



А-30 ТТ

Назначение котла и общие указания

Данный котел нашего производства предназначен для использования в системах отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Котел может быть установлен в жилом и хозяйственном помещении, при соблюдении действующих норм и правил размещения газовых аппаратов, а также требований к помещениям для их установки. Котел, отличающийся высоким КПД (92%), работает на природном газе. Управление осуществляется с помощью современной микропроцессорной схемы. Устройство медного пластинчатого теплообменника гарантирует высокую эффективность теплообмена в любом рабочем режиме. Котел оборудован атмосферной горелкой с электронным розжигом и ионизационной системой контроля факела.

Котел полностью герметизирован относительно помещения, в котором он устанавливается. Воздух, необходимый для горения, всасывается снаружи помещения, а дымовые газы удаляются в атмосферу вентилятором. Котел укомплектован циркуляционным насосом с переменной скоростью, расширительным баком, реле протока воды в контуре ГВС, предохранительным клапаном, реле давления в дымоотводящем патрубке (прессостат), реле давления теплоносителя, температурными датчиками, предохранительным термостатом перегрева и системой защиты от замерзания. Благодаря примененной микропроцессорной системе управления и регулирования с функцией автодиагностики, работа агрегата, в основном, протекает в автоматическом режиме. Аппаратура управления автоматически регулирует производимую тепловую мощность котла. Мощность ГВС регулируется пошагово и в постоянном режиме, что позволяет обеспечить быстроту приготовления горячей воды и создание комфортных условий при любых показателях расхода воды. Дисплей в постоянном режиме отображает рабочий режим котла. В случае возникновения возможных сбоев в режиме работы котла, или всей системы отопления, на дисплей немедленно выводятся соответствующие сигналы.

Общие сведения

- Монтаж и текущее техническое обслуживание котла должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением действующих норм .
- Неправильно выполненный монтаж или несоблюдение правил технического обслуживания могут привести к нанесению ущерба людям, животным или имуществу. Производитель не несет ответственности за ущерб, понесенный по причине ошибок, допущенных при монтаже и неправильной эксплуатации котла.
- После распаковки проверьте и убедитесь в целостности оборудования и комплектности поставки.
- В случае поломки или ненормальной работы котла следует выключить его, закрыть газовый вентиль и обратиться к специалисту сервисного центра.
- Прежде чем приступать к чистке или обслуживанию, отключите котел от сети электроснабжения .
- При ремонте котла используйте только новые, оригинальные запасные части и комплектующие.
- Для чистки внешних деталей следует выключить котел и отключить его от электросети. Чистку оборудования следует производить при помощи влажной ветоши, смоченной в мыльном растворе.

Первый запуск котла должен осуществляться квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра в соответствии с действующими национальными нормативами по монтажу оборудования, а также предписаниям местных властей.

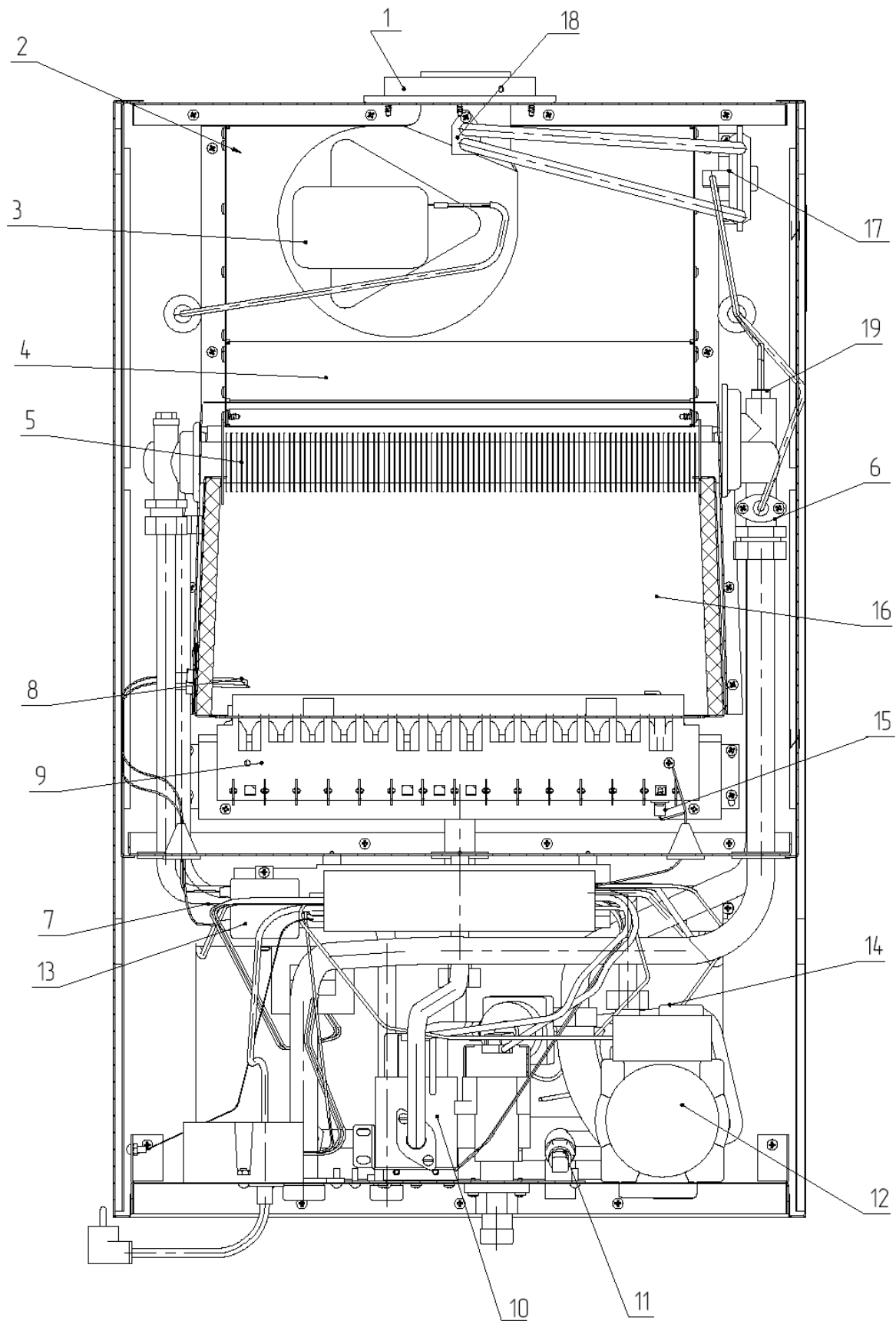
После запуска котла специалист сервисного центра обязан внести данные о первом пуске в сервисную книжку и проинструктировать владельца о правилах пользования

Технические характеристики

Тип камеры сгорания		герметичная
Номинальная мощность	кВт	30
Минимальная мощность	кВт	9
Тип газа		природный
Расчетный КПД	%	92
Потребление газа(максимум)	М ³	3

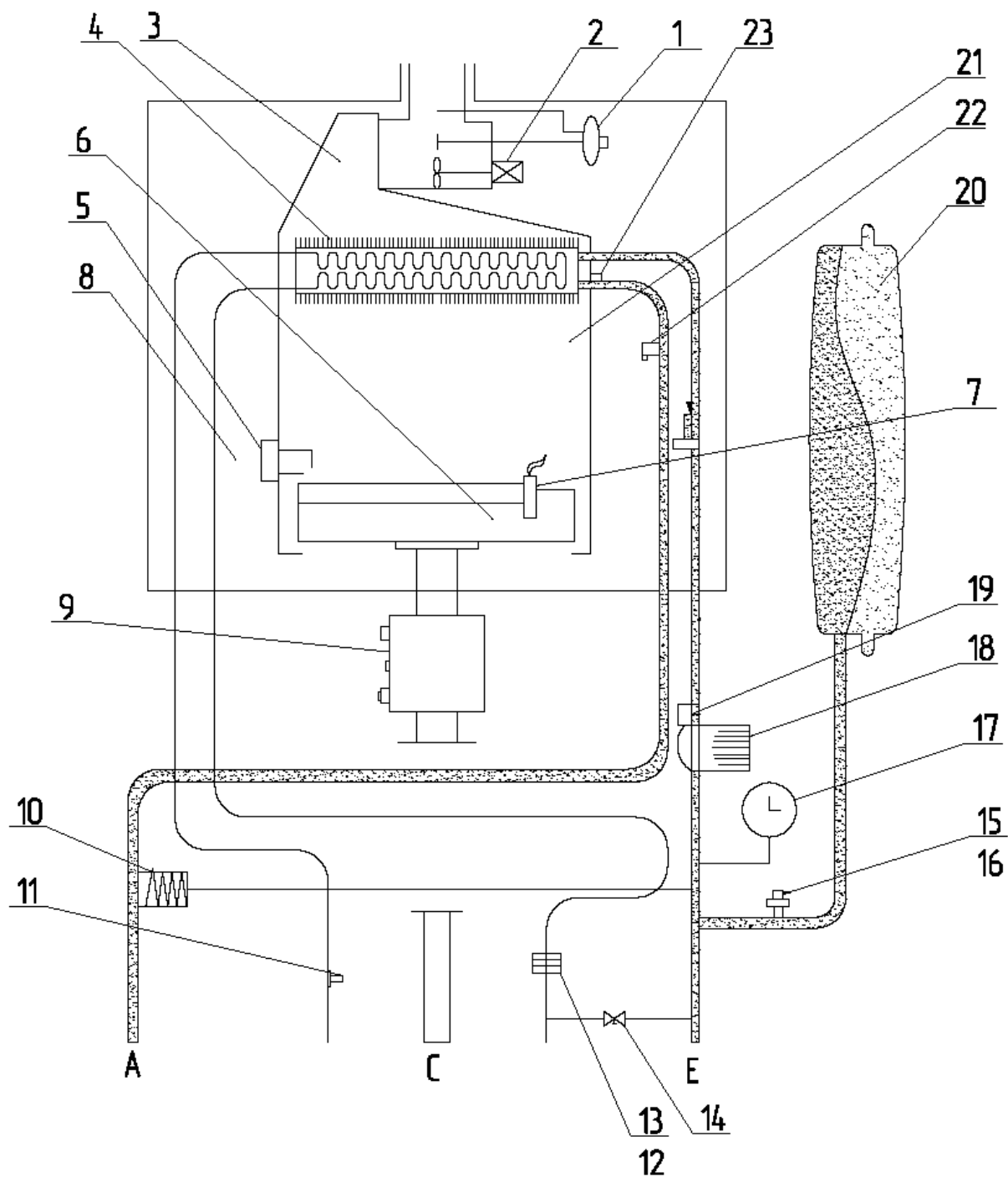
Содержание CO ₂ (max)		
Минимальная температура в месте установки	°C	5
Минимальное давление в системе отопления	бар	0,5
Максимальное давление в системе отопления	бар	3
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	6
Температура нагрева в контуре ГВС макс/мин	°C	65/30
Производительность контура ГВС	л	15
Емкость расширительного бака	л	8
Предварительное давление в расширительном баке	бар	1
Максимальный объем в системе отопления	л	250
Температура нагрева отопления макс/мин	°C	90/30
Напряжение/частота питания	В/Гц	230/50
Общая потребляемая мощность	Вт	150
Класс защиты электрооборудования		X4D
Масса	кг	41
Габаритные размеры	мм	830x460x365
Вход/выход отопления	дюйм	¾
Вход/выход ГВС	дюйм	1/2
Вход газа	дюйм	1/2

Общий вид котла



1. Патрубок присоединения дымоотводящей трубы
2. Коллектор дымовых газов
3. Вентилятор дымоудаления
4. Колпак сбора дымовых газов
5. Битермальный теплообменник
6. Датчик перегрева теплообменника
7. Датчик температуры ГВС
8. Электрод розжига
9. Горелка
10. Газовая автоматика
11. Кран заполнения системы отопления
12. Циркуляционный насос
13. Импульсный трансформатор
14. Автоматический воздухоотводчик
15. Датчик контроля пламени
16. Топочная камера
17. Прессостат
18. Трубка "Вентуре"
19. Датчик температуры отопления

Схема котла



1. Прессостат
2. Вентилятор дымоудаления
3. Коллектор сбора дымовых газов
4. Теплообменник
5. Электрод розжига
6. Горелка

7. Электрод контроля пламени
8. Закрытая камера сгорания
9. Газовая автоматика
10. Перепускной клапан
11. Датчик температуры ГВС
12. Датчик протока ГВС
14. Вентиль заполнения системы отопления
15. Датчик давления в системе отопления
16. Предохранительный клапан контура отопления
17. Манометр давления в контуре отопления
18. Циркуляционный насос
19. Автоматический воздухоотводчик
20. Мембранный расширительный бак
21. Топочная камера
22. Предохранительный датчик перегрева теплообменника
23. Датчик температуры теплоносителя в контуре отопления

Установка оборудования

Настоящий агрегат допускается использовать только в тех целях, для которых он спроектирован и изготовлен. Настоящий агрегат предназначен для нагревания воды до температуры ниже температуры кипения при атмосферном давлении и должен быть подсоединен к отопительной системе и системе ГВС, имеющим характеристики, соответствующие техническим параметрам и *тепловой мощности котла*.

Установка котла осуществляться только специализированным персоналом, имеющим квалификацию, с соблюдением приведенных в данном руководстве указаний и действующих предписаний местных норм и технических требований.

1. Место установки

Помещение должно быть сухим и не подверженным замерзанию. Котел предназначен для подвешивания на стену. На задней панели агрегата имеются отверстия для крепления к стене с помощью дюбелей. Крепление к стене должно обеспечивать стабильность и прочность положения котла. Котел должен крепиться к сплошному участку стены. Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть зазоры, необходимые для выполнения обычных работ по техобслуживанию. Минимальные зазоры между боковыми панелями агрегата и стенами должны составлять не менее 150мм.

2. Навесить котел на стену при помощи дюбелей, по уровню в вертикальной и горизонтальной плоскости, с таким расчетом, чтобы смотровое окно находилось примерно на уровне глаз.

3. Гидравлические подключения.

Расчет требуемой тепловой мощности котла производится предварительно, исходя из потребности здания в тепле. Для обеспечения хорошего функционирования и продолжительного срока службы котла гидравлическая система должна быть правильно подобрана и смонтирована.

После монтажа системы отопления и ГВС промойте все трубы для удаления остаточных загрязнений или посторонних включений, которые могут помешать правильной работе агрегата. Между системой отопления и котлом рекомендуется установить отсечные клапаны с разъемными соединениями типа «американка», которые позволят в случае необходимости произвести демонтаж котла. **На обратной трубе системы отопления и подающей трубе контура ГВС обязательна установка механических фильтров.**

Сливной патрубок предохранительного клапана должен быть соединен с канализацией, во избежание попадания воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в системе отопления.

Соединения следует выполнять так, чтобы трубы внутри котла не подвергались механическому нагрузкам.

4. Заполнение котла и системы.

Котел оснащен краном для ручного заполнения системы. Давление холодной воды в заполненной системе должно составлять 1- 1.5 бар. (давление показывает манометр котла). Для нормальной работы котла давление в горячей системе должно составлять 1.5- 2,5 бара.

5. Подключение газа

Перед выполнением подключения газа удостоверьтесь, что котел отрегулирован для работы на имеющемся в вашей магистрали газе и тщательно прочистите все газовые трубы для удаления остаточных загрязнений, которые могут помешать правильной работе агрегата. Газовую магистраль следует подключить с соблюдением действующих норм, с помощью жесткой металлической трубы; при этом следует установить вентиль и газовый фильтр между магистралью и котлом. Проверьте герметичность всех газовых соединений. Диаметр газовой трубы, выходящей из котла, не является определяющим при выборе диаметра трубы между котлом и счетчиком; этот выбор следует сделать в зависимости от длины и потерь напора в соответствии с действующими нормами.

Подключения к системе подачи воды.

Подключения к сети подачи воды выполнять трубопроводом диаметром не менее: DIN 15. Проверить, чтобы максимальное давление в сети подачи воды не превышало 6 бар; в противном случае необходимо установить перед котлом редуктор давления.

Подключение котла к системе отопления

Перед подключением котла систему отопления следует промыть. Вода для заполнения системы должна быть без примесей масел и химически агрессивных

веществ. При монтаже системы отопления на обратном трубопроводе **обязательна установка механического фильтра. Диаметр трубопроводов контура отопления, клапанов и запорной арматуры должны быть не менее: DIN 25.**

Подключение к сети электропитания

Котел подключается к однофазной электрической сети 230 В /50 Гц
Внимание! Для надежной работы котла установите на входе питания стабилизатор напряжения!

Электрическая безопасность аппарата обеспечивается только при его правильном подключении к контуру заземления, отвечающему требованиям действующих норм техники безопасности. **Запрещается использовать трубы подачи воды , отопления и газа для заземления оборудования.** Котел не имеет защиты против молний. В случае необходимости замены сетевых плавких предохранителей , следует использовать быстрые плавкие предохранители на 3А. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, который может быть причинен отсутствием заземления агрегата. Удостоверьтесь, что сечение проводов соответствует потребляемой мощности котла. Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен сетевым шнуром и биполярным выключателем. В случае замены сетевого шнура используйте кабель 3 x 0.75мм². При подключении к сети соблюдайте полярность : фаза, нейтраль , земля.

Внимание! Прежде чем приступить к осуществлению каких-либо операций в отношении котла, отключите подачу электропитания.

Подключение комнатного регулятора температуры

Для подключения комнатного регулятора температуры к котлу , необходимо выполнить следующие операции:

- отключить котел от сети электропитания;
- подключить кабель термостата к клеммам подключения термостата.

Монтаж дымоотводящей трубы

Котел должен устанавливаться только с коаксиальной трубой, поставляемой в комплекте котла. коаксиальная труба должна устанавливаться с наклоном 2% в сторону от котла. В случае установки в качестве замены старого котла система дымоудаления должна быть заменена на коаксиальную трубу, поставляемую с котлом.

Инструкции по осмотру котла

Прежде чем производить какие-либо операции , следует отключить котел от электропитания.

1. Открутить два фиксирующих болта лицевой панели, расположенных в нижней части .
2. Приподнять переднюю панель вверх , снять с направляющих .
3. Открутить винты крышки камеры сгорания и снять крышку.
4. Открутить винты крышки топочной камеры и снять ее.

Проверить наружным осмотром целостность силиконовых шлангов прессостата и убедиться в отсутствии конденсата в них. при наличии конденсата – отсоединить шланг от трубки "Вентуре" и удалить конденсат.

5. Проверить давление воздуха в расширительном баке (должно быть 1бар при отсутствии воды в трубопроводах котла), при необходимости с помощью насоса довести давление до требуемого

6. Убедиться в отсутствии пыли и сажи на горелке и теплообменнике. При необходимости произвести их чистку.
7. Убедиться в надежном соединении всех электрических разъемов.
8. Убедиться в отсутствии утечки газа в газовых магистралях котла и отсутствии течи воды в гидравлическом контуре.

Подготовка к работе

Для обеспечения безопасной и правильной работы котла приведение его в действие должно осуществляться квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра , имеющим на то законные допуски.

Заполнение гидравлической системы

Необходимо выполнить следующие операции:

- открыть выхлопной клапан радиаторов;
- открутить крышку автоматического выпускного клапана для выпуска воздуха на насосе;
- открыть кран заполнения системы и закрыть воздухоотводчики на радиаторах, как только появится вода;
- закрыть кран заполнения системы, когда давление в контуре отопления достигнет 1бар

Подача газа

Необходимо выполнить следующие операции:

- проверить и убедиться, что вид подаваемого газа соответствует указанному в паспорте котла;
- проверить герметичность газовой магистрали котла с открытым вентилем подачи газа

Электропитание

- проверить напряжение в сети, которое будет подаваться на котел.
- проверить , чтобы была соблюдена полярность при подключении (L-N)
- проверить эффективность заземления

Первый запуск

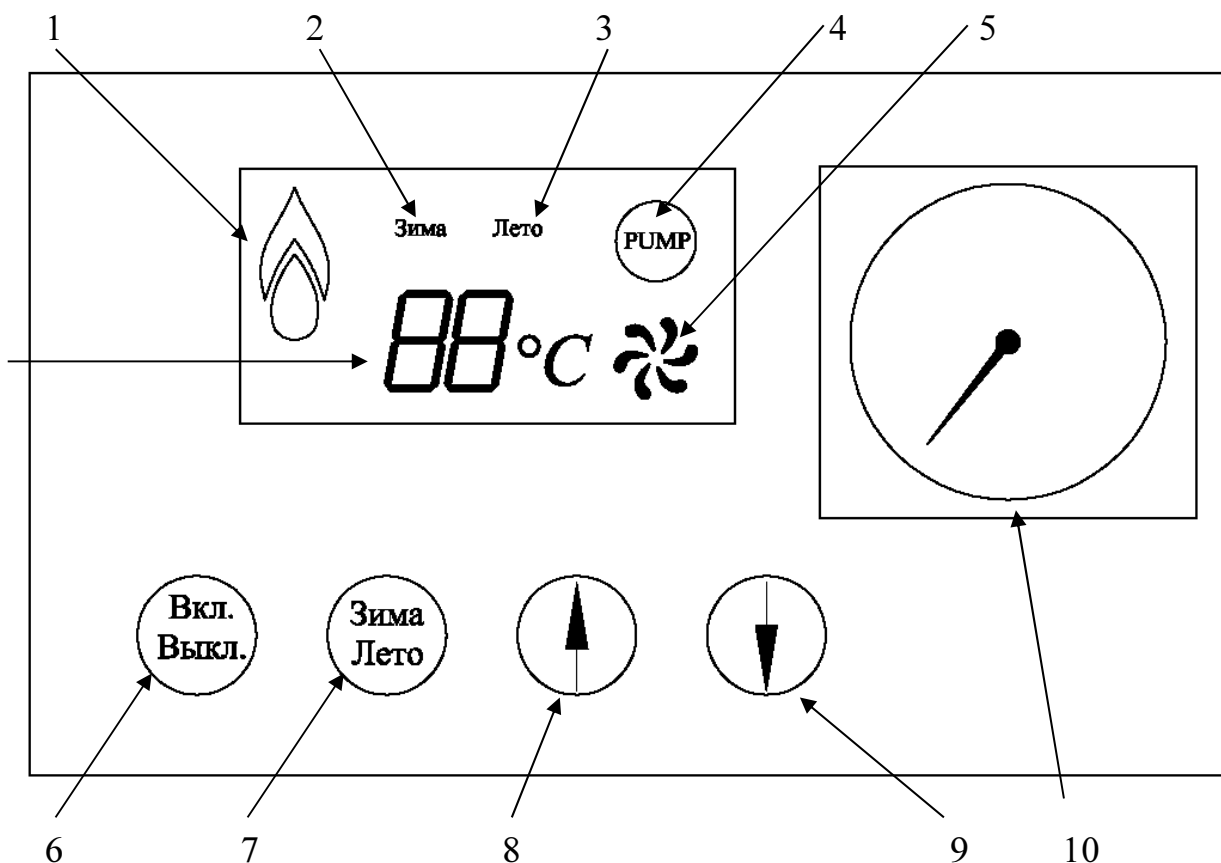
При первом пуске котла следует убедиться, что :

- крышка автоматического воздухоотводчика, размещенного на насосе , откручена;
- давление в контуре отопления – не менее 1 бар;
- газовый вентиль - открыт
- подключение электрооборудования выполнено правильно
- убедиться, что заземляющий желто-зеленый провод подсоединен к исправной системе заземления;
- проверить надежность подсоединения трубы удаления продуктов сгорания;

Процедура зажигания

- включить вилку питающего провода в розетку;
- нажать на центральную кнопку биполярного выключателя (должен загореться красный светодиод)
- котел включится в режим "лето"
- однократно нажать на кнопку переключения режимов работы "зима/лето", котел переключится в режим "зима", на дисплее высветится соответствующая индикация. Последовательно происходит включение циркуляционного насоса, вентилятора дымоудаления, открытие газового клапана, открытие модулирующего клапана, включение искрового трансформатора и розжиг горелки

При первом пуске котла и после кратковременного отключения котла от сети электропитания котел устанавливает режим работы "по умолчанию" – температура в контуре отопления 45°C, температура в контуре ГВС установится на ступень 6.



1. Индикатор работы горелки
2. Индикатор работы в режиме "зима"
3. Индикатор работы в режиме "лето"
4. Индикатор работы циркуляционного насоса
5. Индикатор работы вентилятора дымоудаления
6. Кнопка включения/выключения
7. Кнопка переключения режимов работы зима/лето
8. Кнопка увеличения температуры
9. Кнопка уменьшения температуры
10. Манометр давления в системе отопления

Работа в летнем и зимнем режимах

Работа в зимнем режиме происходит при включении котла в режим "зима". В этом режиме возможна регулировка температуры подачи в систему отопления. Регулировку производить нажатием кнопок увеличения/уменьшения температуры. Однократное нажатие на кнопку изменит температуру на 1°C. Регулирование температуры подачи возможно в диапазоне 30-80°C. После окончания регулировки, через 3 секунды на дисплее отобразится текущее значение температуры теплоносителя. Регулировку температуры подачи воды в контур ГВС производить при работе котла в режиме "лето" (перевод котла из режима "зима" в режим "лето" и обратно производится однократным нажатием на кнопку

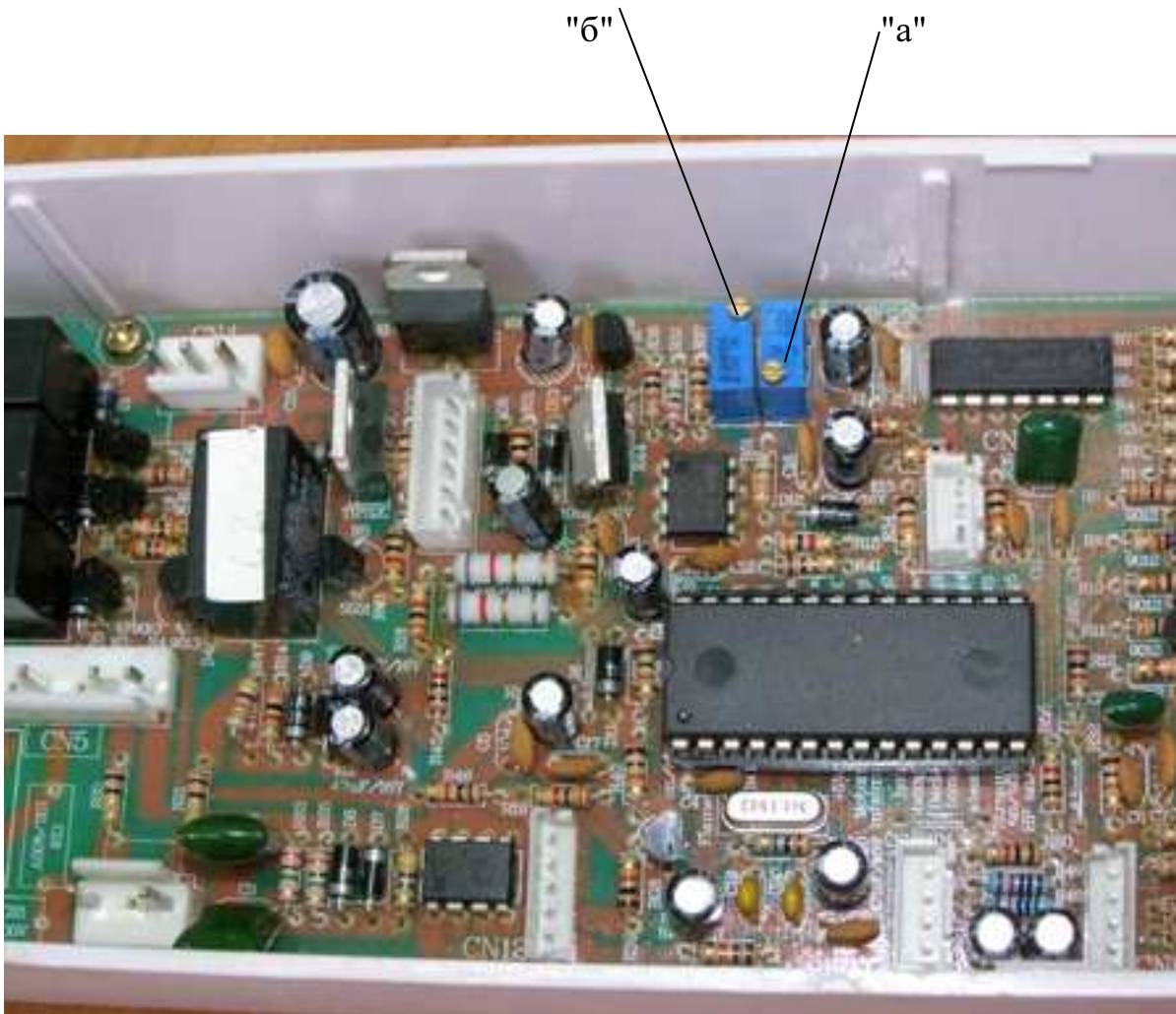
"зима/лето"). Температура в контуре ГВС зависит от температуры входящей в котел воды и протока воды через теплообменник. Регулировка температуры ГВС возможна по 10-и ступеням. В зависимости от скорости протока и температуры входящей воды подберите ступень регулировки, при которой температура воды на выходе из котла будет в диапазоне 40-50 °С. Для этого: открыть кран горячей воды с минимальным протоком, нажатием кнопок увеличения/уменьшения температуры выставить ступень температуры в контуре ГВС. Через 3 секунды после окончания регулировки на дисплее отобразится текущее значение температуры горячей воды. Максимально возможное значение температуры в контуре ГВС, после превышения которой произойдет блокировка котла : 65°С.

При работе котла в режиме "зима" происходит нагрев теплоносителя и модулирование мощности котла в зависимости от потребностей системы. При этом повторное включение котла происходит при остывании теплоносителя на 15°С ниже установленной температуры. При разборе горячей воды котел автоматически переключится в режим "лето", начнет готовить горячую воду и отключит циркуляционный насос системы отопления. В режиме "лето" контур отопления заблокирован и котел будет работать только на приготовление горячей воды.

Контроль давления подачи газа на горелку

При первом пуске и ежегодном техническом обслуживании обязательна проверка регулировок подачи газа на горелку котла.

- выключить котел
- открутить винт-заглушку штуцера отбора газа
- присоединить к штуцеру трубку манометра
- открутить винты крепления платы управления, снять ее с креплений и снять крышку корпуса
- включить котел в режим "лето", открыть кран горячей воды
- установить ступень регулировки ГВС в положение 1
- винтом "а" регулировочного реостата установить давление на горелке 10мм.вод.ст.
- установить ступень регулировки ГВС в положение 10
- винтом "б" регулировочного реостата установить давление на горелке 100-110мм вод.ст.
- выключить котел, отсоединить трубку манометра, завернуть на место винт-заглушку штуцера отбора газа, закрыть крышку корпуса, установить плату управления на место.



Система защиты котла

Котел оснащен системой самодиагностики, обеспечиваемого электронной платой управления, которая осуществляет, в случае необходимости, защитную блокировку. В случае блокировки на дисплее панели управления появляется код, который ссылается на тип остановки и причину, которая вызвала остановку системы. В случае блокировки котла на дисплее высветится буква Е и цифра(1,2,3,или4). В этом случае требуется разблокировка котла. Разблокировка котла производится кнопкой на панели управления вкл/выкл.

Сводная таблица кодов ошибок

код	описание
Е 1 (нет розжига горелки)	Отсутствует подача газа на горелку(убедиться, что газовый вентиль открыт; убедиться, что на катушки газового клапана подается напряжение; убедиться, что катушки газового клапана исправны)
	Неисправен датчик обнаружения пламени; нарушена электрическая цепь датчика обнаружения пламени.
	Неисправен датчик перегрева теплоносителя; нарушена электрическая цепь датчика перегрева теплоносителя.
	Не работает вентилятор дымоудаления; неисправна электрическая цепь вентилятора дымоудаления
	Проверить правильность подключения контактов и трубок прессостата.
Е 2	Недостаточное давление в контуре отопления
	Неисправен прессостат; нарушена электрическая цепь прессостата.
	Не создается разряжение на прессостате(засорение трубки, попадание конденсата; ; вследствие низкого напряжения вентилятор не создает требуемого разряжения в дымоотводящем патрубке.
Е 3	Неисправность датчика температуры теплоносителя или горячей воды(заменить датчик); неисправна электрическая цепь датчика температуры теплоносителя или горячей воды(восстановить электрическую цепь)
Е 4	Перегрев теплообменника(отсутствие циркуляции теплоносителя; недостаточный проток воды в контуре ГВС; слишком большая установка температуры по ГВС; неправильная регулировка min/max давления газа на горелке).

Защита против замерзания системы отопления

Котел снабжен системой против замерзания теплоносителя. если температура теплоносителя опускается ниже +6°C , котел запустится и прогреет теплоноситель до 20°C.

Этот режим активируется при условии:

- давление в контуре отопления достаточное (не менее 0,5бар)
- котел обеспечен электропитанием
- подача газа включена

Защита от заклинивания ротора насоса

Для защиты насоса от заклинивания ротора в период отключенного отопления котел запустит насос на 20 секунд через каждые 24 часа с момента последнего включения.

Ежегодное техническое обслуживание

Техническое обслуживание имеет большое значение для безопасного, правильного и надежного функционирования котла и его продолжительной эксплуатации. Обслуживание должно проводиться специалистом сервисного центра.

Прежде чем приступать к выполнению операций по техническому обслуживанию, необходимо:

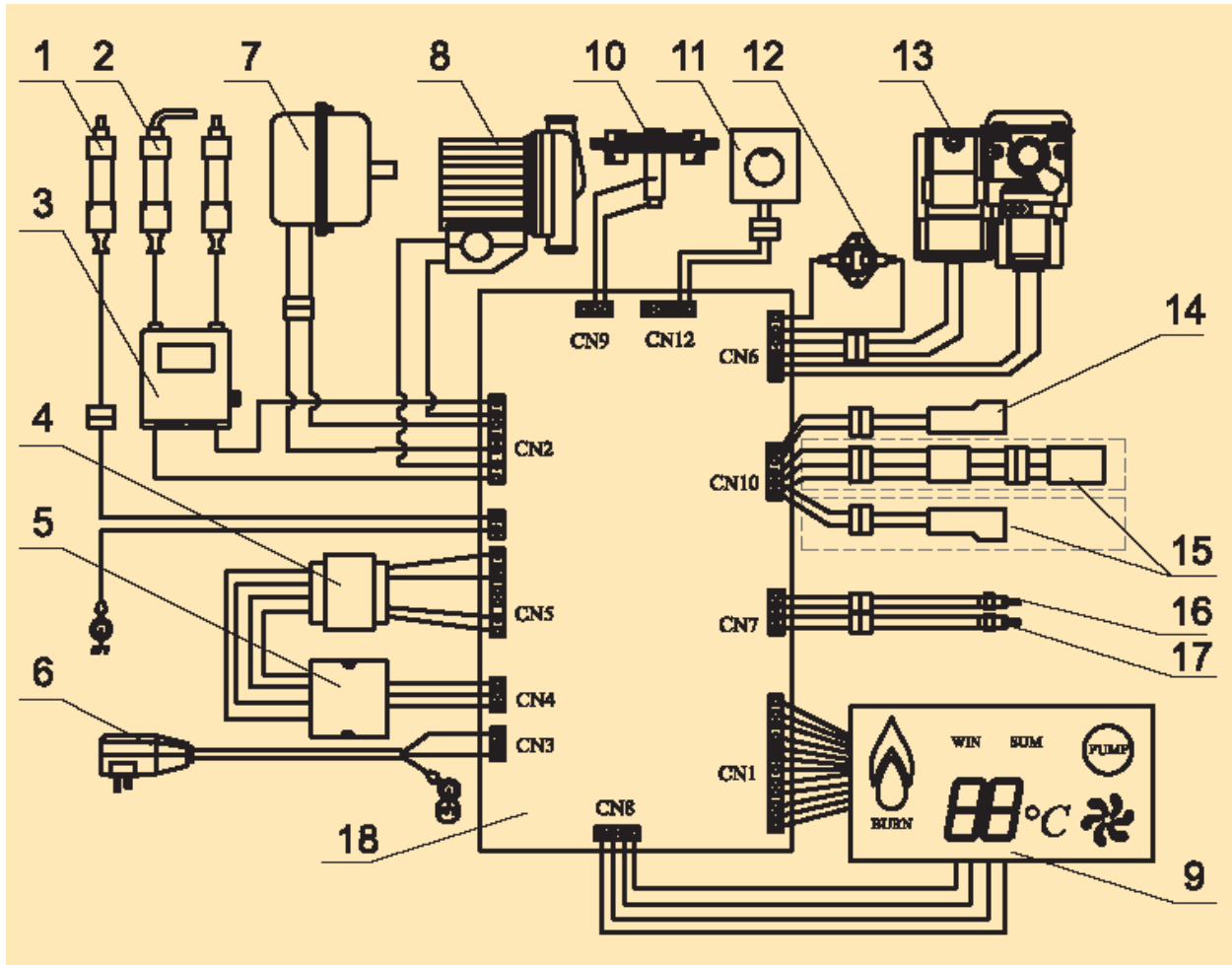
- отключить подачу электрической энергии;
- закрыть газовый вентиль и кран подачи воды контуров отопления и ГВС;

Один раз в год в отношении котла рекомендуется осуществлять следующие виды контроля:

- контроль герметичности частей и деталей, контактирующих с водой, с возможной заменой уплотнительных прокладок и восстановления герметичности;
- контроль герметичности частей и деталей, контактирующих с газом, с возможной заменой прокладок и восстановлением герметичности;
- визуальный контроль общего состояния оборудования;
- визуальный контроль процесса горения и возможный демонтаж и чистка горелки и инжекторов;
- очистка теплообменника от отложений продуктов сгорания газа;
- контроль функционирования систем безопасности нагрева (соблюдение предельных температур)
- промывка теплообменника (контура отопления и ГВС)
- удаление окиси с датчика пламени и искрового электрода
- проверка давления в расширительном баке
- общий контроль функционирования котла

После проведения технического обслуживания необходимо заполнить систему отопления и систему ГВС. Запустить котел, проверить программные установки и функционирование всех органов управления , регулирования и контроля. проверить герметичность и работу системы дымохода.

Электрическая схема



1. Датчик пламени – CN11
2. Электрод розжига
3. Импульсный трансформатор – CN2
4. Силовой трансформатор – CN5
5. Выпрямитель – CN4
6. Электрическая вилка с биполярным выключателем – CN3
7. Вентилятор дымоудаления – CN2
8. Циркуляционный насос контура отопления – CN2
9. Панель управления – CN1, CN8
10. Пресостат – CN9
11. Комнатный регулятор температуры – CN12
12. Предохранительный датчик перегрева теплообменника – CN6
13. Газовая автоматика – CN6
14. Датчик давления в системе отопления – CN10

- 15. Реле протока в контуре ГВС – CN 10
- 16. Датчик температуры ГВС – CN7
- 17. Датчик температуры подачи отопления – CN7

Модернизированная плата управления

1. Алгоритм работы котла с новой, модернизированной платой управления :

1.1 Системы предохранения :

- датчик-реле давления (не допустит включение котла , если давление в системе отопления будет меньше 0,5 бар.
- прессостат (не допустит розжига горелки , если вентилятор дымоудаления не создаст достаточного давления в дымоотводящем патрубке или прессостат неисправен)
- датчик перегрева теплообменника заблокирует котел, если температура в теплообменнике превысит 92°C
- котел заблокируется, если один из температурных датчиков выйдет из строя
- котел заблокируется, если не произойдет розжига горелки (датчик контроля пламени)
- система антизаморозки
- система от заклинивания насоса

1.2 В контуре отопления возможно установить дельту включения котла от установленной температуры : 15 , 10 или 7°C (параметр меню настроек НС)

1.3 В контуре ГВС, при достижении температуры горячей воды 65°C плата начинает снижать мощность котла , пока температура воды не понизится до 64°C (уменьшение ступени установки ГВС)

1.4 После кратковременного отключения электроэнергии котел включится в ранее установленный режим работы.

1.5 Работа в режиме отопления: после достижения установленной температуры теплоносителя , горелка отключается, циркуляционный насос продолжает работать 2 минуты . Если за это время температура опустится ниже установленной параметром НС (НС 00 – $\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$, НС 01 - $\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$, НС 02 - $\Delta t = 7^{\circ}\text{C}$), котел включится и цикл работы повторится. Если за 2 минуты температура теплоносителя не опустится на величину, большую установленной параметром НС , насос остановится на 2 минуты. После этого насос включится , будет работать 2 минуты . . Если за это время температура опустится ниже установленной параметром НС (НС 00 – $\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$, НС 01 - $\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$, НС 02 - $\Delta t = 7^{\circ}\text{C}$), котел включится и цикл работы повторится. Если за 2 минуты температура теплоносителя не опустится на величину, большую установленной параметром НС , насос остановится на 2 минуты. Циклы повторяются до тех пор, пока температура теплоносителя не опустится на величину более установленной параметром меню НС.

2. Настройки и регулировки

Для входа в меню настроек необходимо нажать на кнопку включения настроек , которая расположена на основной плате управления , в течение 3 сек.

На дисплее высветится параметр CL – 00. Кнопкой увеличения (уменьшения) температуры перейти в меню CS , кнопкой зима/лето открыть параметр. Кнопками увеличения/уменьшения температуры установить требуемую настройку (00 или 01). Нажать на кнопку зима/лето , чтобы выйти в основное меню. Этот параметр устанавливает режим работы котла: "система теплый пол"- установка "00", радиаторное отопление – установка "01". При установленном CS-00 максимально возможная установка температуры теплоносителя составляет 60°C (нагрев теплого пола). При установленном CS-01 максимально возможная установка температуры теплоносителя - 80°C.

2.1 Кнопкой увеличения температуры перейти в меню HC . Однократно нажать кнопку зима/лето , открыть меню HC. Кнопкой увеличения/уменьшения температуры выбрать установку Δ температуры включения котла (HC 00 – $\Delta t'=15^{\circ}\text{C}$, HC 01 - $\Delta t'=10^{\circ}\text{C}$, HC 02 - $\Delta t'=7^{\circ}\text{C}$); рекомендуемая установка HC = 02. Выйти в основное меню, однократно нажав кнопку зима/лето.

2.2 Кнопкой увеличения температуры перейти в меню PL – настройка минимального потока газа. Однократно нажать кнопку зима/лето . Кнопками увеличения/уменьшения температуры установить давление газа на горелку 10 мм. водного столба. Нажать на кнопку зима/лето , чтобы выйти в основное меню.

2.3 Кнопкой увеличения температуры перейти в меню PH – настройка максимального потока газа. Однократно нажать кнопку зима/лето . Кнопками увеличения/уменьшения температуры установить давление газа на горелку 100 мм. водного столба. Нажать на кнопку зима/лето , чтобы выйти в основное меню.

2.4 Нажать на кнопку включения настроек , которая расположена на плате управления , в течение 3 сек, чтобы выйти из меню настроек.



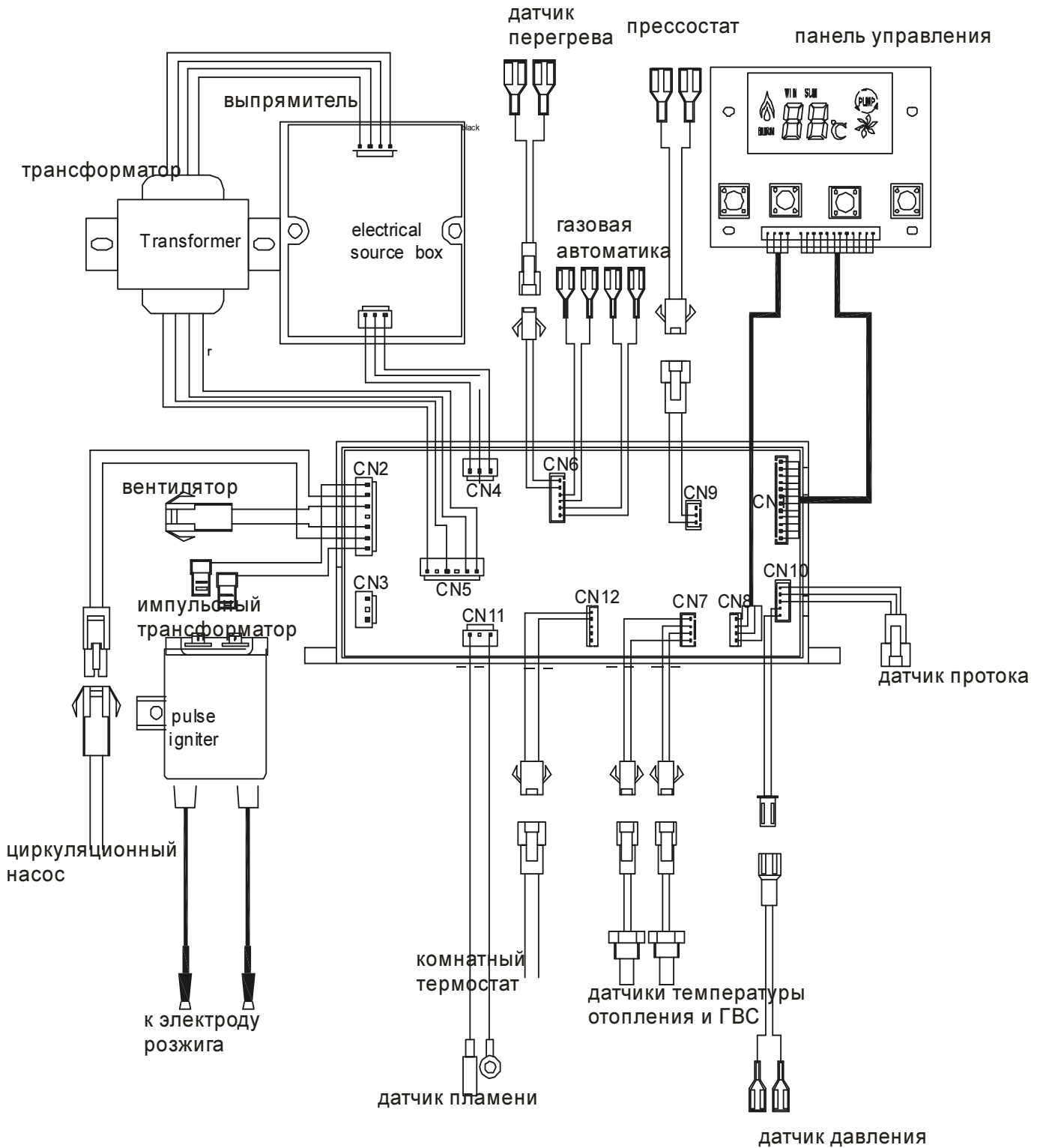
Кнопка включения меню настроек.

Сводная таблица кодов ошибок

код	описание
E 1 (нет розжига горелки)	Отсутствует подача газа на горелку(убедиться, что газовый вентиль открыт; убедиться, что на катушки газового клапана подается напряжение; убедиться, что катушки газового клапана исправны)
	Неисправен датчик обнаружения пламени; нарушена электрическая цепь датчика обнаружения пламени.
	Неисправен датчик перегрева теплоносителя; нарушена электрическая цепь датчика перегрева теплоносителя.
	Нет искры (неисправен искровой трансформатор, неисправен искровой электрод)
	Проверить правильность подключения контактов и трубок прессостата.
E 2	Не работает вентилятор дымоудаления; неисправна электрическая цепь вентилятора дымоудаления
	Не создается разряжение на прессостате(засорение трубки, попадание конденсата; ; вследствие низкого напряжения вентилятор не создает требуемого разряжения в дымоотводящем патрубке.

Е 3	Неисправен прессостат; нарушена электрическая цепь прессостата.
Е 4	Перегрев теплообменника(отсутствие циркуляции теплоносителя; недостаточный проток воды в контуре ГВС; слишком большая установка температуры по ГВС; неправильная регулировка min/max давления газа на горелке).
Е 6	Неисправен датчик температуры ГВС
Е 7	Неисправен датчик температуры теплоносителя
Е 9	Отсутствует давление в системе отопления (давление меньше 0.5 бар.), неисправен датчик давления, нарушена электрическая цепь датчика давления.

Электрическая схема модернизированной платы управления.



1. Датчик пламени – CN11
2. Электрод розжига
3. Импульсный трансформатор – CN2
4. Силовой трансформатор – CN5
5. Выпрямитель – CN4
6. Электрическая вилка с биполярным выключателем – CN3
7. Вентилятор дымоудаления – CN2
8. Циркуляционный насос контура отопления – CN2
9. Панель управления – CN1, CN8
10. Пресостат – CN9
11. Комнатный термостат – CN12
12. Предохранительный датчик перегрева теплообменника – CN6
13. Газовая автоматика – CN6
14. Датчик давления в системе отопления – CN10
15. Реле протока в контуре ГВС – CN 10
16. Датчик температуры ГВС – CN7
17. Датчик температуры подачи отопления – CN7

Замена старой платы управления на модернизированную.

Все разъемы старой и новой плат управления , их нумерация одинаковы .
Отличие - только в их расположении на плате. Для замены старой платы на модернизированную необходимо:

1. Разъединить разъем датчика протока и усилителя сигнала.
2. Разъединить разъем кабеля усилителя сигнала и разъем кабеля CN10.
3. Подключить разъем датчика протока напрямую к разъему кабеля от разъема CN10. ***Внимание! При подключении модернизированной платы из цепи "датчик протока-плата" исключается усилитель сигнала.***
4. Все остальные разъемы подключить согласно схемы, к разъемам согласно нумерации.