНИЕ!

Запускать котел при помощи мобильного приложения можно только после подключения всех необходимых коммуникаций, а также, после первого пуска котла мастером.

5. Отсканируйте QR-код на стикере (или коробке) вашего котла. Он содержит данные о модели котла и его серийный номер, благодаря которому происходит привязка вашего номера телефона к котлу.
6. Включите WI-FI и геолокацию на Вашем устройстве.
7. На следующем этапе, откроется экран с вашей домашней сетью. Подключитесь к ней и введите пароль Wi-Fi сети.
8. Готово. Перед вами откроется функционал мобильного приложения.
9. После подключения необходимо подождать до 10 секунд для установки связи с котлом.



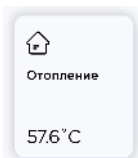
ФУНКЦИИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ:



ON/OFF

Кнопка включения и выключения котла.

После нажатия кнопки необходимо подождать 10 секунд для установки связи с котлом.



НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ.

На главном экране указана актуальная температура в системе отопления.

Для регулирования текущей температуры вам необходимо:

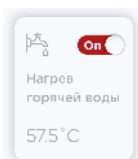
1. Включить режим работы **«Отопление»**.
2. Выбрать нужный режим работы отопления: настройка воздуха в помещении, либо режим температуры внутри системы отопления.
3. Перетянуть ползунок температуры до нужного значения.
4. Подтвердить изменения.

Оба типа настройки не могут работать одновременно, работать будет последняя заданная вами настройка.

Чтобы выключить режим отопления, переключите выбранный режим в положение OFF.



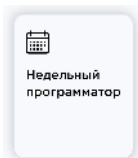
ВНИМАНИЕ! Если вы задаете настройки режимов вручную, после программирования настроек на неделю с помощью функции "Недельный программатор", то последняя функция автоматически отключается. Чтобы включить "Недельный программатор", необходимо перейти в данный раздел и включить нужное программирование, включив его переводом свича в положение "ON".



ВКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ*


Настройка температуры горячей воды. Отображение актуальной температуры воды в системе на главном экране. Работает аналогично настройке температуры отопления.

*работает в полной комплектации котла, с подключенным к системе бойлером нагрева воды. Во всех остальных случаях, функция не активна.



НЕДЕЛЬНЫЙ ПРОГРАММАТОР

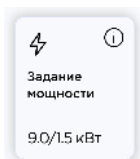
Позволяет задавать повторяющуюся каждую неделю настройку температуры в системе отопления и горячей воды.

Для использования недельного программатора необходимо включить данную  1М

Вы можете запрограммировать работу котла на отопление и снабжение горячей водой на каждый день недели. Настройка задается в трехчасовых отрезках для комфортной работы под ваш режим дня и экономии. Настройка недельного программатора начинает работать через 5 минут после включения функции программатора.

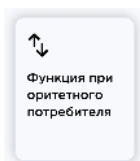


ВНИМАНИЕ! Включение недельного программатора выключает ручную настройку температуры, ручные настройки больше не являются активными. Чтобы заработали ручные настройки вам необходимо отключить "Недельный программатор".



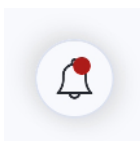
РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ РАБОТЫ КОТЛА

Настраивайте мощность работы и потребления котла. Задавайте разную мощность работы для нагрева воды и отопления.



ФУНКЦИЯ ПОНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ "ПРИОРИТЕТНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ"

Задавайте нижнюю границу мощности работы котла, до которой он опустится, если в доме работает другой прибор. Важная функция для пользователей, у которых есть выделенный лимит мощности. При использовании данной функции значительно снижается нагрузка на сеть.



ОПОВЕЩЕНИЯ О РАБОТЕ КОТЛА

Здесь будет собираться информация о неполадках, возможных остановках и ошибках котла.

ПРИЧИНЫ НЕПОЛАДОК В РАБОТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Отсутствие подключения котла к Wi-Fi.

Если пропадает интернет связь в помещении котла, данные с него на приложение и обратно не могут поступать.

Что делать: Проверить работу Wi-Fi роутера. Проверить, есть ли подключение к интернет через роутер. Перезагрузить роутер. Если после всех вышеперечисленных действий восстановить связь приложения с котлом не удалось - позвонить по телефону в нашу сервисную поддержку.

2. Пришло оповещение об ошибке E1-E7.

Проделать действия указанные на страницах 34-35.

3. Котел не подключается к новому роутеру, или вы изменили мобильный номер.

Вам необходимо перейти в раздел «Настройки» в правом верхнем углу главного экрана приложения и нажать "Сброс настроек Wi-Fi-модуля котла". Затем пройти регистрацию на стр. 2 сначала.

Если у вас возникли другие сложности в работе, которые не отображены в инструкции, напишите на почту info@lemax-kotel.ru, или позвоните на горячую линию 8-800-2008-078.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель: «С Плюс К Техник Кфт», Вай Адам Крт. 4-6 / 2 Em.208 Н-4400 м. Ньиредьхаза, Венгрия ("S Plusz K Technik Kft", Vay Adam Krt. 4-6 / 2 Em. 208 Н-4400 м. Nyiregyhaza, Hungary)

10.1 Производитель гарантирует соответствие котла требованиям указанных нормативных документов при условии соблюдения Потребителем правил, изложенных в данном руководстве.

10.2 Дата изготовления котла указана на упаковке.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации котла - 24 месяца.

10.4 Срок службы котла - 8 лет. Производитель гарантирует возможность использования товара по назначению в течение срока службы при условии выполнения требований данной инструкции по эксплуатации и проведения ежегодного технического обслуживания.

10.5 В течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатный ремонт котла и его компонентов.

Потребитель теряет право на гарантийное обслуживание, а производитель не несет ответственности в случае:

- отсутствия штампа торговой организации, даты продажи и подписи продавца;
- отсутствия подписи потребителя об ознакомлении с гарантийными обязательствами;
- отсутствия отметки о введении котла в эксплуатацию;
- отсутствии подключения котла к контуру заземления;
- нарушение правил эксплуатации, обслуживания, транспортировки и хранения котла;
- отсутствия отметки о проведении ежегодного планового технического обслуживания;
- использование котла не по назначению;
- изменения конструкции, доработки котла;
- засорение теплообменника в результате образования известкового налета, механических загрязнений и системы отопления;
- нарушение других требований данной инструкции.

В случае, если котел эксплуатировался с нарушением правил или Потребитель не выполнил рекомендаций предприятия, выполняющего работы по гарантийному обслуживанию котла, ремонт производится за счет Потребителя.

10.6. Котел принимается на гарантийный ремонт по заявлению потребителя (с контактными данными) только в оригинальной упаковке и с руководством по эксплуатации (оригинал с соответствующими отметками в талонах)

При выходе из строя котла предприятие-изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, технического состояния объекта в целом, в котором используется котел, а также за возникшие последствия.

Изделие, утратившее товарный вид по вине Потребителя, обмена и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

10.7. Компания которая обеспечивает гарантийное обслуживание, а также принимает жалобы и предложения на территории РФ: ООО «Лемакс», Таганрог, Николаевское шоссе, 10В, **телефон горячей линии – 8-800-2008-078.**