



Технический паспорт
Настенный газовый котел
Модель: HS21BK2 *Premium*



**Руководство пользователя по монтажу,
эксплуатации и техническому обслуживанию
газового котла.**



[https://vertexunion.com/shop/
product/buyuk-premium/](https://vertexunion.com/shop/product/buyuk-premium/)

2023 г.

Содержание

1. Особенности настенных газовых котлов	3
2. Внешний виды котлов	4
3. Внутренняя структура	4
4. Габариты и присоединительные размеры аппарата	5
5. Инструкция перед установкой	6
6. Инструкции перед вводом в эксплуатацию	7
7. Техническое обслуживание	9
8. Первый пуск в эксплуатацию	9
9. Упаковочная комплектация	10
10. Правила пользователя перед обращением в сервис	11
11. Интервал установки	11
12. Панели управления	12
13. Интерфейс жидкокристаллического дисплея	12
14. Описание работы котла	14
15. Коды ошибок и неисправностей	15
16. Устранение неполадок	16
17. Функция защиты от замерзания	17
18. Пропорциональный газовый клапан	17
19. Проверка и регулировка давления газа на горелке	18
20. Перевод котла на сжиженный газ	19
21. Циркуляционный насос	20
22. Электромонтаж	20
23. Схема электрических соединений	21
24. Монтаж коаксиальных дымоходов и воздухопроводов	21
25. Гидравлические подсоединения	23
26. Подключение к газопроводу	24
27. Заполнение системы	24
28. Технические данные	25
29. Гарантийное соглашение на русском языке	34
30. Гарантийный талон	35
31. Гарантийное соглашение на узбекском языке	36

Примечание: В тексте данной инструкции настенный газовый котел может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, оборудование и т.п.

Торговая марка **buʻuk** является собственностью компанией VERTEX GLOBAL CO., LTD. Конструкция изделия постоянно совершенствуется. В связи с этим компания оставляет за собой право в любой момент без предварительного уведомления изменять данные, приведенные в настоящему руководстве. Настоящая документация носит информационный характер и не может рассматриваться как обязательство изготовителя по отношению к третьим лицам.

buʻuk Savdo belgisi VERTEX GLOBAL CO., LTD. kompaniyasining mulki hisoblanadi. Mahsulot dizayni doimiy ravishda takomillashtirilmoqda. Shu munosabat bilan kompaniya ushbu qo'llanmada keltirilgan ma'lumotlarni istalgan vaqtda oldindan ogohlantirmasdan o'zgartirish huquqini o'zida saqlab qoladi. Ushbu hujjat faqat ma'lumot olish uchun mo'ljallangan va ishlab chiqaruvchining uchinchi shaxslar oldidagi majburiyati sifatida qaralishi mumkin emas.

Hurmatli xaridor!

Kompaniyamiz tanlovingiz uchun sizga chuqur minnatdorchilik bildiradi!

Biz ushbu gazli isitish qozoni sizning ehtiyojlaringizga javob berishi va sifati eng yaxshi xalqaro standartlarga javob berishi uchun barcha imkoniyatlarni ishga soldik. **buʻuk** Gazli isitish qozoni - bu energiya samaradorligi texnologiyasi, atmosferaga zaharli gazlari chiqindilarini kamaytirish va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi eng so'nggi jahon innovatsiyalarini o'zida mujassam etgan devorga o'rnatiladigan gazli isitish qozonlarning mutlaqo yangi avlodidir. Bundan tashqari, ushbu markadagi gazli isitish qozonlari O'zbekiston Respublikasining mahalliy sharoitlari uchun maxsus moslashtirilgan holda ishlab chiqilgan. **buʻuk** Gazli isitish qozonlarini texnologik takomillashtirish jarayonlarida va ishlab chiqarishda mahalliy foydalanuvchilar (Iste'molchilar) ularni ishlatish davrida duch keladigan salbiy omillar, masalan: kirish gaz bosimining pastligi, maishiy kirish suv bosimining pastligi va uning ortib borayotgan "suv qattiqligi" darajasi hisobga olingan. Ishonchimiz komilki, ushbu **buʻuk** gazli isitish qozonining yangi avlodi, o'zining elita dizayn yechimlari, o'ziga xosligi, energiya tejovchi xususiyatlari, zamonaviy va xilma-xil funksiyalari bilan sizni xursand qiladi. Barcha **buʻuk** mahsulotlari xonadoningizga siz izlayotgan komfort sharoitni ta'minlash uchun yaratilgan. Oddiy va samarali foydalanish bilan birgalikda energiya samaradorligini ham o'zida mujassam etgan. Iltimos, ushbu qo'llanmani o'qib chiqing, chunki unda ushbu jihozni to'g'ri va samarali ishlatishingizga yordam beradigan ko'p foydali ma'lumotlar mavjud.

Уважаемый Покупатель!

Наша компания выражает Вам огромную признательность за Ваш выбор!

Мы сделали все возможное, чтобы данный котел удовлетворял Ваши запросы, а качество соответствовало лучшим мировым стандартам. Газовый котел **buk** – это совершенно новое поколение настенных газовых котлов, воплощающих в себе последние мировые инновации в областях технологии энергоэффективности, сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу и защиты окружающей среды. Кроме того, газовые котлы этой марки разработаны специально для местных условий Республики Узбекистан.

При разработке и изготовлении газовых котлов **buk** были учтены негативные факторы, с которыми приходится сталкиваться местному пользователю при их эксплуатации, такие как: низкое входное давление газа, низкое входное давление хозяйственной воды и её повышенная «жесткость». Мы уверены, что этот новый газовый котел **buk** порадует Вас своими элитными дизайнерскими решениями, уникальностью, возможностями энергосбережения, современными и разнообразными функциями.

Все продукты **buk** были разработаны, чтобы дать вам то, что вы ищете - хорошую производительность в сочетании с простым и рациональным использованием.

Пожалуйста, обязательно ознакомьтесь с этим буклетом, поскольку здесь содержится некоторая полезная информация, которая может помочь вам эксплуатировать этот прибор правильно и эффективно.

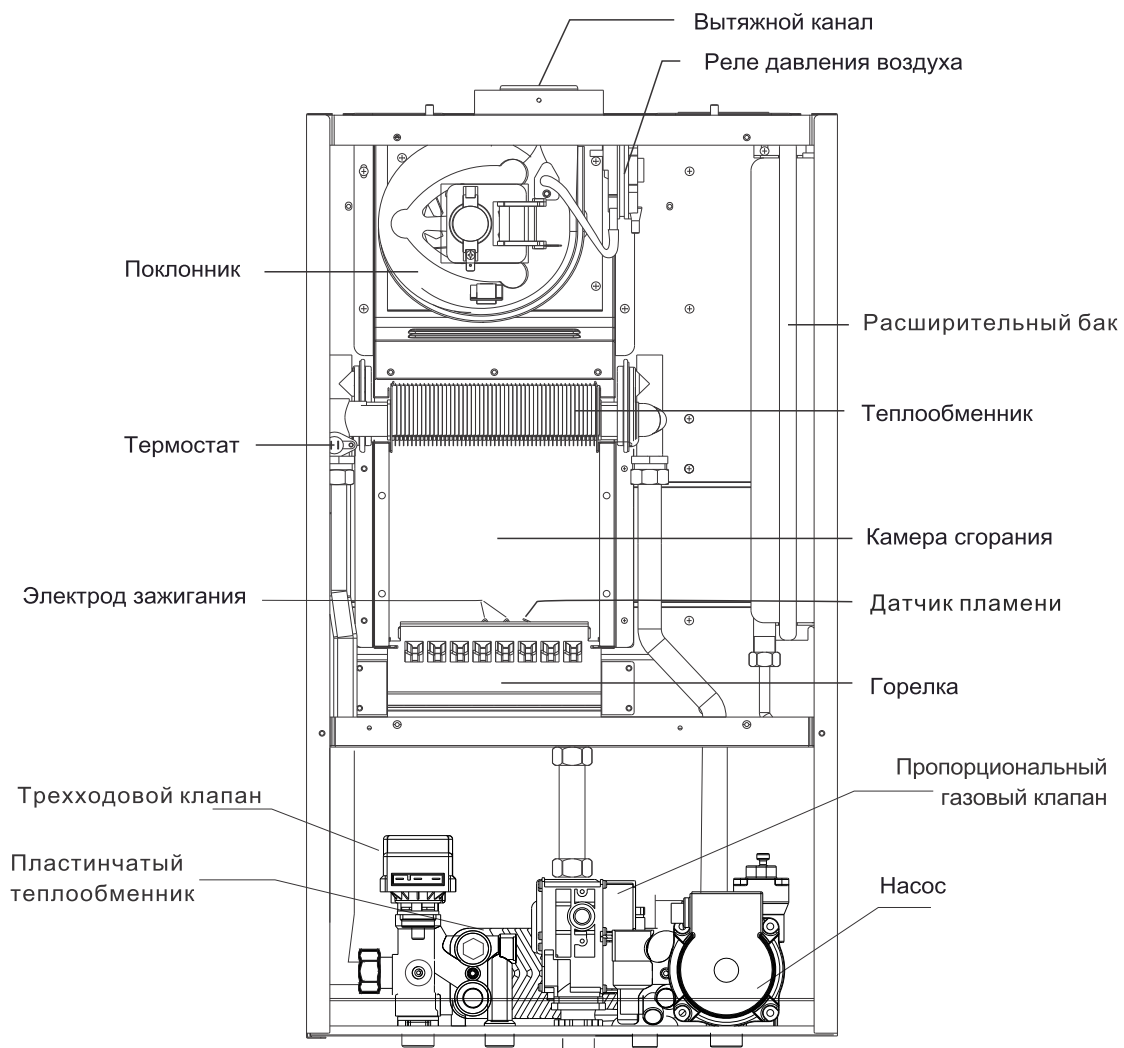
1. Особенности настенных газовых котлов

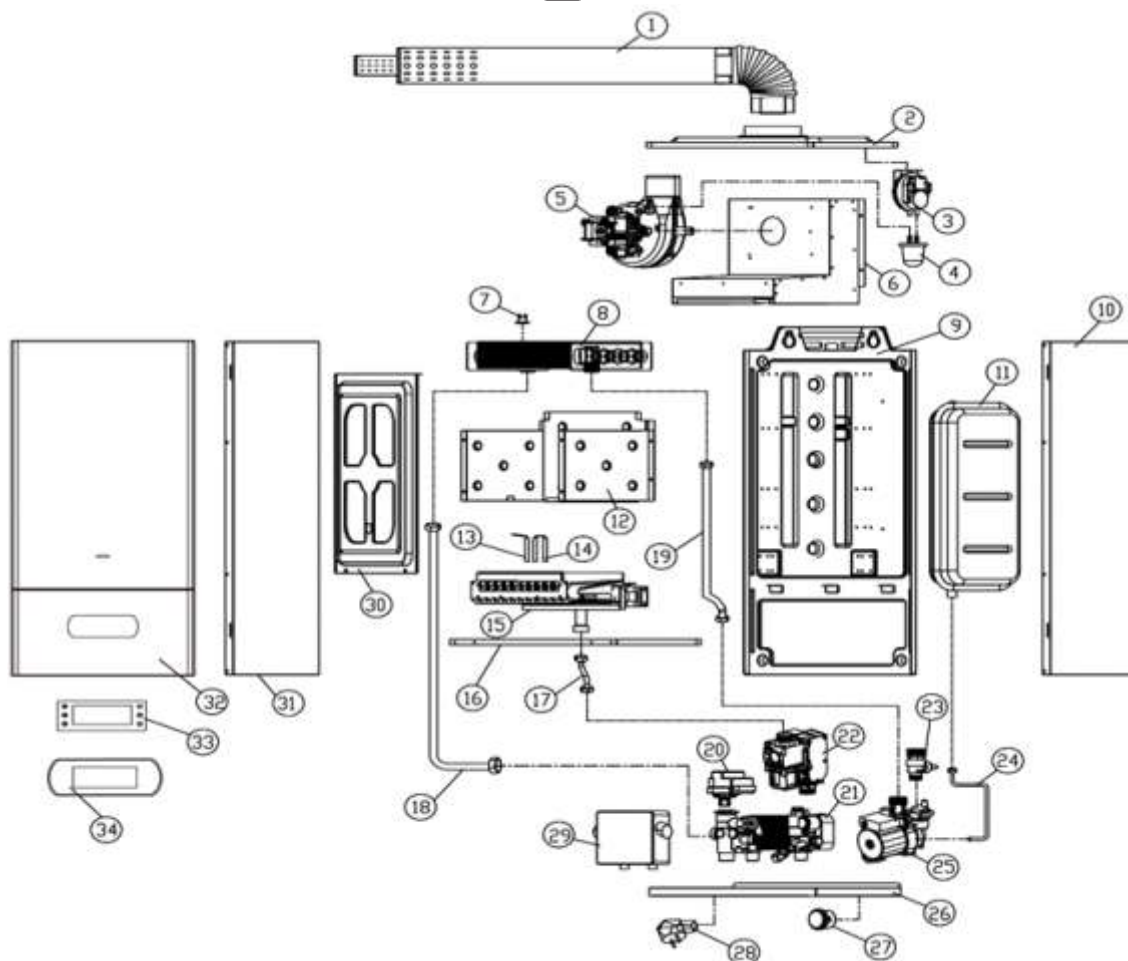
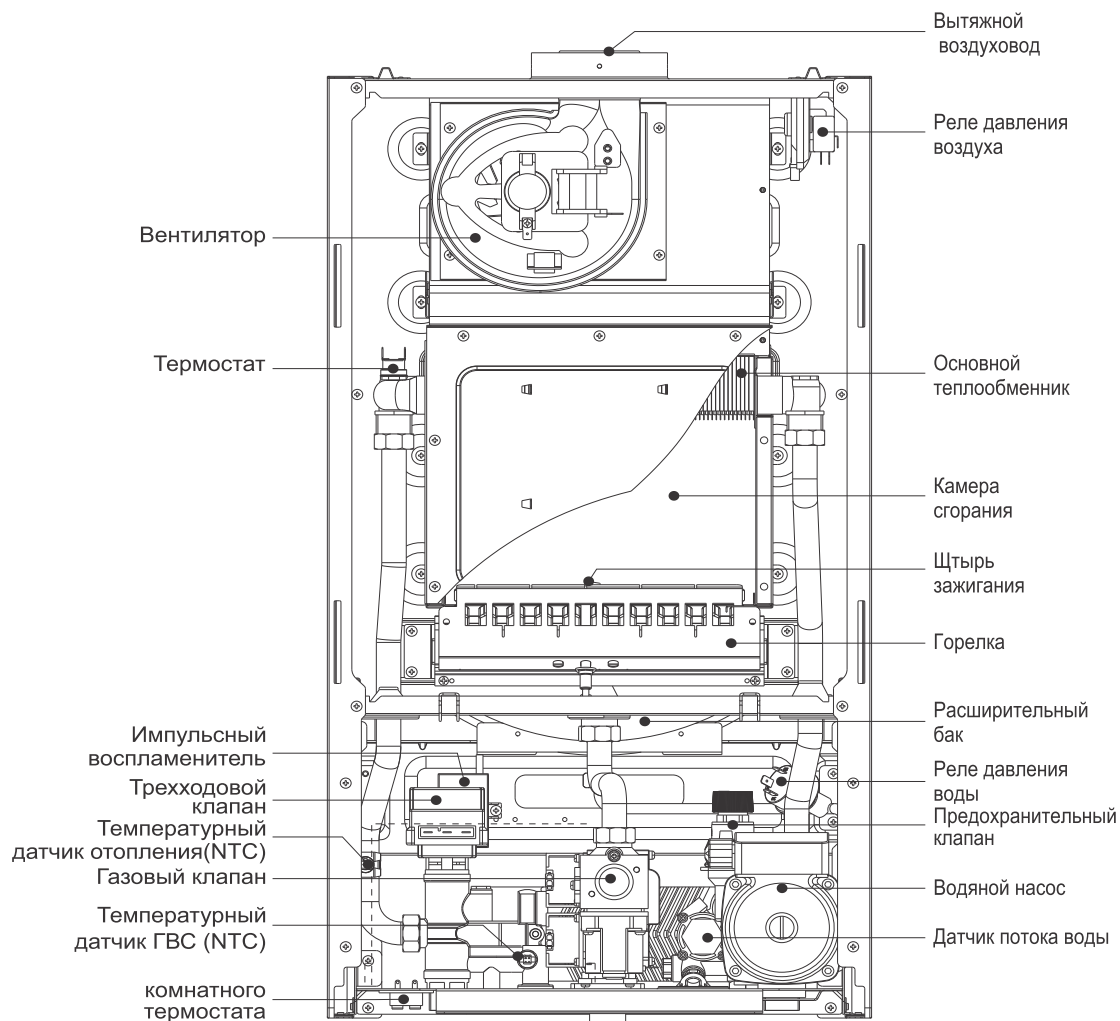
- **Безопасная и надежная:** 20 надежные автоматические защиты безопасности, убедитесь, что вы чувствуете себя непринужденно и комфортно наслаждаться теплом.
- **Стабильная производительность:** Все компоненты от известных производителей, в сочетании с ведущими техническими дизайнами Европы, чтобы обеспечить устойчивую и надежную продукцию.
- **Энергоэффективность:** сгорания полностью с помощью уникального, превосходного конструкции распределения воздуха; эффективные изоляционные керамические пластины в камере сгорания, высокая тепловая эффективность; двойная комбинация энергосберегающего газа.
- **Простая операция:** приятное ориентированный программный режим дизайнера, универсальный большой ЖК экран для просмотра рабочего состояния котла, подсказки и самотестирование недостаточности настенных газовых котлов, так что эта операция очень проста для понимания.
- **Автоматический термостат:** программа основана на значениях заданной температуры, автоматический контроль газа, пропорциональный клапан для регулировки выходной мощности для поддержания постоянной температуры системы отопления и ГВС, высокая подача горячей водоснабжения для удовлетворения потребностей на поставку горячей воды потребителям.
- **Чистый и тихий:** плавное и бесшумное зажигание; сбалансированная система сгорания, с наружи поступающий воздух генерируется за счет отходящих (дымовых газов) выбросов, эффективно поддерживает свежий воздух в помещении;
- **Удобное обслуживание:** Европейский стиль, элегантный внешний вид, структурный дизайн в сочетании с удобным обслуживанием для устранения неполадок.
- **Уход:** после продажи всего процесса, высококвалифицированные сервисные персоналы в любое время окажут Вам профессиональную, качественную, эффективную услугу.
- Данное устройство обеспечивает отопление и горячее водоснабжение путем превращения энергии сжигаемого газа (природного или сжиженного) в тепловую энергию теплоносителя системы отопления или тепловую энергию горячей воды.
- Крупный цифровой дисплей отражает все показатели, легко увидеть информацию о той или иной операции.
- На панели управления расположены кнопки управления. Вы можете точно установить температуру горячей воды и теплоносителя. В то же время на цифровом дисплее отражаются показания текущих температур.
- В этой серии котлов представлена функция «программатор». Котел можно настроить на разные режимы отопления, исходя из программы программатора.
- Дисплей показывает коды неисправности. Это облегчает процесс поиска неисправностей и позволяет устранить их за короткий срок.
- Защитные функции, включая защиту от высокого давления в системе отопления, защита котла от низкого давления в системе отопления, защита от загазованности котла при отсутствии пламени, выключение котла при плохой системы дымоудаления, защита от замерзания котла и т.д.

2. Внешний дизайн котла



3. Внутренняя структура котла





Перечень деталей

1. Дымоход (коаксиальная труба)
2. Верхняя пластина
3. Прессостат (реле давления воздуха)
4. Резервуар для накопления конденсата
5. Вентилятор для дымоотвода
6. Дымовой колпак в сборе NTC датчик температуры отопления
7. Термостат перегрева системы отопления
8. Главный теплообменник Трубка вентури
9. Задняя пластина
10. Правая боковая пластина
11. Расширительный бак
12. Кожух камеры сгорания
13. Электроды контроля пламени
14. Электроды розжига
15. Газовая горелка
16. Нижняя перегородка
17. Газовая впускная трубка
18. Выпускная трубка системы отопления
19. Трубка для обратного потока теплоносителя в системе отопления
20. Трубка для подачи теплоносителя в системе отопления
21. Гидроблок в сборе
22. Газовый клапан
23. Клапан сброса давления (Байпас)
24. Обводная труба (Байпасная труба)
25. Циркуляционный насос
26. Нижняя пластина
27. Пьезометр
28. Соединительный штекер
29. Электронная печатная плата
30. Крышка камеры сгорания
31. Левая боковая пластина
32. Передняя крышка
33. Дисплей
34. Панель управления

4. Габариты и присоединительные размеры аппарата



5.1 Контур системы ГВС: (Данные функции не доступны для одноконтурных котлов)

если в воде более, чем на 20°F ($1^{\circ}\text{F}=10$ мг карбоната кальция на литр воды), следует установить дозатор полифосфатов или эквивалент система очистки, в соответствии с действующими стандартами. следует тщательно промыть систему после установки аппарата и перед его использованием.

5.2 Контур системы отопления

А) Новая система:

Если система отопления не эксплуатировалась (новая), то перед монтажом котла внутренняя поверхность труб должна быть очищена от возможных отложений или загрязнений (кусочки обшивки, спайки, и т.п.). Вещества, используемые для очистки оборудования, не должны содержать концентрированную кислоту или щелочь, которые могут разъедают металл и повреждать части оборудования. При использовании очищающих веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

Б) Действующая система:

Если система отопления эксплуатировалась ранее, то в обязательном порядке перед монтажом котла отопительное оборудование должно быть предварительно очищено от грязи и отложений. Для защиты оборудования от накипи необходимо использовать вещества-ингибиторы (вещества, тормозящие химические процессы) для отопительного оборудования. При использовании данных веществ необходимо строго следовать указаниям инструкций по их применению.

На свое усмотрение, принимая все риски, пользователь может применять антифриз в качестве теплоносителя, но при этом необходимо помнить, что антифриз, произведенный на основе этиленгликоля, возможно применять только в одноконтурных котлах. Во всех моделях двухконтурных котлов необходимо применять более дорогой и менее токсичный антифриз, произведенный на основе пропиленгликоля.

Также следует помнить, что антифриз имеет свой срок службы, обычно 3–5 лет, по истечении которого следует произвести его замену. Помните, что присутствие инородных тел в системе отопления может негативно повлиять на работу котла (например, перегрев и чрезмерный шум теплообменника).

Пользователь должен учитывать, что котлы **buk** изначально спроектированы и должны применяться в системах с теплоносителем типа вода. Антифриз – более вязкий теплоноситель, и скорость его течения может быть меньше, чем у воды, что может привести к его вспениванию, выпаданию осадка, порче котла и системы отопления.

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
pH	7–11
Электропроводность	<200
Содержание железа, мг/л	0,6
Жесткость, мг-экв/л, pH<8,5	3
SO_4^{2-} , ppm	<20
Растворенный кислород	<0,1

В случае несоблюдения вышеуказанных стандартов, гарантия на устройство недействительна.

6. Инструкции перед вводом в эксплуатацию

Первоначальный пуск котла должен выполняться уполномоченным сервисным специалистом, который должен гарантировать, что:

- номинальные данные соответствуют данным снабжения (электричество, вода и газ);
- установка соответствует действующим нормативным правовым актам;
- прибор правильно подключен к источнику питания и заземления. Название уполномоченных агентов должно быть отмечено в прилагаемый список техобслуживания.
- При несоблюдении вышеуказанных нормативов гарантия является недействительной.
- Перед вводом в эксплуатацию удалите защитное покрытие из котла. Не используйте какие-либо инструменты или абразивные моющие средства для этого, так как это может привести к повреждению окрашенных поверхностей.
- Бережно храните данное руководство к нему. Вы всегда сможете обратиться в случае необходимости.
- Вода, которая находится в котле, не может использоваться как питьевая, и не пригодна для приготовления пищи. Используется только в бытовых целях.
- Установка котла должна проводиться с соблюдением действующих государственных и местных норм квалифицированным персоналом специализированных организаций в соответствии с инструкциями изготовителя в разделе «Инструкция по монтажу, регулированию и техническому обслуживанию».
- Под квалифицированным персоналом понимается персонал, имеющий соответствующую профессиональную подготовку и технические знания в области бытового газоиспользующего оборудования для отопления и приготовления горячей воды.

- Действия, осуществляемые пользователем, приводятся **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в разделах «**8. Первый пуск в эксплуатацию и 10. Правила пользователя перед обращением в сервис**».
- Производитель снимает с себя любую ответственность за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций самого изготовителя.
- Важно: этот газовый котел служит для нагрева воды до температуры ниже температуры кипения при атмосферном давлении; он должен подсоединяться к системам отопления и/или к водопроводной сети горячего и холодного водоснабжения совместимым с его характеристиками и его мощностью.
- Не позволяйте маленьким детям играть с упаковочным материалом, снятым с котла (картон, пластиковые пакеты и т.д.), поскольку он может являться для них источником опасности.
- Прежде чем осуществлять какие-либо действия по чистке или техническому обслуживанию, отключите аппарат от электрического питания с помощью выключателя и/или через специальный внешний выключатель (автомат защиты).
- В случае поломки и/или неудовлетворительной работы необходимо сразу же прекратить работу аппарата, воздерживаясь от каких-либо попыток самостоятельного ремонта или непосредственного вмешательства.
- Техническое обслуживание и ремонт котла должны проводиться только квалифицированным специалистом Авторизированного сервисного центра **buk** или специализированной организации-партнера, имеющей письменный договор с таким сервис центром, который уполномочивает ее на проведение технического обслуживания и ремонта, с использованием исключительно оригинальных запасных частей. Несоблюдение вышеуказанного может повлиять на безопасность эксплуатации аппарата и влечет за собой потерю гарантии производителя.
- Если аппарат должен быть продан или передан другому владельцу или, если в случае переезда Вы оставляете котел новому владельцу, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, так что новый владелец и/или монтажник мог бы им воспользоваться.
- Котел должен использоваться только по своему прямому назначению. Любое другое использование должно считаться ненадлежащим и, следовательно, потенциально опасным.
- В качестве теплоносителя необходимо применять подготовленную воду. Запрещено использовать аппарата для целей, не по назначению.
- Данный аппарат должен устанавливаться исключительно на стенах помещений.

Извещение о установке котла

- ◇ Не оставляйте упаковку (пластиковые мешки, полистирол, и т. д.) в пределах досягаемости детей, поскольку они являются потенциальным источником опасности.
- ◇ Не устанавливайте котел вблизи легковоспламеняющихся.
- ◇ Устанавливаемые стены должны быть с негорючим материалом и выдерживать вес 45 кг. Если установить в горючей стены, необходимо установить огнестойкие материалы, слой более 10мм.
- ◇ Не устанавливайте котел в месте, где хранить легковоспламеняющиеся и летучие препараты.
- ◇ Не устанавливайте котел в опасных сарай рамы, что вещи легко упасть; и не устанавливайте его возле занавеса и горючих статей.
- ◇ Не устанавливайте котел над газовой аппаратурой.
- ◇ Для дымового канала должна быть выбрана в просторном месте.
- ◇ Что касается пользователей природного газа, сжижению газа, газового канала нагревателя может принять диаметр $\phi 15$, но лучше, чтобы принять газопровод диаметром 20 и меняющийся диаметр между каналом и газового счетчика должен не менее чем $\phi 15$.
- ◇ 220В напряжение требуется для обеспечения стабильности напряжения. Стабилизатор напряжения требуется для нестабильного напряжения.
- ◇ В жестком акватории (более 450 мг кальция или магния смеси на литр воды), рекомендуется использовать разбавитель в
- ◇ Убедитесь, что сливной вентиль, установлен в крайнем нижнем положении отопительной системы.
- ◇ Убедитесь, что Y-образный фильтр установлен в обратном трубопроводе отопления;
- ◇ Выход предохранительного клапана должен быть подсоединен к канализационному трубопроводу.
- ◇ Проверьте данные на заводской табличке, чтобы соответствует ли условия подачи газа требованиям котла;
- ◇ Если использовать систему чугунных радиаторов, все метизы в трубопроводы и чугунные радиаторы надо очистить под высоким давлением воды;
- ◇ Преобразование котла из сжигания природного газа на сжиженный газ или наоборот, должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом, после завершения регулировки, регулятор должен быть запечатан и запломбирован.

7. Техническое обслуживание



Все операции по установке, монтажу и подключению котла должны выполняться квалифицированными специалистами, имеющими соответствующий допуск и являющимися представителями специализированной лицензированной организации имеющей право на проведение данных работ в соответствии с требованиями установленными законодательством РУз.

Техническое обслуживание следует проводить не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание (ТО) – важная составляющая обеспечения безопасности, эффективной работы котла и залог его длительной эксплуатации. Производите ТО в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованиями производителя, не реже 1 раза в год.

В конце каждого отопительного сезона необходимо провести осмотр и техническое обслуживание котла, чтобы он всегда находился в исправном и эффективном состоянии. Регулярное обслуживание является гарантией безопасности и экономии средств.

Перечень необходимых операций при проведении ежегодных осмотров и технического обслуживания, приведен в таблице:

№ п/п	Перечень операций	Один раз в год	Один раз в два года
1	Чистку горелки и электрода ионизации и розжига, удаление возможных окислов.	+	+
2	Проверку состояния основного теплообменника котла, при необходимости очистку его от загрязнений снаружи и от возможных отложений накипи внутри.	–	+
3	Проверку целостности и прочности теплоизоляционного керамоволокна в камере сгорания;	–	+
4	Контроль зажигания, выключения и нормального функционирования аппарата;	+	+
5	Контроль герметичности соединений и трубопроводов газа и воды;	+	+
6	Контроль потребления газа при максимальной и минимальной мощности;	–	+
7	Проверьте функционирования предохранительных устройств; Проверку правильного режима работы командных и регулировочных устройств аппарата;	+	+
8	Проверку правильности функционирования и целостности дымохода и системы дымоудаления и воздухозабора;	+	+
9	Проверьте подключение к заземлению	+	+
10	Проверьте и очистите вентилятор от пыли и грязи	+	+
11	Проверьте давление в расширительном баке	–	+
12	Проверьте вращение водяного насоса	+	+
13	Проверьте сетку фильтра датчика протока воды	+	+
14	Очистите пластинчатый теплообменник ГВС	–	+
15	Проверьте рабочее давление предохранительного клапана	+	+
16	Проверьте надежность соединения контактов	+	+

Примечание: «+» проверка осуществляется, «–» проверку можно не осуществлять

Ежегодное техническое обслуживание котла включает в себя:

- В случае проведения ремонтных или других работ вблизи дымохода и/или системы дымоудаления и их деталей выключите аппарат;
- Не проводите уборку помещений, где установлен котел, когда он работает;
- Чистка внешних панелей обшивки должна проводиться только водой с мылом. Не допускается использовать для чистки панелей и других окрашенных и пластмассовых частей растворители для краски и другие едкие вещества;
- В случае необходимости замены деталей используйте только оригинальные запасные части.
- Для долговременной, стабильной и безопасной работы котла, рекомендуется приглашать специалистов сервисного центра, для проведения ими работ по ежегодному осмотру и техническому обслуживанию. Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя и производятся за счёт Потребителя.

8. Первый пуск в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ! ПЕРВЫЙ ПУСК КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА, ДОПУЩЕННЫМ К ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ МАРКИ **buuk**

При первом пуске котла в эксплуатацию технический специалист обязан проверить следующее:

- Перед проведением пусконаладочных работ необходимо проверить и сравнить технические данные котла, тип газа, с которым работает котел, наличие и достоверность серийного номера, указанного на заводской табличке (находится на стенках облицовки котла) с имеющейся проектной документацией, убедиться в

наличии инструкции и гарантийного котла. В случае несоответствия серийного номера свяжитесь с сервисным центром **buk**.

- Давление теплоносителя в отопительной системе не должно быть ниже 0.5 бар по манометру котла. Рекомендуемое рабочее давление 0.8-1.2 бар при высоте здания до 10 метров, давлении накачки расширительного бака 1 бар и объему отопительной системы до 150 литров. Если параметры отопительной установки нестандартные и выходят за пределы указанных выше значений, перейдите к настройке расширительного бака. После настройки расширительного бака подпитывайте систему отопления до давления, равного давлению накачки расширительного бака.
- Давление в водопроводе холодной воды не должно быть менее 0.3 бар и выше 8 бар.
- Динамическое давление природного газа перед котлом не должно быть менее 13 мбар, это условие необходимо для достижения полной мощности отопительного котла. При слишком низком или высоком давлении следует уведомить об этом местную газоснабжающую организацию.
- Электрическое напряжение должно находиться в диапазоне 170-260В переменного тока частотой 50 Гц. Проверьте обязательное наличие заземления и его корректную работу. Положение вилки котла в розетке относительно полярности «фаза»-«ноль» не имеет значения при запуске и эксплуатации котла.
- Проверьте соединения и трубопроводы газопровода, системы отопления и ГВС, подключения к канализации, дымоходу электросети на корректность подключения, а также на герметичность. Герметичность газопровода проверяется под давлением намыливанием всех мест соединения от котла до крана. Примечание: особое внимание следует обратить на корректность подключения котла к воздуховоду, на соблюдение правил монтажа дымоходов, соблюдение допустимых размеров при монтаже и корректность конфигурации.
- Проверьте давление в расширительном баке - оно должно быть не менее 1 бар при опорожненном (ПУСТОМ!) котле, а для более точной настройки оно должно быть равным предварительно рассчитанному давлению теплоносителя в системе отопления. Специалист должен тщательно проверить все вышеуказанные пункты и после этого принять решение и сделать запись в акте выполненных работ о соответствии или несоответствии отопительного котла в целом указаниям данного руководства, паспорта оборудования. При положительном решении разрешается пуск котла в эксплуатацию и проводятся описанные ниже настройки и проверки, при этом на котел полностью распространяется гарантия производителя.
- При неудовлетворительных результатах обследования пуск котла в эксплуатацию запрещается. При этом специалист, производящий пуск, обязан вынести соответствующее предписание под подпись владельца или лица, ответственного за эксплуатацию данного котла, о необходимости устранения обнаруженных недостатков, препятствующих пуску котла, и дать соответствующие рекомендации о том, как именно могут быть устранены эти недостатки. Все результаты обследования и предписания должны быть соответствующим образом зафиксированы документально в акте выловленных работ или приложениях к договору между владельцем оборудования и сотрудником авторизованного сервисного центра.

ВНИМАНИЕ! Первый пуск котла - важная и ответственная операция, за которую специалист авторизованного сервисного центра по оборудованию **buk** несет полную ответственность!

9. Упаковочная комплектация

Вместе с котлом поставляются следующие

№	наименование	количество
1	Газовый настенный котел	1
2	Инструкция по эксплуатации	1
3	Установочные анкерные болты (комплект)	1+4
4	Труба для дымоудаления (коаксиальная труба)	1
5	Газовый регулятор для регулировки давления газа	1

Наименование / рисунок	Количество	Наименование / рисунок	Количество
 Газовый котел	1	 Газовый регулятор	1
 Руководство по эксплуатации	1	 Планка для крепления и анкерные болты	1+4
 Коаксиальная труба	1		

10. Правила пользователя перед обращением в сервис

- Пожалуйста, проверьте приведенные ниже пункты, прежде чем обращаться в сервисное обслуживание.
- Все операции по регулировке и переоборудованию должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Производитель или торговая компания не несут никакой ответственности за ущерб или телесные повреждения, вызванные неквалифицированным и не авторизованным вмешательством в устройство.
- Пожалуйста, подтвердите стоимость обслуживания и замены запчастей после обслуживания, подпишите протокол обслуживания и сохраните копию.

<u>Исправление проблем</u>	<u>Решения</u>	
Запах газа	<ul style="list-style-type: none"> ● Закройте газовый кран, откройте все окна и подойдите к точке подачи газа. ● Отсутствие электричества или искр. ● Часто проверяйте соединения газовых труб мыльной водой. 	
Запах угарного газа	Выхлопной газ (NOX) может представлять опасность	
	Дымоход засорился?	Наконечник дымохода
	Дымоход заблокирован?	Воздуховоды должны быть свободны от препятствий
Не удается зажечь	Входное или выходное отверстие дымохода заблокировано или замерзло?	Подтверждено, что входной и выходной отверстие очищено
	Существует ли регулярная подача электричества и газа?	Подайте в газовый котел электричество и откройте газовый клапан
Шум при работе	Является ли установленная контроллером температура слишком низкой?	Установленная температура должна быть выше температуры нагрева
	Есть ли воздух в трубах системы отопления?	Выпускайте воздух по трубам
	Закрыт ли кран, соединяющий водопроводные трубы?	Откройте кран
Проблема с отоплением	Правильно ли установлен котел на стене?	Надежно установите котел на стену и обратитесь в сервисную службу, если шум все еще сохраняется.
	Является ли в летнем режиме?	Переключитесь на зимний режим
	Не слишком ли низкая установленная температура для контроллера?	Отрегулируйте температуру воды
	Закрыт ли кран системы отопления?	Откройте кран
	Отрегулирован ли кран (термостат) на радиаторе в соответствии с размером помещения?	Отрегулировать кран или термостат
	Заблокирован ли фильтр?	Очистите фильтр
Проблема с горячей водой	Выпускается ли воздух?	Выпускайте воздух по трубам
	Является ли в зимнем режиме?	Переключитесь на летний режим
	Открыт ли водопроводный кран?	Откройте подачу воды
	Засорился ли фильтр для подачи воды?	Очистите фильтр

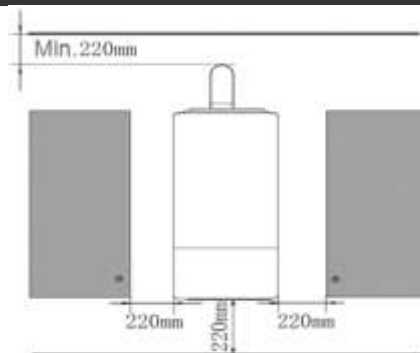
11. Интервал установки

Для легкого доступа к котлу при техническом обслуживании следует обеспечить соответствующие минимально допустимые расстояния (свободное пространство) от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей. Устанавливать котел следует в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с требованиями производителя.

Боковые интервалы: 220 мм

Верхний интервал: 220 мм

Интервал в нижней части: 220 мм





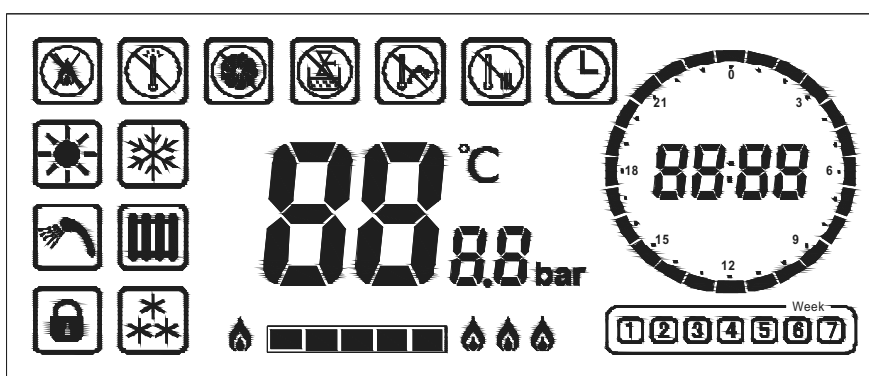
Не допускается пользоваться газовым аппаратом детям, а также лицам с ограниченными физическими, психическими и умственными возможностями, если они не находятся под надзором лица ответственного за них и не проинструктированы о правилах безопасной эксплуатации газового оборудования.

12. Панели управления



Название	Значки	Описание функции
Вкл./Выкл. Кнопка переключения		<ol style="list-style-type: none"> 1. В выключенном состоянии нажмите эту клавишу для включения/выключения устройства 2. В режиме настройки нажмите эту клавишу, чтобы выйти из режима настройки
Кнопка настройки		<ol style="list-style-type: none"> 1. Коротко нажмите эту кнопку, чтобы установить время в выключенном состоянии 2. В режиме ГВС кратковременно нажмите эту кнопку, чтобы войти в настройку температуры в системе ГВС. 3. В режиме отопления кратковременно нажмите эту кнопку, чтобы войти в настройку температуры системы отопления. 4. В режиме времени нагрева нажмите эту кнопку, чтобы войти в настройку параметра времени.
Кнопка переключения режимов		<ol style="list-style-type: none"> 1. В выключенном состоянии короткое нажатие для переключения между летним режимом и зимним режимом. 2. При настройке режима синхронизации нажмите эту кнопку, чтобы установить состояние включения/выключения периода синхронизации. 3. Когда установлен режим экономии отопления, нажмите эту кнопку, чтобы выбрать период времени, который необходимо установить.
Кнопка таймера		Коротко нажмите клавишу, чтобы войти в настройку функции таймера.
Кнопка для регулировки увеличения значения параметров		Увеличение температур системы отопления и ГВС, регулировка значения настроек и т.д.
Кнопка для регулировки уменьшения значения параметра		Уменьшение температур системы отопления и ГВС, регулировка значения настроек и т.д.

13. Интерфейс жидкокристаллического дисплея




Значки	Описание	Описание функции дисплея
	Режим отопления	Этот символ скрыт, когда котел выключен или находится в летнем режиме, он всегда отображается в зимнем режиме, мигающий символ на дисплее означает что котел является в состоянии отопления (CH)
	Режим ГВС	Этот символ скрыт, или спрятан в зимнем режиме, он всегда отображается в летнем режиме, мигающий символ на дисплее означает что котел является в состоянии ГВС (DHW)
	Режим “Зима”	Когда система переключается в зимний режим, он всегда будет отображаться, в противном случае он будет скрыт
	Режим “Лето”	Когда система переключается в летний режим, он всегда будет отображаться, в противном случае он будет скрыт
	Таймер	При запуске системного таймера значок отображается всегда, в противном случае он будет скрыт.
	Недели	Отображение времени текущей недели
	Период времени	Когда функция синхронизации активирована, отображается значок, а настроенное время указывает на то, что время активировано и работа фиксирована, а скрытый период времени не может быть активирован
	Индикация температуры	Отображает текущую температуру, заданную температуру и код неисправности, установленная температура мигает при установке температуры,
	Часы	Отображение текущего времени при включении питания или отображение кода параметра при настройке параметров
	Давление воды	Отображение текущего давления воды
	Пламя	После того, как система обнаружит, что зажигание включено, оно всегда будет отображаться, в противном случае оно будет скрыто.
	Индикатор наличие пламени и уровень мощности горелки	Когда система зажигания работает, на дисплее отображается символ индикатор пламени.
	Функция защиты от замерзания	Когда система запустит функцию защиты от замерзания, на дисплее появится символ функции защиты от замерзания, в противном случае он будет скрыт.
	Недостаточное давления воды	Значок будет мигать, когда давление воды падает, в противном случае он будет скрыт
	Неисправность пламени	Значок будет мигать, при возникновении ложного возгорания и неисправности зажигания, в противном случае он будет скрыт
	Неисправность при перегреве	Значок будет мигать, когда срабатывает термостат (перегрева) защиты от высоких температур, в противном случае он скрыт
	Неисправность давления воздуха	Значок будет мигать, когда датчик (прессостат) давления воздуха выходит из строя, в противном случае он скрыт
	Блокировка	Блокировки функции панели управления


14. Описание работы котла

Включение / выключение котла

- 1) При запуске котла, коротко нажмите кнопку «» «вкл/выкл», чтобы войти в состояние включения.
- 2) Когда котел находится в состоянии работы, коротко нажмите кнопку «» «вкл/выкл», чтобы войти в состояние выключения.

Режимы работы котла







Последовательное нажатие этой кнопки «» «Зима/Лето» приводит к переключению режимов работы котла:

- 1) Летний режим: Летний режим позволяет использовать только функцию (горячего водоснабжения) ГВС.
- 2) Зимний режим: В зимнем режиме можно выполнять систему отопления и ГВС, а также можно выбрать систему отопления для работы в режиме синхронизации (суточный режим). Если зимний режим не установлен, нажмите «» кнопку синхронизации, чтобы войти или выйти из режима синхронизации (суточный режим) нагрева.

Режим «ЛЕТО»

Этот режим предназначен для использования в тёплое время года, в период, когда нет необходимости в отоплении. В этом режиме котел не нагревает систему отопления и работает только на нагрев хозяйственной воды (ГВС). Котел включается и нагревает горячую воду только при открытии крана системы ГВС. При отсутствии потребности в ГВС, котел будет находиться в режиме ожидания.







Настройка температуры системы ГВС

При работе котла в летнем режиме или в состоянии ожидания режима ГВС, короткое нажатие клавиши настройка «» или «» вверх, «» вниз для перехода в режим настройки температуры в системе ГВС, короткое нажатие или длительное нажатие клавиши «» вверх для повышения температуры в системе ГВС; короткое нажатие или длительное нажатие клавиши «» вниз для снижения температуры в системе ГВС. Нажмите клавишу «» «вкл. / выкл. или бездействия в течение 10 секунд, система управления выйдет из режима настройки и автоматически сохраняет значения, установленные пользователем.












Режим «ЗИМА»

Этот режим предназначен для работы котла в отопительный период. В этом режиме котел работает, как на нагрев хозяйственной воды, так на нагрев теплоносителя в котле и в системе отопления. В этом режиме котел постоянно поддерживает температуру теплоносителя близкую к установленной пользователем. Котел работает в цикличном режиме, нагревает теплоноситель до температуры на 5°C выше температуры установленной пользователем и уходит в режим ожидания. После понижения температуры теплоносителя ниже температуры, установленной пользователем, с учётом величины выбранного гистерезиса котёл снова начнёт работать на нагрев теплоносителя.

Настройка температуры системы отопления

При работе котла в зимнем режиме (не в режиме ГВС), короткое нажатие кнопки «» или «» вверх, «» вниз для перехода в режим настройки температуры нагрева системы отопления, короткое нажатие или длительное нажатие кнопки вверх «», для увеличения значения температуры нагрева системы отопления, короткое нажатие или длительное нажатие кнопки вниз «», чтобы уменьшить значения температуры нагрева системы отопления. Нажмите кнопку «вкл. / выкл.» «» или бездействия в течение 10 секунд, система управления выйдет из режима настройки и автоматически сохраняет значения, установленные пользователем.

Настройка часов

В состоянии ожидания, нажмите кнопки настройка «», чтобы ввести установленные часы, мигает минута, нажмите кнопки «» вверх, «» вниз. чтобы установить минуту; нажмите кнопку настройка «», еще раз, чтобы ввести установленные часы, часы мигают, нажмите кнопки вверх «» и «» вниз, для установки минуты; кнопка «» вниз" для установки часов; нажмите кнопку настройка «», еще раз, чтобы войти в настройки недели, мигает соответствующая неделя, нажмите кнопку «» вверх или кнопку вниз «», для установки недели; нажмите кнопку «» вкл. / выкл. или бездействия в течение 10 секунд, система управления выйдет из режима настройки и автоматически сохраняет значения, установленные пользователем. В каждом состоянии настройки соответствующий световой индикатор будет мигать и отображаться на дисплее.

Настройки синхронизации времени нагрева




В состоянии режима «Зима» нажмите кнопку «», чтобы запустить режим синхронизации и символ синхронизации начнет мигать. Нажмите кнопку «» еще раз, чтобы отменить режим синхронизации, и символ синхронизации погаснет. Настройка времени в режиме синхронизации, в состоянии отопления в зимнем режиме, нажмите и удерживайте кнопку «» в течение 3 секунд, чтобы ввести настройку времени и Вы можете выбрать от P0 до P5 (Примечание; P0 означает отсутствие функции синхронизации, и символ синхронизации не отображается. Когда режим синхронизации включен, и символ синхронизации будет отображаться, в противном случае он будет мигать. Когда режим синхронизации включен, состояние синхронизации отображается в области отображения времени, а текущее время не отображается).

Таблица синхронизации и настройки для синхронизации времени нагрева.

P0: Режим работы полной мощности											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P1: Режим на работе 1											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P2: Режим на работе 2											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P3: Режим энергосбережения											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P4: Режим для пожилых											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P5: Режим ночной смены											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

15. Коды ошибок и неисправностей

Коды ошибок	Неисправность	Примечание
E0	Защита от замерзания	Автоматическое восстановление после повышения температуры $>1^{\circ}\text{C}$
E1	Неисправность системы зажигания	Невозможно автоматическое восстановление
E2	Неисправность вентилятора или реле давления воздуха разомкнутой цепи	Автоматическое восстановление в течение 15 минут
E3	Неисправность механического предохранительного термостата системы отопления	Не может быть автоматического восстановления
E4	Неисправность датчика температуры при перегреве	Не может быть автоматического восстановления
E5	Неисправность датчика протока воды на входе холодной воды	Автоматическое восстановление
E6	Неисправность датчика температуры системы ГВС (DHW)	Автоматическое восстановление
E7	Неисправность датчика температуры системы отопления (CH).	Автоматическое восстановление
E8	Неисправность системы сгорания (ложное возгорание) или сбой работы газового клапана	Автоматическое восстановление
E9	Не достаточное давления воды в контуре отопления или неисправность реле давления воды	Автоматическое восстановление
EA	Превышение температуры теплоносителя в системе отопления выше нормы	Автоматическое восстановление
EC	Сбой связи или короткий перерыв (тайм-аута) в соединении коммуникации	Автоматическое восстановление

16. Устранение неполадок

Неисправность	Причина	Решение
Насос работает, но вентилятор не работает	Слишком низкое давление в системе отопления	● Проверьте давление воды
	Существует остаточный воздух (воздушная пробка) в системе отопления	● Выпустить воздух из воздухоотводчиков
	Слабый или отсутствует контакт в подключении (прессостата)	▲ Проверьте подключение
	Неисправен датчик давления воды (прессостат)	▲ Замените подключение
	Выход из строя вентилятора	▲ Замените вентилятор
	Неисправность платы управления	▲ Замените плату управления
Насос не работает	Отсутствует напряжение, И индикатор питания не горит	● Проверьте разъем ▲ Замените предохранитель
	Слабый или отсутствует контакт в полключении насоса	▲ Проверьте подключение
	Насос заблокирован	● Действуйте в соответствии с инструкцией насоса
	Не подается электропитание с платы котла на насос	▲ Замените плату управления
	Недостаточная циркуляция создаваемая насосом или неисправен	▲ Замените насос
Вентилятор работает но нет искры на	Дымовой трубопровод заблокирован	● Чистить выход дымохода
	Слабый или отсутствует контакт в полключении маностата или неправильно подключен	▲ Проверьте подключение
	Слабый или отсутствует контакт в полключении вентилятора	▲ Проверьте подключение
	Неисправно реле давления воздуха(маностат)	▲ Замените маностат
	Неисправен электрод контроля пламени	▲ Замените электрод контроля пламени
	Неисправность платы управления	▲ Замените плату управления
Не происходит розжиг котла	Кран газопровода закрыт	● Откройте кран газопровода
	Существует воздух в газопроводе	● Удалите воздух из газопровода
	Слишком высокое давление газа	● Связаться с поставщиком газа
	Не подается электропитание с платы котла на газовый клапан	● Замените плату управления
	Отказ газового клапана	● Замените газовый клапан
Хлопок при розжиге	Давление газа слишком высоко	● Отрегулируйте газовый клапан
	Провод высокого напряжения поврежден или коротко замкнут	● Проверьте подключение
	Расстояние между электродами розжига слишком большое	▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм
	Расстояние между электродами розжига слишком мало	▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм
	Неисправен электрод контроля пламени	▲ Замените электрод контроля пламени
Вода в системе отопления не достаточно горячая	Мощность системы отопления слишком велика	● Сокращение зоны нагрева системы
	Давление газа слишком низкое	● Связаться с поставщиком газа
	Засорен основной теплообменник	● Очистите иервичный теплообменник
	Заданная температура нагрева отопления слишком мала	● Установите температуру отопления выше
	Отказ газового клапана	▲ Замените газовый клапан
	Неисправность платы управления	▲ Замените плату управления
	Диаметр газовой трубы на входе слишком мал	▲ Замените трубу подачи газа
Частые остановки запуски котла	Слишком мало радиаторов становлено в системе отоиления или трубопроводы отопления малого диаметра	● Добавьте еще радиаторов или замените трубопроводы отопления
	Прикрыты клапана и краны на теплотрассе или радиаторах	● Открыть больше краны отопления
	Заблокирован трубопровод отопления или малая циркуляция	● Очистите фильтр отопления
	Заданная температура нагрева отопления слишком мала	● Установите температуру нагрева отопления выше
Недостаточная температура ГВС	Давление газа слишком низкое	▲ Связаться с поставщиком газа
	Тепловые потери ГВС слишком великииз-за большой протяженности	▲ Сократить трубопроводы ГВС
	Существует накипь в теплообменнике ГВС	▲ Очистите или замените теплообменник
	Нагар в основном теплообменнике	▲ Очистите теплообменник
Недостаточное пламя	Диаметр газопровода на входе слишком мал	▲ Замените диаметр трубы подачи газа
	1) Давление воды не устойчивая	▲ Настройка водяного насоса
	2) Напряжение не устойчивый	● Свяжитесь со специалистом
	3) Обратная реакция зажигания слишком близко или слишком далеко от горелки	▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм
	4) Ошибка пропорционального клапана	▲ Заменить пропорционального клапана
	5) Разрыв соединительных труб реле давления воздуха	▲ Осматривать соединительного провода
	6) Ошибка реле давления воздуха	▲ Заменить реле давления воздуха
	7) Ошибка реле потока воды	▲ Заменить реле потока воздуха
8) Ошибка контроллера	▲ Заменить контроллера	

17. Функция защиты от замерзания

В выключенном состоянии можно выполнять функцию защиты от замерзания. В котле предусмотрена функция «Защита от замерзания», благодаря которой температура теплоносителя в контуре котла не падает ниже +5°C. Данная функция активна даже при выключенном котле, главное не надо отключать котёл от электроэнергии, то есть не надо вынимать вилку электрического шнура котла из розетки.

Защита от замерзания осуществляется в два этапа.

1. Если котел находится в режиме «OFF», то есть выключен, то при понижении температуры в помещении установки котла ниже +5°C, система управления включит циркуляционный насос котла. Насос будет работать циклически (работа насоса зависит от настройки параметров) до достижения температуры теплоносителя +1°C в отопительной системе. При работе в режиме «Защита от замерзания» на экране отображается символ . В случае отсутствия подачи газа, после нескольких неудавшихся попыток розжига на экране отображается код ошибки «E1», при этом работа циркуляционного насоса будет продолжена и в этом случае функция защиты от замерзания будет выполняться только путём активирования насоса.

2. При дальнейшем понижении температуры ниже +7°C системы управления котла подаст газ на горелку и котёл начнёт работать на нагрев в режиме отопления, поддерживая температуру теплоносителя в системе отопления котла и не ниже +5°C. После достижения температуры теплоносителя в системе отопления +30°C горелка погаснет. После погасания горелки насос будет работать (работа насоса зависит от настройки параметров). Данная функция работает, если;

- котел подключен к электросети;
- в газопроводе есть подачи газа;
- давление в системе отопления соответствует требуемым нормам;
- котел не заблокирован;

18. Пропорциональный газовый клапан

В данных котлах применен газовый клапан, который предназначен для стабильной и бесперебойной пропорциональной подачи магистрального или сжиженного газа в газовую горелку в зависимости от команд электроники. В выключенном состоянии, когда запорные электромагнитные катушки клапанов (EV1, EV2) обесточены, он исполняет роль клапана безопасности т.к. в этом случае все исполнительные механизмы газового блока герметично закрыты. Газовый клапан в своем составе помимо запорных клапанов содержит регулятор давления газа, это клапан, изменяя уровень открытия которого, автоматика имеет возможность плавно изменять расход газа, подаваемого в горелку, тем самым модулировать (изменять) мощность газовой горелки в очень широком диапазоне, от 25 до 100%.

В настенных газовых котлах **buuk** установлен газовый клапан, который отличается простой и надежной конструкцией. Блок не имеет потери давления на корпусе, из-за чего горелка устойчиво работает даже при минимальном давлении перед газовым клапаном от 1,0мбар.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ГАЗОВОГО КЛАПАНА

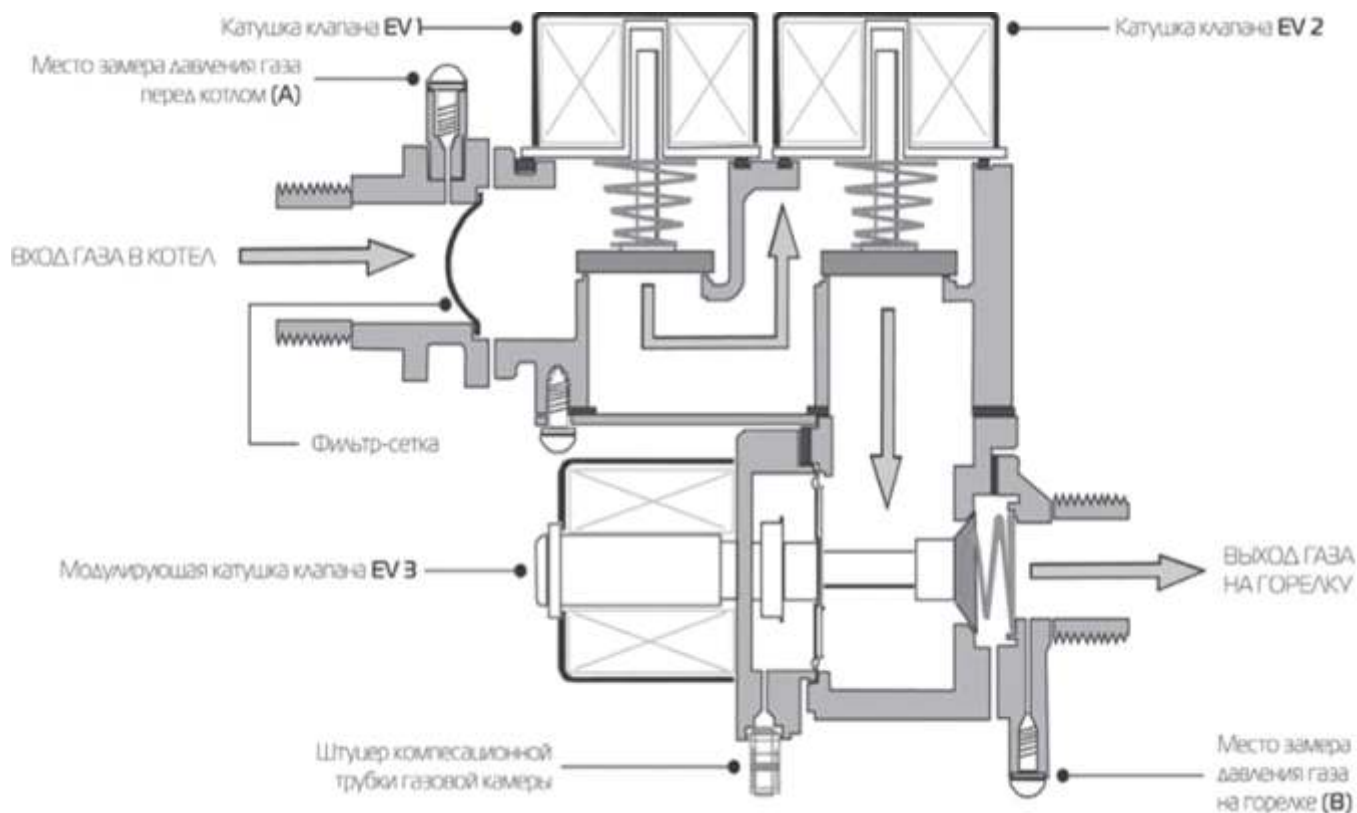
Наименование	Ед.	Значение
Рабочий диапазон давления газа	mbar	1-40
Напряжение питания EV1 / EV2	V	220
Напряжение питания шагового двигателя	V	24
Сопротивление соленоида EV1	Ом	8500
Сопротивление соленоида EV2	Ом	8500
Сопротивление шагового двигателя EV3	Ом	80

Еще одной особенностью газового блока является применение двух отсечных запорных клапанов (EV1, EV2) питающихся высоковольтным напряжением 220В постоянного тока - VDC. Данное техническое решение призвано повысить надежность и увеличить ресурс. Так же постоянным током, но меньшего номинала управляется и третий газовый клапан (EV3), который непосредственно регулирует давление газа на горелке, а соответственно и мощность. Пропорциональный газовый клапан механически настраивается первоначально в заводских условиях, а все последующие изменения и настройка осуществляются посредством сервисного меню. В зависимости от команд электроники управления он регулирует мощность горелки в диапазоне 25-100% от номинальной мощности.

Внимание! Переключите мультиметр в режим измерения VDC, так как на катушки подается постоянный ток.

Внимание! Не проводите измерений сопротивления катушек газовых клапанов при включённом напряжении питания котла.

Принципиальная схема пропорционального газового клапана



Пропорциональный газовый клапан имеет две точки измерения давления газа: до блока - входное давление газа и после блока - выходное давление газа на горелку. Также к газовому блоку подсоединяется импульсная трубка, которая с одной стороны подходит к стабилизатору давления газа газового блока, а другой ее конец располагается внутри закрытой камеры сгорания, тем самым непрерывно подстраивается под избыточное давление камеры сгорания, регулируя оптимальное значение давления газа на горелке после момента включения вентилятора.

19. Проверка и регулировка давления газа на горелке

Измерив давление газа, необходимо тщательно закрыть отводы, использованные для замера давления.

- Регулировка газового клапана производится электронным способом. Не производите механические регулировки газового клапана и не повреждайте заводские пломбы.

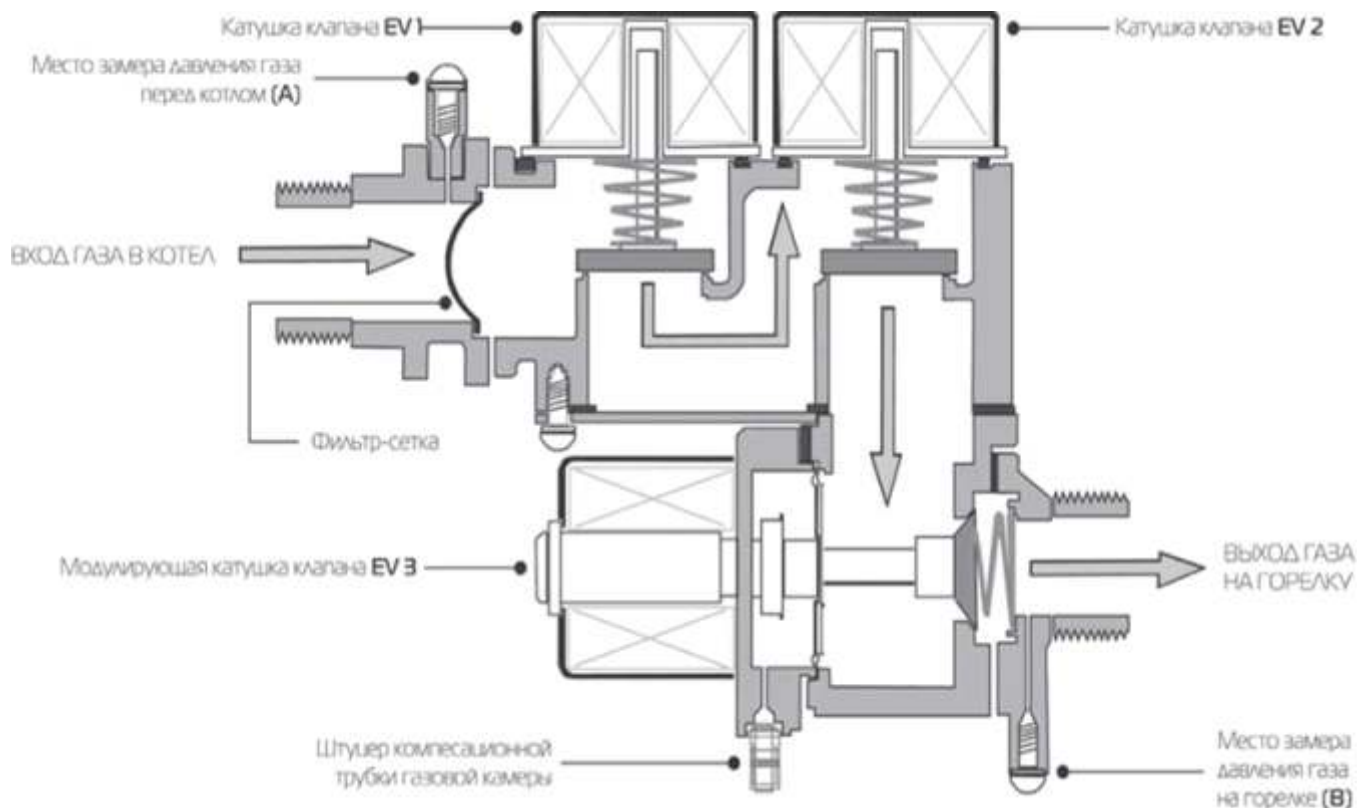
Внимание! Во время операций, описанных в этом разделе, котел находится под напряжением. Категорически запрещается прикасаться к электрическим частям.

- Газовый клапан на заводе-изготовителе отрегулирован для работы на природном газе при входящем давлении газа 13 мбар.
- При проведении пуско-наладочных работ необходимо проверить настройку газового апа на путем измерения давления газа, поступающего на газогорелочное устройство при работе котла с минимальной и максимальной мощностью соответственно. Полученные данные необходимо сравнить с рекомендуемыми и при необходимости, отрегулировать клапан.

Для этого:

- выключите котел кнопкой на панели управления;
- закройте кран подачи газа к котлу;
- снимите лицевую крышку котла;
- обязательно снимите силиконовую трубку со штуцера «В» газового клапана;
- на штуцере «А» газового клапана отверните винт-заглушку и подключите манометр для измерения давления газа;
- откройте кран подачи газа;
- включите котел кнопкой на панели управления, установите режим работы «Зима»;
- после запуска в работу переведите котел в сервисный режим и выберите пункт «Настройка максимальной мощности отопления». «Настройки сервисного меню» Котел автоматически принудительно перейдет на работу с максимальной мощностью. В этот момент необходимо произвести замеры давлений газа на горелке и сравнить с табличными данными. При необходимости скорректировать давление газа можно, нажимая клавиши на панели управления соответственно, увеличивая или уменьшая значения.

Принципиальная схема пропорционального газового клапана



- Установите следующий пункт в сервисном меню «Настройка минимальной мощности отопления». Она предназначена для изменения минимальной мощности отопления. При активации данной функции в момент работы котла он автоматически принудительно перейдет на работу с минимальной мощностью. Вам необходимо произвести замеры давлений газа на форсунках и сравнить с табличными данными на Таблице 1. При необходимости скорректировать давление газа можно, нажимая кнопку на панели управления увеличивая или уменьшая значения:
- выключите котел кнопкой на панели управления;
- закройте газовый кран;
- отсоедините манометр от штуцера «А» газового клапана.

Внимание! Плотно закрутите винт-заглушку штуцера «А». На котле с закрытой камерой сгорания обратно наденьте силиконовую трубку на штуцер «В» газового клапана. Приведите настройки в соответствии табличными значениями.

20. Перевод котла на сжиженный газ

- Если необходимо перевести котел с природного газа на сжиженный или наоборот, проделайте следующие по замене форсунок и переводу котла на другой тип газа:
- Отключите котел от электросети.
- Перекройте подачу газа в котел.
- Снимите все панели –крышку закрытой камеры сгорания, крышку камеры сгорания.
- Открутите блок электродов от корпуса горелки.
- Открутите винта крепления горелки от горелочной рампы с форсунками, вытащите горелку на себя.
- Открутите форсунки соответствующим гаечным ключом.
- Поставьте другие форсунки и соберите все в обратном порядке.
- Включите котел в электросеть, перейдите в режим программирования и измените тип газа.
- Откройте газовый кран и произведите пробный розжиг.
- Замерьте давление газа перед газовым блоком и на горелке, отрегулируйте в соответствии с таблицей – см. ниже.

Внимание! При смене типа газа с природного на сжиженный необходимо произвести только замену форсунок и произвести регулировку газового клапана с помощью сервисного меню настройки.

Правильная настройка газового клапана позволяет автоматике котла плавно дозировать подачу газа горелку, тем самым изменять мощность газовой горелки в широком диапазоне от 65 до 100 %, и как следствие, точно поддерживать установленную температуру и экономно расходовать газ.

Перед регулировкой газового клапана, необходимо произвести замер статического давления газа, когда котел не работает, и динамического давления газа, когда котел работает с макс. производительностью, в газопроводе перед котлом.

Значения статического давления газа перед котлом должны быть следующие:

- природный газ: давление не менее 13 мбар;

- сжиженный газ: давление не менее 35 мбар.

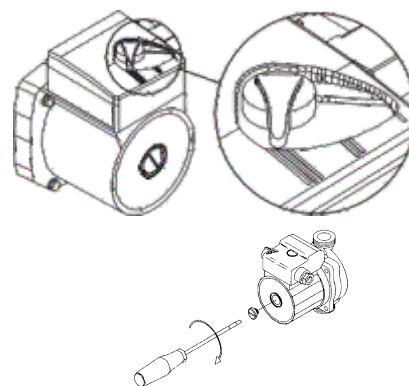
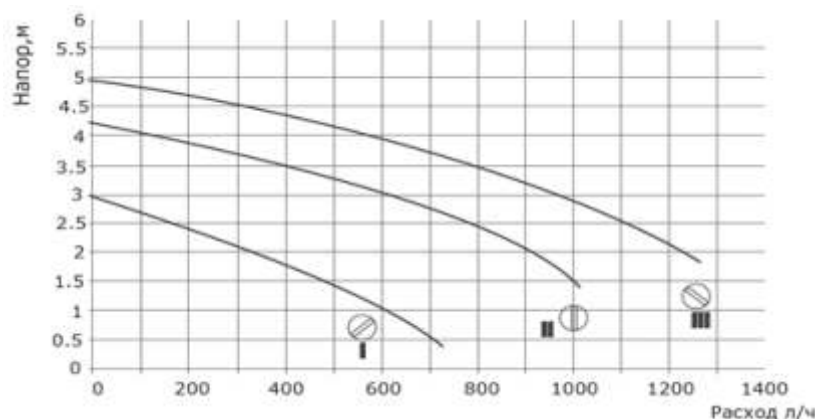
Внимание! Значения статического и динамического давления газа на входе не должны отличаться друг от друга более, чем на 5 мбар. Большая разница свидетельствует о слишком большом сопротивлении подводящего участка газопровода.

Таблица 1. Давление газа на форсунке горелки котла с двумя теплообменниками.

Модификация котла	Давление газа на форсунке горелки котла			
	Природный газ (G20)		Сжиженный газ (G30/31)	
	Минимальная мощность	Максимальная мощность	Минимальная мощность	Максимальная мощность
ВК Premium 16~50kW	1,0±0.1 mbar	13.0~28.0 mbar	3.0±0.1 mbar	22,0 ~ 40.0 mbar

21. Циркуляционный насос

Циркуляционный насос предназначен для организации циркуляции теплоносителя по системе отопления. Циркуляционный насос характеризуется объемной подачей и скоростью перекачки воды, измеряемой в кубометрах в час, напором, который указывает, на какую высоту насос способен поднять воду измеряется в метрах водяного столба. Зависимость напора от подачи приводится в виде графика. На заводе установлена «III» скорость вращения насоса, что соответствует максимальной производительности. Изменяя скорость насоса, Вы можете адаптировать котел к системе отопления.



В котле предусмотрена функция «анти-блокировки» насоса. При выключенном котле, насос включается на 3 минуты, через каждые 24 часа. Но данная функция работает только в том случае, если котел подсоединен к электричеству.

При первом запуске котла в эксплуатацию или после его длительного простоя необходимо проверить, что крыльчатка циркуляционного насоса не залипла, прокрутив ее на несколько оборотов, для чего открутите винт-заглушку в центре двигателя насоса (при этом возможно вытекание небольшого количества теплоносителя) и, вставив отвертку в шлиц вала насоса, проверните вручную вал насоса по часовой стрелке. После проверки насоса необходимо открыть газовый кран и включить электропитание котла.

Переключателем функций регулятором температуры отопления установить оптимальный режим работы котла и проверить, открыт ли на 1-2 оборота защитный колпачок автоматического воздухоотводчика на насосе. Встроенный в насос автоматический воздухоотводчик позволяет эффективно удалять воздух находящийся в отопительной системе.



Внимание! При первом запуске котла в эксплуатацию или после его длительного простоя необходимо открутить центральный винт и прокрутить вал насоса на несколько оборотов как показано на вышеприведенном рисунке

22. Электромонтаж

Электрическое подключение котла к электросети выполняется электрическим соединительным шнуром (гибким трёхжильным кабелем с защитным заземляющим проводом) и электрической неразборной вилкой 16А (с заземляющим контактом). Котёл устойчиво работает при перепадах напряжения в электросети от 186 до 253 Вольт. Рекомендуется стационарное подключение котла через двухполюсный внешний автомат защиты сети с номинальным током до 6 А, заблокированный с устройством защитного отключения (УЗО), или через дифференциальный двухполюсный выключатель с аналогичными характеристиками.

Внимание! Подключение к электросети 220 В / 50 Гц должно быть выполнено в соответствии с действующими местными нормами безопасности:

Для защиты от поражения электрическим током котел обязательно должен соединяться с защитным проводником заземления в соответствии с действующими местными нормами и правилами устройства и эксплуатации электрических установок (ПЭУ).

Основным условием подключения котла к электросети является электробезопасность, то есть защита пользователя от поражения электрическим током. Данное условие может быть выполнено только при обязательном наличии заземления. Котёл относится к электроприбору, соответствующему первому классу защиты от поражения электрическим током, в котором заземление металлических нетоковедущих частей обеспечивается присоединением вилки с заземляющим контактом к розетке с заземляющим контактом.

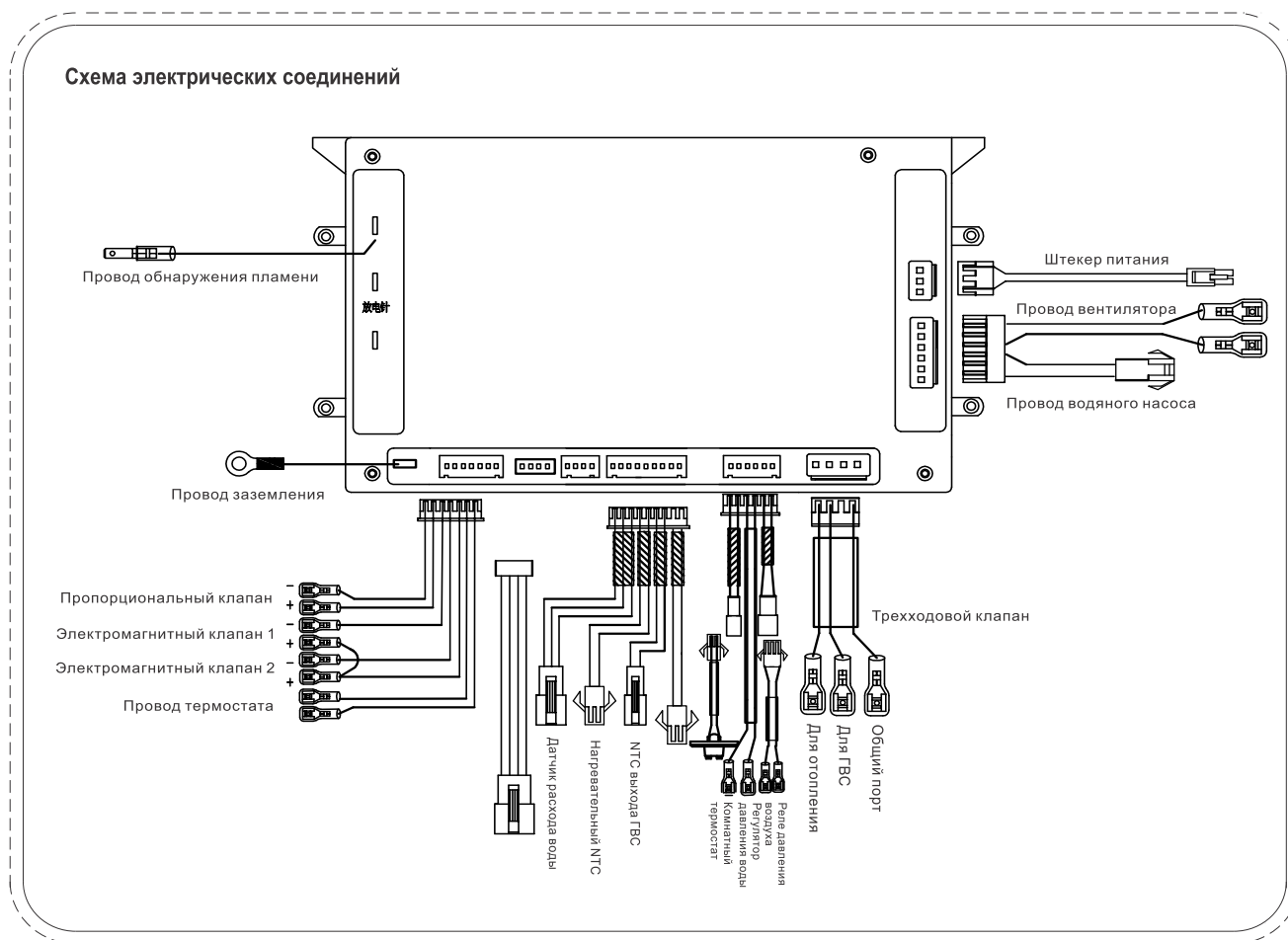
Котёл всегда должен быть подключён к заземлению, как с помощью заземляющего провода электрического присоединительного шнура, так и посредством отдельного контура (провода) заземления присоединённого к заземляющему контакту котла.

Если котёл подключается к электросети, не имеющей заземляющего провода, можно к заземляющему контакту, располагающемуся на корпусе котла, присоединить отдельный заземляющий провод, то есть заземлить котёл отдельным контуром заземления. Заземляющий контакт находится в нижней части корпуса котла.

Использовать для заземления котла газовые трубы, а также трубы водоснабжения, отопления и сами отопительные приборы (радиаторы и конвекторы) ЗАПРЕЩЕНО!

Категорически запрещается использовать этот котел без заземления!!!

23. Схема электрических соединений



24. Монтаж коаксиальных дымоходов и воздуховодов

Установка коаксиальной трубы дымоотвода

Особые указания при монтаже трубы дымоотвода: для обеспечения надежной и эффективной работы следует использовать оригинальную трубу дымоотвода; котел должен быть соединен с трубой дымоотвода, с выводом ее за пределы помещения. При отсутствии трубы дымоотвода котел запрещен к использованию; зазор между трубой дымоотвода и отверстием в стене, нельзя заполнять цементными наполнителями. Максимальная допустимая длина составной трубы дымоотвода 3 м (каждый дополнительный патрубков 90° равнозначен увеличению длины трубы дымоотвода на 0.8 м). При выходе трубы дымоотвода из отверстия делается уклон 2°-5° в сторону улицы. Поставляемый комплект коаксиальной трубы дымоотвода требуется для выпуска отработанного газа котла и всасывания свежего воздуха для горения. Для этого необходимо правильное соединение трубы дымоотвода с котлом. Смотри рис. А19.

Этапы установки:

Труба дымоотвода проходит через отверстие в стене за пределы помещения, необходимо следить, чтобы стена не блокировала всасывающее отверстие трубы дымоотвода; на трубу дымоотвода с внутренней и внешней стороны надеть фланцы, чтобы герметизировать зазор между трубой дымоотвода и стеной здания;

- следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымоотвода с одним концом 90° патрубков, соединение гнезда котла с другим концом этого соединения; на месте соединения 90° патрубка и трубы дымоотвода наклеивают уплотнительную ленту.

Установка удлиненной трубы дымоотвода

В зависимости от фактического места установки котла клиент может столкнуться с ситуацией, когда длины трубы дымоотвода будет недостаточно для монтажа, тогда клиент может, основываясь на фактической потребности, заказать удлиненную трубу дымоотвода и патрубки: см. рис. Б19.

Этапы установки:

Пропустите трубу дымоотвода через отверстие в стене за пределы помещения, проследите, чтобы стена не блокировала всасывающие отверстия трубы дымоотвода на трубу дымоотвода с внутренней и внешней стороны надеть фланцы, чтобы герметизировать зазор между трубой дымоотвода и стеной здания;

- правильно соедините удлиненную трубу дымоотвода и патрубок; один конец 90° патрубка соедините с трубой дымоотвода.

ВНИМАНИЕ! Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90°) прямой трубы коаксиального дымо-воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) **не должна превышать 3 м (см. рис. Б19)**, при этом каждый дополнительный отвод 90° равнозначен увеличению длины трубы коаксиального дымо-воздуховода на 1 м.

Рис. А19

1. 90° патрубок; 2. фланцы трубы дымоотвода; 3. труба дымоотвода; 4. Уклон вниз 2°-5°

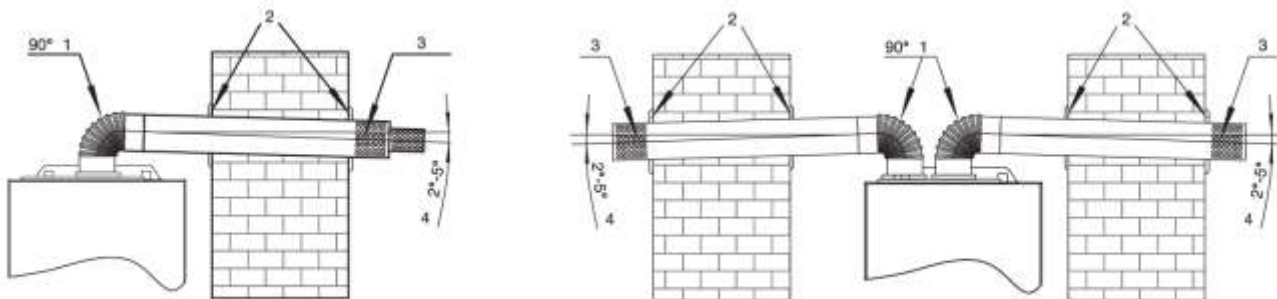


Рис. Б19

1. 90° патрубок; 2. Удлинение трубы дымоотвода; 3. фланцы трубы дымоотвода; 4. труба дымоотвода; 5. Уклон вниз 2°-5°

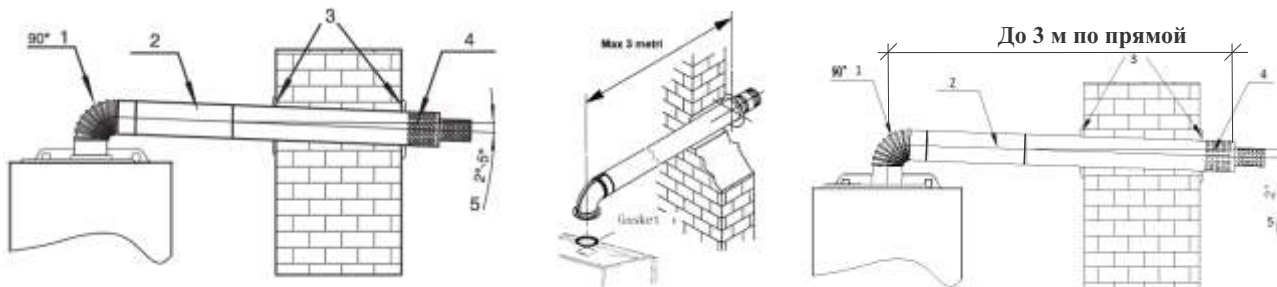
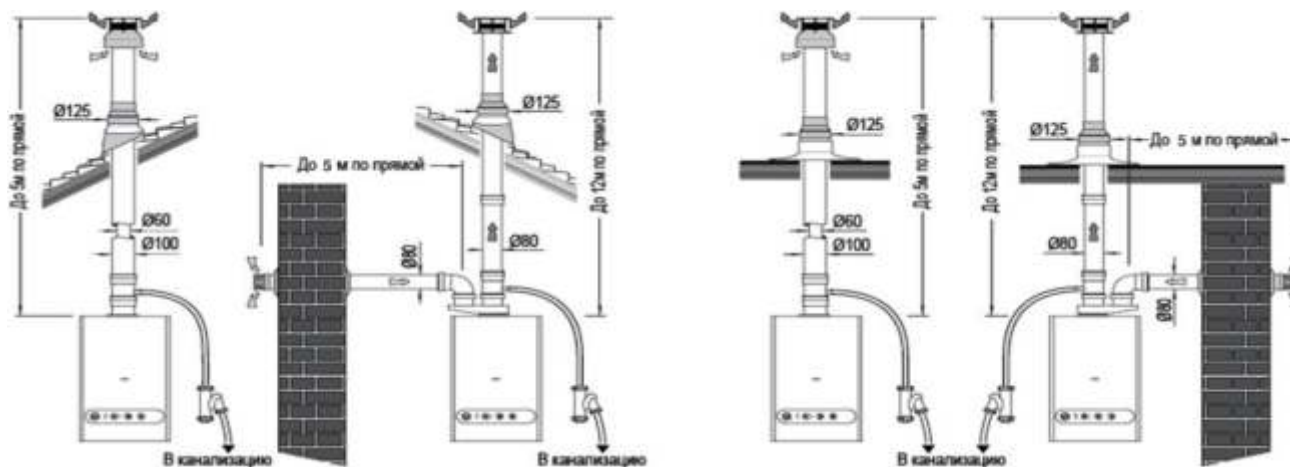


Рис. В19



Установка отдельной системы дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм

Отдельная система дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм часто применяется в случаях монтажа, когда невозможно использование коаксиальной системы дымо-воздуховода типа «труба в трубе» из-за превышения максимально допустимой длины, или при поквартирном отоплении многоэтажных домов в случае необходимости подсоединения к различным вертикальным коллективным (идущим через несколько этажей) каналам дымохода и воздухозабора (см. схемы на рис.В19).

Этапы установки:

- Для пересечения наружной стены здания трубой дымохода или воздуховода диаметром 80мм в наружной стене выполняется отверстие диаметром 100 мм. Зазор 10мм между наружной поверхностью трубы и отверстием в стене используется для придания трубе дымохода или воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной (для трубы воздухозабора – опасность образования конденсата внутри конструкции стены) или горячей (для трубы дымохода) поверхности трубы и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным условиям силиконовым или другим герметиком;
- Конец трубы для выброса продуктов сгорания или забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы для забора наружного воздуха или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- На трубу дымохода и воздуховода с внутренней и внешней стороны надеть декоративные фланцы;
- Следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымохода диаметром 80мм с выходящим патрубком котла диаметром 60мм, используя для этого переходник 80/60мм заводского исполнения с силиконовыми жаростойкими уплотнениями;
- Все соединения труб дымохода и воздуховода между собой должны быть достаточно герметично уплотнены с использованием силиконовых уплотнений (для дымохода – жаропрочных).
- Должно быть предусмотрено достаточное количество точек закрепления труб дымохода и воздуховода к стенам или потолку, с тем чтобы снять возможную механическую нагрузку их веса с котла – рекомендуется крепление через каждый 1м длины.

ВНИМАНИЕ: При прокладке дымохода отдельной системы дымоудаления/подвода воздуха для горения для котлов с закрытой камерой сгорания обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода может достигать значений до 180 °С. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы.

ВНИМАНИЕ: Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90° и 90°) труб дымохода и воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) **не должна превышать максимальных расстояний, указанных на рис. В19**, при этом каждый дополнительный отвод 90° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 1 м, а каждый дополнительный отвод 45° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 0,5 м. Конструкция котла предусматривает возможность его эксплуатации с любой из 2-х возможных типов систем для дымоотведения и подвода воздуха для горения, которые находят применение в современной практике установки настенных газовых котлов: либо с коаксиальной системы дымо-воздуховода типа «труба в трубе» (в этом случае цилиндрический канал дымохода диаметром 60мм, выполненный из жаропрочного металла по которому удаляются продукты сгорания, расположен внутри цилиндрического канала воздуховода диаметром 100мм, выполненного из металла или пластика без особых требований к жаропрочности – таким образом воздух для горения подается из атмосферы по кольцевому зазору между внешней трубой воздуховода и внутренней трубой дымохода, служа одновременно теплоизоляцией для наружной воздуховодной трубы и полезно утилизируя теплоту отходящих продуктов сгорания при своем нагреве от омываемой им внутренней дымоходной трубе), либо же с отдельной системой труб для дымоотведения и подвода воздуха для горения из атмосферы (в этом случае используются отдельные трубы диаметром 80мм для организации удаления продуктов сгорания в атмосферу и для подвода к котлу воздуха для горения из атмосферы – такой способ обладает меньшим аэродинамическим сопротивлением и позволяет, в случае необходимости, использовать дымо-/воздуховодную систему большей протяженности). Обзор возможных вариантов подключения котла к различным исполнениям и типам дымо-воздуховодных систем приведен на рис.В19.

25. Гидравлические подсоединения

Перед подсоединением котла к системам отопления и горячего (холодного) водоснабжения обязательно их промойте для устранения загрязнений (особенно жиров и масел), частиц ржавчины, окалин, пакли, строительного мусора и других загрязнений, попавших из радиаторов и трубопроводов, которые могут повредить насос, теплообменник котла и/или его датчики. Трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси соответствующего присоединительного патрубка.

Чтобы избежать повышенного шума в системе отопления и системе горячего водоснабжения не используйте колена маленького радиуса и переходы с уменьшением диаметров труб или с заужением сечения.

Убедитесь, что максимальное давление в водопроводе не выше 0,6 МПа (6 бар); если выше, необходимо обязательно установить редуктор давления. Для расчета размеров трубопроводов и нагревательных приборов контура отопления остаточное давление следует рассчитывать как функцию от требуемого расхода воды, принимая во внимание характеристику циркуляционного насоса.

- Выход предохранительного клапана обязательно подключить через штуцер к канализации, но не следует устанавливать запорную арматуру на месте выхода.
- При избыточном давлении в системе, вода может протекать из предохранительного клапана, убедитесь, что сливной выход предохранительного клапана через штуцер присоединен к канализации. Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость ("грязевик") на трубе возврата из системы отопления, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.
- Для удобства монтажа, демонтажа котла, все соединения трубопроводов с котлом должны быть разъёмными.

26. Подключение к газопроводу

По упаковке и заводской табличке на корпусе котла убедитесь, что он рассчитан на эксплуатацию в соответствующей стране и работу от газа, имеющегося в стране эксплуатации. Проверьте соответствие типа газа в трубопроводе типу, на который рассчитан котел. Монтаж и испытания газовых трубопроводов производите в соответствии с действующими нормами и правилами, с учетом максимальной теплопроизводительности котла. Перед установкой обязательно тщательно очистите газовые трубопроводы для удаления загрязнений, которые могут нарушить работу котла. Газовое соединение должно быть выполнено через прокладку. При монтаже газовой линии перед аппаратом должен быть обязательно установлен запорный вентиль, а количество разборных соединений сведено к минимуму.

Убедитесь, что давление подаваемого газа соответствовало тому, на которое был настроен котел, и был установлен газовый регулятор с параметрами не менее 1000 мбар, запорный клапан до газового котла, в противном случае квалифицированный специалист имеет право потребовать от Потребителя установки вышеупомянутого газового регулятора и запорного клапана в обязательном порядке.

Убедитесь в надлежащем давлении газа (природного (метана) или сжиженного), поскольку при слишком низком давлении эффективность работы котла снижается, и он не обеспечивает должного уровня комфорта. После подключения котла к газовой линии необходимо проверить места соединений на герметичность при открытом запорном газовом кране и неработающем газовом котле. Проверку произвести при помощи газоанализатора или путем обмыливания мест соединения.

Внимание!!! При подключении токопроводящими трубами или шлангами рекомендуется установить электрическую вставку.

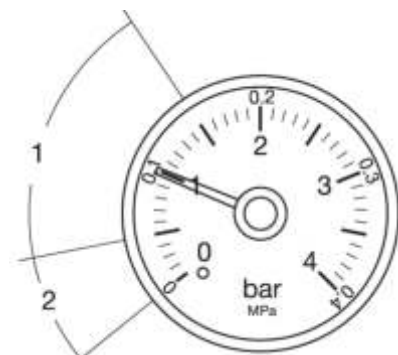
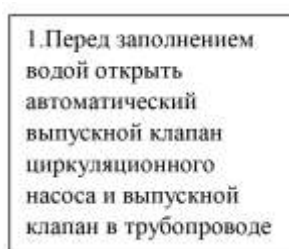
27. Заполнение системы

В качестве воды для заполнения системы отопления используйте смягченную воду, жесткая вода может привести к образованию накипи в системе, что влияет на эксплуатацию котла, так что при первом заполнении воды в котел и систему отопления рекомендуется заливать смягченную воду.

1. Перед заполнением водой открыть автоматический выпускной клапан циркуляционного насоса и выпускной клапан в трубопроводе.
2. Вращение против часовой стрелки крана подпитки воды открывает клапан воды на заполнение
3. Обратите внимание на манометр или дисплей, когда давление достигнет 1 Bar-1.5 Bar, закройте клапан заполнения
4. При падении давления теплоносителя в системе ниже 1 Bar, откройте клапан подпитки воды в систему, чтобы продолжить увеличивать давление воды в системе до диапазона 1 Bar-1.5 Bar
5. Повторяйте вышеперечисленные этапы до тех пор, пока давление в системе отопления не станет стабильным, на уровне между 1 Bar-1.5 Bar. После этого поверните ручку водяного клапана по часовой стрелке, чтобы закрыть кран заполнения. Когда давление в системе отопления станет менее 0,5 bar, котел прекратит работу, а также на дисплее отобразится код ошибки. Дайте теплоносителю остыть, старайтесь не подпитывать работающую систему холодной водой во избежание неполадок.

Необходимо устранить падение давления:

1. Проверьте систему отопления, убедитесь, что система полностью герметична;
2. Выключите котел, отключите питание;
3. Увеличьте давление в системе отопления до 1 Bar -1.5 Bar.
4. Закройте клапан заполнения;
5. Включите котел.



1- область нормального давления воды;
2- пониженное давление;

28. Технические данные

Технические данные газового котла (16KW /18KW/ 20KW/ 24KW)

No.	Технические параметры	Ед. изм	изделия			
			L1PB 16-HS21 BK2-Premium	L1PB 18-HS21 BK2-Premium	L1PB 20-HS21 BK2-Premium	L1PB 24-HS21 BK2-Premium
Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева						
1	Номинальная тепловая мощность на входе (для ГВС / отопления)	KW	16	18	20	24
2	Номинальная тепловая мощность на выходе (для ГВС / отопления)	KW	15.04	16.92	18.80	22.56
3	Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления)	KW	6.06~15.04	6.82~16.92	7.58~18.80	9.10~22.56
4	Тепловой КПД (для ГВС / отопление)	KW	до 94%	до 94%	до 94%	до 94%
5	Площадь обогрева	m2	60-160	60-180	70-200	100-240
Параметры газа						
6	Тип газа	/	NG/LPG			
7	Номинальное давление газа	Pa	2000/2800			
8	Расход газа м ³ / час (NG-природный газ)		0.45 - 1.50м ³ /h	0.47 - 1.72м ³ /h	0.67 - 1.90м ³ /h	0.76 - 2.32м ³ /h
Электрические параметры						
9	Источник питания	/	AC			
10	Напряжение / частота	/	AC220V~50Hz			
11	Номинальная электрическая мощность	W	110			
12	Степень изоляции	/	I			
13	Степень защиты		IPX4D			
Параметры системы ГВС (Параметры системы ГВС недоступны для одноконтурных газовых котлов)						
14	Номинальная температура ГВС	°C	42			
15	Регулируемый диапазон температуры ГВС	°C	30~60			
16	Самое низкое значение температуры ГВС	°C	Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС			
17	Стартовое значение температуры ГВС	°C	Настройка температуры должно быть 1 °C ниже, чем текущая температура горячей воды			
18	Минимальный стартовый поток ГВС	L/min	2			
19	Ограничение минимального потока воды ГВС	L/min	1.6			

20	Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	L/min	8	9	10	12
21	Применимое давление системы ГВС	Мра	0.03~0.8			
Параметры системы отопления						
22	Номинальная температура воды отопительной системы	$^{\circ}\text{C}$	90	90		

23	Регулируемый диапазон температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 30~80, обогрев пола: 30~60			
24	Максимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 85, обогрев пола: 65			
25	Минимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 22 обогрев пола: 15			
26	Ограниченное значение температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть 5°C выше текущей температуры			
27	Стартовое значение температуры воды для отопления	$^{\circ}\text{C}$	Для радиатора: заданная температура должна быть на 15°C ниже, чем текущая температура отопительной воды. Для теплого пола: заданная температура должна быть на 8°C ниже, чем текущая температура отопительной воды.			
28	Стартовая температура защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 7^{\circ}\text{C}$			
29	Остановка температуру защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 10^{\circ}\text{C}$			
30	Стартовая температура защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 5^{\circ}\text{C}$			
31	Остановка температуру защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 25^{\circ}\text{C}$			
32	Емкость расширительного бака	L	6			
33	Предустановленное давление расширительного бака	Bar	1			
34	Потеря давления воды (MAX) в $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$	Мра	0.02			
35	Эффективное давление насоса	m	5~6			
36	Период функции Антиблокировка насоса	час	24			

37	Время работы в период функции Антиблокировка насоса	s	30
38	Подходящие давление воды системы отопления	Мра	0.1~0.3
39	Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления	Мра	0.3
Другие параметры			
40	Регулировка точности температуры	°C	≤1
41	Уровень шума при работе под номинальной мощности	dB	<42
42	Температура выхлопных газов под номинальной мощности	°C	90 ≤t≤ 120
43	Перепад давления выхлопных газов	Pa	205
44	Тип зажигания	/	Интегрированное автоматическое зажигание
Размеры и вес			
45	Размер продукта	mm	660*360*240
46	Размер упаковки	mm	740*430*295
47	Вес нетто	kg	23
48	Вес брутто	kg	24
Соединительные размеры			
49	Подключение обратной системы отопления	In	G3/4
50	Подключение подачи системы отопления	In	G3/4
51	Подключение газопровода	In	G3/4
52	Соединение для ХВС на входа воды	In	G1/2

Технические данные газовых котлов (26KW / 28KW / 30KW / 32KW)

No.	Технические параметры	Ед. изм	изделия			
			L1PB 26-HS21 BK2-Premium	L1PB 28-HS21 BK2-Premium	L1PB 30-HS21 BK2-Premium	L1PB 32-HS21 BK2-Premium
Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева						
1	Номинальная тепловая мощность на входе (для ГВС / отопления)	KW	26	28	30	32
2	Номинальная тепловая мощность на выходе (для ГВС / отопления)	KW	24.44	26.32	28.20	30.08
3	Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления)	KW	9.85~24.44	10.61~26.32	11.37~28.20	12.13~30.08
4	Тепловой КПД (для ГВС / отопление)	KW	до 94%	до 94%	до 94%	до 94%
5	Площадь обогрева	m2	130~260	140~280	150~300	160~320
Параметры газа						
6	Тип газа	/	NG/LPG			
7	Номинальное давление газа	Pa	2000/2800			
8	Расход газа м³/ час (NG-природный газ)		0,72 ~ 2,55 м³/час	0,78 ~ 2,76 м³/час	0,87 ~ 2,90 м³/час	1,00 ~ 3,12 м³/час
Электрические параметры						
9	Источник питания	/	AC			
10	Напряжение / частота	/	AC220V~50Hz			
11	Номинальная электрическая мощность	W	110	125	145	
12	Степень изоляции	/	I			
13	Степень защиты		IPX4D			
Параметры системы ГВС (Параметры системы ГВС недоступны для одноконтурных газовых котлов)						
14	Номинальная температура ГВС	°C	42			
15	Регулируемый диапазон температуры ГВС	°C	30~60			
16	Самое низкое значение температуры ГВС	°C	Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС			
17	Стартовое значение температуры ГВС	°C	Настройка температуры должно быть 1 °C ниже, чем текущая температура горячей воды			
18	Минимальный стартовый поток ГВС	L/min	2			
19	Ограничение минимального потока воды ГВС	L/min	1.6			

37	Время работы в период функции Антиблокировка насоса	s	30			
38	Подходящие давление воды системы отопления	Мра	0.1~0.3			
39	Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления	Мра	0.3			
Другие параметры						
40	Регулировка точности температуры	°C	≤1			
41	Уровень шума при работе под номинальной мощности	dB	<42			
42	Температура выхлопных газов под номинальной мощности	°C	90 ≤t≤120			
43	Перепад давления выхлопных газов	Pa	205			
44	Тип зажигания	/	Интегрированное автоматическое зажигание			
Размеры и вес						
45	Размер продукта	mm	660*360*240	660*360*240	660*400*295	660*400*295
46	Размер упаковки	mm	740*430*295	740*430*295	740*460*350	740*460*350
47	Вес нетто	kg	26	28	29	30
48	Вес брутто	kg	28	30	31	32
Соединительные размеры						
49	Подключение обратки системы отопления	In	G3/4			
50	Подключение подачи системы отопления	In	G3/4			
51	Подключение газоввода	In	G3/4			
52	Соединение для ХВС на входе воды	In	G1/2			
53	Соединение для ГВС на выходе воды	In	G1/2			
Дымоходный трубопровод						
54	Диаметр коаксиального дымохода	mm	φ 60— φ 100			
55	Максимальная длина дымохода	m	1			
56	Диаметр колени (коаксиальный дымоход)	mm	φ60—φ100			

Технические данные газовых котлов (36KW / 40KW / 45KW / 50KW)

No.	Технические параметры	Ед. изм	изделия			
			L1PB 36-HS21 BK2-Premium	L1PB 40-HS21 BK2-Premium	L1PB 45-HS21 BK2-Premium	L1PB 50-HS21 BK2-Premium
Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева						
1	Номинальная тепловая мощность на входе (для ГВС / отопления)	KW	36	40	45	50
2	Номинальная тепловая мощность на выходе (для ГВС / отопления)	KW	33.84	37.60	42.30	47.00
3	Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления)	KW	13.65~33.84	15.16~37.60	17.05~42.30	18.95~47.00
4	Тепловой КПД (для ГВС / отопление)	KW	до 94%	до 94%	до 94%	до 94%
5	Площадь обогрева	m ²	180~360	200~400	230~450	250~500
Параметры газа						
6	Тип газа	/	NG/LPG			
7	Номинальное давление газа	Pa	2000/2800			
8	Расход газа м ³ / час (NG-природный газ)		1,20 ~ 3,46 м ³ /час	1,52 ~ 3,84 м ³ /час	1,68 ~ 4,29 м ³ /час	1,78 ~ 4,85 м ³ /час
Электрические параметры						
9	Источник питания	/	AC			
10	Напряжение / частота	/	AC220V~50Hz			
11	Номинальная электрическая мощность	W	145		200	
12	Степень изоляции	/	I			
13	Степень защиты		IPX4D			
Параметры системы ГВС (Параметры системы ГВС недоступны для одноконтурных газовых котлов)						
14	Номинальная температура ГВС	°C	42			
15	Регулируемый диапазон температуры ГВС	°C	30~60			
16	Самое низкое значение температуры ГВС	°C	Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС			
17	Стартовое значение температуры ГВС	°C	Настройка температуры должно быть 1 ° C ниже, чем текущая температура горячей воды			
18	Минимальный стартовый поток ГВС	L/min	2			
19	Ограничение минимального потока воды ГВС	L/min	1.6			

20	Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	L/min	13	14	15	16
21	Применимое давление системы ГВС	Мра	0.03~0.8			
Параметры системы отопления						
22	Номинальная температура воды отопительной системы	$^{\circ}\text{C}$	90	90		

23	Регулируемый диапазон температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 30~80, обогрев пола: 30~60			
24	Максимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 85, обогрев пола: 65			
25	Минимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 22 обогрев пола: 15			
26	Ограниченное значение температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть 5°C выше текущей температуры			
27	Стартовое значение температуры воды для отопления	$^{\circ}\text{C}$	Для радиатора: заданная температура должна быть на 15°C ниже, чем текущая температура отопительной воды. Для теплого пола: заданная температура должна быть на 8°C ниже, чем текущая температура отопительной воды.			
28	Стартовая температура защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 7^{\circ}\text{C}$			
29	Остановка температуру защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 10^{\circ}\text{C}$			
30	Стартовая температура защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 5^{\circ}\text{C}$			
31	Остановка температуру защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 25^{\circ}\text{C}$			
32	Емкость расширительного бака	L	8			
33	Предустановленное давление расширительного бака	Bar	1			
34	Потеря давления воды (MAX) в $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$	Мра	0.02			
35	Эффективное давление насоса	m	6	7		
36	Период функции Антиблокировка насоса	час	24			

20	Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	L/min	18	20	22.5	25
21	Применимое давление системы ГВС	Мра	0.03~0.8			
Параметры системы отопления						
22	Номинальная температура воды отопительной системы	$^{\circ}\text{C}$	90	90		

23	Регулируемый диапазон температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 30~80, обогрев пола: 30~60			
24	Максимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 85, обогрев пола: 65			
25	Минимальная температура отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор: 22 обогрев пола: 15			
26	Ограниченное значение температуры отопительной воды	$^{\circ}\text{C}$	Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть 5°C выше текущей температуры			
27	Стартовое значение температуры воды для отопления	$^{\circ}\text{C}$	Для радиатора: заданная температура должна быть на 15°C ниже, чем текущая температура отопительной воды. Для теплого пола: заданная температура должна быть на 8°C ниже, чем текущая температура отопительной воды.			
28	Стартовая температура защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 7^{\circ}\text{C}$			
29	Остановка температуры защиты от замерзания первой степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 10^{\circ}\text{C}$			
30	Стартовая температура защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\leq 5^{\circ}\text{C}$			
31	Остановка температуры защиты от замерзания второй степени	$^{\circ}\text{C}$	$\geq 25^{\circ}\text{C}$			
32	Емкость расширительного бака	L	8			
33	Предустановленное давление расширительного бака	Bar	1			
34	Потеря давления воды (MAX) в $\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$	Мра	0.02			
35	Эффективное давление насоса	m	7			
36	Период функции Антиблокировка насоса	час	24			

37	Время работы в период функции Антиблокировка насоса	s	30			
38	Подходящие давление воды системы отопления	Mpa	0.1~0.3			
39	Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления	Mpa	0.3			
Другие параметры						
40	Регулировка точности температуры	°C	≤1			
41	Уровень шума при работе под номинальной мощности	dB	<42			
42	Температура выхлопных газов под номинальной мощности	°C	90 ≤ t ≤ 120			
43	Перепад давления выхлопных газов	Pa	205			
44	Тип зажигания	/	Интегрированное автоматическое зажигание			
Размеры и вес						
45	Размер продукта	mm	660*400*295	660*460*295	660*550*304	660*550*304
46	Размер упаковки	mm	740*460*350	740*520*350	740*610*350	740*610*350
47	Вес нетто	kg	31	32	35	37
48	Вес брутто	kg	33	34	37	39
Соединительные размеры						
49	Подключение обратки системы отопления	In	G3/4			
50	Подключение подачи системы отопления	In	G3/4			
51	Подключение газопровода	In	G3/4			
52	Соединение для ХВС на входе воды	In	G1/2			
53	Соединение для ГВС на выходе воды	In	G1/2			
Дымоходный трубопровод						
54	Диаметр коаксиального дымохода	mm	φ 60— φ 100			
55	Максимальная длина дымохода	m	1			
56	Диаметр колени (коаксиальный дымоход)	mm	φ60—φ100			

по Республике Каракалпакстан: +998 91 377 37 73, +998 91 378 48 49,
по Хорезмской области: Тел: +998 90 578 40 21, +998 97 512 40 21, +998 99 502 11 00
по Ташкентской области: Тел: +998 91 923 60 05, +998 90 944 75 84, +998 97 724 66 05
по Кашкадарьинской области: Тел: +998
по Сурхандарьинской области: Тел: +998
по Джиззакской области: Тел: +998
по Навоийской области: Тел: +998

Настоящая гарантия выдается изготовителем в дополнение к конституционным и иным правам потребителей и ни в коей мере не ограничивает их. Гарантийные обязательства, описанные в данном гарантийном талоне, действительны на территории Республики Узбекистан и Республики Каракалпакстан. Данный гарантийный талон вместе с руководством по установке и эксплуатации является паспортом изделия.

Гарантия действительна только при вводе оборудования в эксплуатацию (первом пуске) специализированной организацией, имеющей сертификат от компании VERTEX GLOBAL Co., LTD для проведения технического и периодического сервисного обслуживания котельного оборудования.

Гарантийные работы выполняются организацией, осуществившей ввод оборудования в эксплуатацию (при отсутствии иных гарантийных соглашений). Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания газового оборудования **bu:ruk** рекомендуем Вам обращаться в сервисные организации VERTEX GLOBAL Co., LTD. Адреса и контактные телефоны сервисных организаций **bu:ruk**, а также Вы можете узнать в торгующей организации, в представительстве **bu:ruk** или на сайте www.vertexunion.com

Если поля графы гарантийного талона заполнены, то обслуживающая сервисная организация вправе выдать вместо этого свой гарантийный талон при наличии аналогичных полей для заполнения. Зная местные условия, параметры электро-, газо- и водоснабжения, обслуживающая организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (стабилизатор напряжения, реле защита от перенапряжения, магнитный или полифосфатный преобразователь для воды, водяной и газовый редуктор и фильтры и т. д.).

Покупатель в течение гарантийного срока имеет право на бесплатное устранение дефектов изделия. Сохраняйте чек на купленное изделие. Храните гарантийный талон вместе с руководством по установке и эксплуатации. Гарантийный талон является составной частью руководства по установке и эксплуатации.

При регулярном проведении сервисного обслуживания квалифицированным персоналом специализированной фирмы срок службы оборудования составляет не менее 10 лет. Регулярное техническое обслуживание проводится не реже одного раза в 12 месяцев в течение всего срока эксплуатации продукции и выполняется за счет Потребителя.

Гарантийные сроки.

Гарантийный срок составляет два года (24 месяца) но не более 26 (двадцать шесть) месяцев со дня приобретения оборудования. Начиная с 13-го месяца эксплуатации, гарантия действительна только при наличии в гарантийном талоне отметки о прохождении ежегодного сервисного обслуживания и не являются гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя. Ежегодное сервисное техническое обслуживание производится за счет Потребителя. При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления оборудования определяется по серийному номеру на заводской табличке. Гарантийный срок на узлы и компоненты, замененные по истечению гарантийного срока на оборудование, составляет 6 месяцев. В результате ремонта или замены узлов и компонентов оборудования гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется.

Гарантийные обязательства утрачивают свою силу в случаях:

- несоблюдения требований, указанных в руководстве по установке и эксплуатации;
- несоблюдения требований обслуживающей организации;
- отсутствия заводской маркировочной таблички на изделии;
- небрежного хранения, механических повреждений при транспортировке или монтаже;
- повреждений, вызванных замерзанием воды;
- повреждений или ухудшения работы оборудования по причине образования накипи и засорения;
- отсутствия документов, подтверждающих ввод изделия в эксплуатацию (первый пуск);
- невыполнения Потребителем технического обслуживания котла в установленный Руководством по эксплуатации срок (не реже одного раза в год);
- неправильно или неполно заполненного гарантийного талона;
- использования изделия в целях, для которых оно не предназначено.

С условиями гарантии ознакомлен /...../

Подпись покупателя

Ф.И.О. покупателя

Паспортные данные покупателя.....

Диспетчерские контакты для заявок.....



www.vertexunion.com



Серийный номер - Serial number

Заполнить при продаже

Модель.....
Серийный номер

Название и адрес торговой организации
.....

Контактные телефоны

Дата продажи

Подпись и Ф.И.О. продавца

Место печати

Заполнить при вводе в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию

Название и адрес обслуживающей организации
.....

Контактные телефоны

Номер лицензии или сертификата

Подпись и Ф.И.О. технического специалиста, выполнившего первый запуск оборудования

Место печати

Отметки о прохождении периодического сервисного обслуживания

Дата сервисного обслуживания	Ф.И.О. и контактный телефон технического специалиста	Примечание и пояснение	Подпись специалиста

Qoraqalpog'iston Respublikasida: +998 91 377 37 73 +998 91 378 48 49,
Xorazm viloyatida: Tel: +998 90 578 40 21, +998 97 512 40 21, +998 99 502 11 00
Toshkent viloyatida: Tel: +998 91 923 60 05, +998 90 944 75 84, +998 97 724 66 05
Qashqadaryo viloyatida: Tel: +998
Surxondaryo viloyatida: Tel: +998
Jizzax viloyatida: Tel: +998
Navoiy viloyatida: Tel: +998

Ushbu kafolat ishlab chiqaruvchi tomonidan iste'molchilarning konstitutsiyaviy va boshqa huquqlariga qo'shimcha ravishda beriladi va ularni hech qanday tarzda cheklamaydi. Ushbu kafolat kelishuvnomasida bayon qilingan kafolat majburiyatlari O'zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida amal qiladi. Ushbu kafolat kelishuvnomasi va taloni o'rnatish va foydalanish qo'llanmasi bilan birga mahsulot pasporti hisoblanadi.

Kafolat faqat uskuna uchun maxsus ixtisoslashtirilgan tashkilot tomonidan ishga tushirilganda (birinchi ishga tushirilganda) amal qiladi va isitish qozoni uskunasi texnik va davriy xizmat ko'rsatish uchun VERTEX GLOBAL Co., LTD kompaniyasining sertifikatiga ega bo'lish shart! Kafolat bo'yicha ishlar uskunani ishga tushirgan tashkilot tomonidan amalga oshiriladi (boshqa kafolat shartnomalari mavjud bo'lmaganda).

buyuk Gaz uskunalarini birinchi marta ishga tushirish va undan keyingi davrlarda texnik xizmat ko'rsatish uchun VERTEX GLOBAL Co., LTD kompaniyasining xizmat ko'rsatish tashkilotlariga murojaat qilishingizni tavsiya qilamiz. Xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlarning manzillari va telefon raqamlarini **buyuk** savdo tashkiloti va vakolatxonasidan yoki www.vertexunion.com veb-saytidan bilib olishingiz mumkin.

Agarda kafolat talonidagi jadval kataklarining to'lib qolishi natijasida xizmat ko'rsatuvchi servis tashkiloti o'rniga o'rin shunga o'xshash katakli jadvaldan iborat o'zining shaxsiy kafolat talonini berishga haqlidir! Mahalliy sharoitlarni, elektr energiyasi, gaz va suv ta'minoti parametrlarini bilgan holda, xizmat ko'rsatuvchi servis tashkilot qo'shimcha uskunalarini (kuchlanish stabilizatori, keskin kuchlanishdan himoya (rele) kaliti, magnitli filtr yoki polifosfatli suvning qatiqligini yumshatuvchi filtrlari, suv, gaz reduktorlari hamda filtrlari va boshqalar...) o'rnatishni talab qilishga haqlidir.

Xaridor kafolat muddati davomida mahsulotdagi nuqsonlarni bepul bartaraf etish huquqiga ega. Sotib olingan mahsulot uchun chekni saqlang. Kafolat talonini o'rnatish va foydalanish qo'llanmasi bilan birga saqlang. Kafolat taloni o'rnatish va foydalanish bo'yicha qo'llanmaning ajralmas qismi hisoblanadi.

Ixtisoslashgan kompaniyaning maxsus malakali xodimlari tomonidan muntazam texnik xizmat ko'rsatish bilan uskunaning ishlash muddati kamida 10 yilni tashkil qiladi. Muntazam texnik xizmat ko'rsatish ishlari mahsulotning jami foydalanish muddati davomida kamida har 12 oyda (bir yilda) bir marta amalga oshiriladi va ushbu xizmat xarajatlari Iste'molchi hisobidan qoplanadi.

Kafolat shartlari va muddatlari.

Kafolat muddati - ikki yil (24 oy), lekin uskuna sotib olingan sanadan boshlab 26 (yigirma olti) oydan oshmasligi kerak. Foydalanish davrining 13-oyidan boshlab, kafolat faqat kafolat talonida har yillik muntazam texnik servis xizmatidan o'tganligi to'g'risida ma'lumot bo'lgandagina keyingi yana bir yilga uzaytiriladi. Ushbu har yillik muntazam texnik servis xizmati ishlab chiqaruvchining yoki sotuvchi tashkilotining majburiyatlariga kirmaydi. Yillik texnik servis xizmat ko'rsatish Iste'molchi hisobidan amalga oshiriladi. Yuqorida nazarda tutilgan, uskunaga tegishli hujjatlar mavjud bo'lmaganda, kafolat muddati uskuna ishlab chiqarilgan kundan boshlab hisoblanadi. Uskunaning ishlab chiqarilgan sanasi uskuna yorliqidagi seriya raqami bilan aniqlanadi.

Uskunaning kafolat muddati tugaganidan keyin almashtirilgan agregatlar va butlovchi qismlar uchun kafolat muddati 6 oyni tashkil qiladi. Kafolat muddati davrida uskunaning birikmalari va tarkibiy qismlarini ta'mirlash yoki almashtirish natijasida, umuman uskunaning kafolat muddati yangilanmaydi.

Kafolat majburiyatlari quyidagi hollarda o'z kuchini yo'qotadi:

- o'rnatish va foydalanish yo'riqnomasida ko'rsatilgan talablarga rioya qilmaslik;
- xizmat ko'rsatuvchi servis tashkilotining talablariga rioya qilmaslik;
- mahsulotda ishlab chiqaruvchi kompaniyaning markalash yorliqining yo'qligi;
- ehtiyotsiz saqlash, tashish yoki o'rnatish vaqtida mexanik shikastlanish;
- uskuna ichidagi suvning muzlashi natijasida etkazilgan zarar;
- qaynash natijasida tuz qoplamasining (tuz qoplamasi) hosil bo'lishi va tiqilib qolishi natijasida uskunaning shikastlanishi yoki buzilishi;
- mahsulotni ishga tushirishni tasdiqlovchi hujjatlarning yo'qligi (birinchi ishga tushirish);
- Iste'molchi tomonidan foydalanish bo'yicha qo'llanmada belgilangan muddatda (kamida yiliga bir marta) isitish qozoniga texnik servis xizmat ko'rsatishni bajarmaslik;
- noto'g'ri yoki to'liq to'ldirilmagan kafolat taloni;
- mahsulotdan mo'ljallanmagan maqsadlarda foydalanish.

Kafolat shartlari bilan tanishtirildi /...../ (Xaridorning imzosi) (Xaridorning to'liq ismi-sharifi)

Xaridorning pasport ma'lumotlari.....

So'rovlar uchun Dispetcherlik aloqa telefonlari



www.vertexunion.com

Sotish vaqtida to'ldiriladi

Andozasi.....
.....
Seriya raqami
Savdo tashkilotining nomi va manzili
.....
Aloqa telefon raqamlari
.....
Sotish sanasi
Sotuvchining to'liq ism va sharifi
.....
Muhr o'rni

Ishga tushirish vaqtida to'ldiriladi

Ishga tushirish sanasi
Xizmat ko'rsatuvchi tashkilotning nomi va manzili
.....
Aloqa telefon raqamlari
.....
Litsenziya yoki sertifikat raqami
Uskunani birinchi ishga tushiruvchi texnik mutaxassis-
ning ism va sharifi
.....
Muhr o'rni

Davriy texnik servis xizmat ko'rsatish jadvalini to'ldirish

Servis xizmat ko'rsatish sanasi	Texnik mutaxassisning to'liq ismi sharifi va aloqa telefon raqami	Eslatma va tushuntirish ma'lumotlari	Mutaxassis imzosi