

**Благодарим Вас за покупку котла CRONOS производства фирмы
«Буран Бойлер»**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Техническое описание.....	33
1.1	Назначение.....	33
2.	Технические характеристики.....	34
2.1	Устройство котла.....	36
2.1.1	Котел.....	36
2.1.2	Горелочное устройство.....	37
2.1.3	Панель управления котлом.....	37
2.1.4	Пульт дистанционного управления.....	38
3.	Монтаж котла.....	39
4.	Инструкция по эксплуатации.....	43
4.1	Подготовка котла к эксплуатации.....	43
4.1.1	Топливо.....	43
4.1.2	Включение котла.....	44
4.2	Эксплуатация котла.....	46
4.2.1	Что следует соблюдать при эксплуатации котла.....	46
4.2.2	Как удалить воздушные пробки из топливной системы.....	46
4.2.3	Обеспечение безопасности при эксплуатации.....	46
4.3	Уход за котлом.....	47
4.3.1	Ежедневный уход.....	47
4.3.2	Чистка топливного фильтра.....	48
4.3.3	Чистка котла.....	48
4.3.4	Чистка топливного бака.....	49
4.3.5	Чистка датчика пламени.....	49
4.3.6	Чистка форсунки.....	50
4.3.7	Проверка газохода.....	50
4.3.8	Регулировка подачи воздуха и топлива.....	50
4.3.9	Проверка работы предохранительной сборки.....	51
4.3.10	Чистка горелки.....	52
5.	Определение и устранение неисправностей.....	52
6.	Гарантийные обязательства.....	56
7.	ПЕРЕЧЕНЬ обязательных требований, необходимых для постановки оборудования на гарантийное сервисное обслуживание	59
8.	Гарантийный талон.....	61
9.	Схема электрических соединений котла.....	63
	Приложение - Акт выполненных пуско-наладочных работ	64
	Паспорт	65

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Котел водогрейный автоматизированный (далее по тексту - котел) на жидком и/или газообразном топливе с дистанционным управлением предназначен для автономного отопления и горячего водоснабжения промышленных и гражданских объектов.

Котлы различаются по:

- мощности (теплопроизводительности);
- виду топлива (природный газ, дизельное или печное).

Котел представляет собой сложное техническое изделие, соответствующее противопожарным, санитарным и экологическим требованиям, предъявляемым к подобному типу продукции.

Внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте изложенные в ней правила эксплуатации. Это в значительной степени будет гарантировать его многолетнюю безотказную и безопасную работу.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов без предварительного предупреждения потребителей.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Единица измерения	МОДЕЛЬ КОТЛА							
		КВа 58 ЛЖ/Гн (ВВ 535 RD/RG)	КВа 81 ЛЖ/Гн (ВВ 735 RD/RG)	КВа 116 ЛЖ/Гн (ВВ 1035 RD/RG)	КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ 1535 RD/RG)	КВа 233 ЛЖ/Гн (ВВ 2035 RD/RG)	КВа 291 ЛЖ/Гн (ВВ 2535 RD/RG)	КВа 350 ЛЖ/Гн (ВВ 3035 RD/RG)	КВа 465 ЛЖ/Гн (ВВ 4035 RD/RG)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теплопроизводительность *	кВт (ккал/час)	58	81	116	174	233	291	350	465
● в том числе по ГВС		(50000) 27 (23000)	(70000) 51 (44000)	(100000) 70 (60000)	(150000) 116 (100000)	(200000) 140 (120000)	(250000) 175 (150000)	(300000) 210 (180000)	(400000) 280 (240000)
Производительность ГВС, при Δt = 45°С,	л/мин	9,5	18,3	25	41,6	50	62	70,7	94,3
КПД	%	91,3							
Теплоноситель	Вода, согласно ГОСТ 2874-82 и «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением»								
Температурный график: ● системы отопления	°С	85/60							
● ГВС	10/55								
Максимальное рабочее давление	МПа (кгс/см ²)	0,35 (3,5)							
● тоже, ГВС	0,6 (6,0)								
Температура уходящих газов	°С	до 220							
Вид топлива и теплотворная способность топлива**	Дизельное Q _{нр} = 10200 ккал/кг (с температурой вспышки паров не ниже 61°С); Газ природный Q _{нр} = 8000 ккал/нм ³								
Давление газа (диапазон)	1800±3600 Па (180±360 мм вод.ст.); 18-36 бар								
Расход топлива при 100% нагрузке:									
● Газ	нм ³ /час	6	8,9	11,9	17,9	24,4	36,1	37,5	50
● Дизельное	л/ч	5,4	7,5	10,7	16,1	21,5	28,3	29,4	39,2
Объем котла, не более	литр	95	134	193	219	267	320	373	391
Параметры электросети	В/Гц	220 (+ - 10%) / 50 + - 0,5							
Максимальная потребляемая электрическая мощность с горелкой	Вт	260	270	300	434	434	434	300	370

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Габаритные размеры*** LxВxН (рис.1), не более, с жидкотопливной горелкой типа MAX или с газовой горелкой типа ВLU, MAX GAS, MAXI	мм	780 x 566 x 1134	780 x 566 x 1386	1105 x 736 x 1386	1105 x 736 x 1590	1151 x 736 x 1675	1175x806 x 1843	1500x940 x1976	1600x1080 x2064
		40	40	50	65	65	65	80	80
Условный диаметр присоединительных патрубков, **** (рис.1)	мм	20							
● отопления (поз.2.4)		40	40	50	65	65	65	65	80
● ГВС (поз.7.8)									
Наружный диаметр газохода (поз.1)	мм	164	164	266	266	266	266	400	400
Масса котла (без горелки)	кг	171	218	285	380	395	420	684	717
Размеры для проектирования, (рис.1)									
● А	мм	472	557	652	657	762	932	1200	1065
● Б		460	580	515	695	700	700	700	540
● Г		147	162	172	172	177	177	177	250
● Д		825	1055	1020	1215	1305	1475	1475	1542
Удельный выброс оксида углерода (СО) в сухих неразбавленных продуктах сгорания, (ГОСТ 20548-93, ГОСТ 30735-2001), не более	мг/м3	130							
Удельный выброс оксидов азота (в пересчете на NO2 [NOx]) в сухих неразбавленных продуктах сгорания, (ГОСТ 20548-93, ГОСТ 30735-2001), не более	мг/м3	300							

* Теплопроизводительность котла при подборе должна быть не менее суммы требуемых значений теплопроизводительности по отоплению и ГВС

** Использование других видов топлива, во избежание преждевременного выхода котла из строя, возможно после согласования с

*** Размер L, при использовании горелки другого типа, может отличаться от указанных размеров в таблице.

**** Резьба для подключения трубопровода, трубная цилиндрическая.

Диаметр газохода (поз.1) указан с точностью ±3мм.

2.1 УСТРОЙСТВО КОТЛА

Котел, как агрегат, состоит из:

- собственно корпуса котла;
- горелочного устройства (см.п.1.2 Паспорта котла);
- панели управления;
- пульта дистанционного управления

(пульт дистанционного управления для котлов моделей BB1035 RD/RG, BB1535 RD/RG, BB2035 RD/RG , BB2535 RD/RG , BB3035 RD/RG , BB4035 RD/RG является опцией и приобретается пользователем котла (по желанию) в комплекте с соединительным кабелем за дополнительную плату).

2.1.1. КОТЕЛ

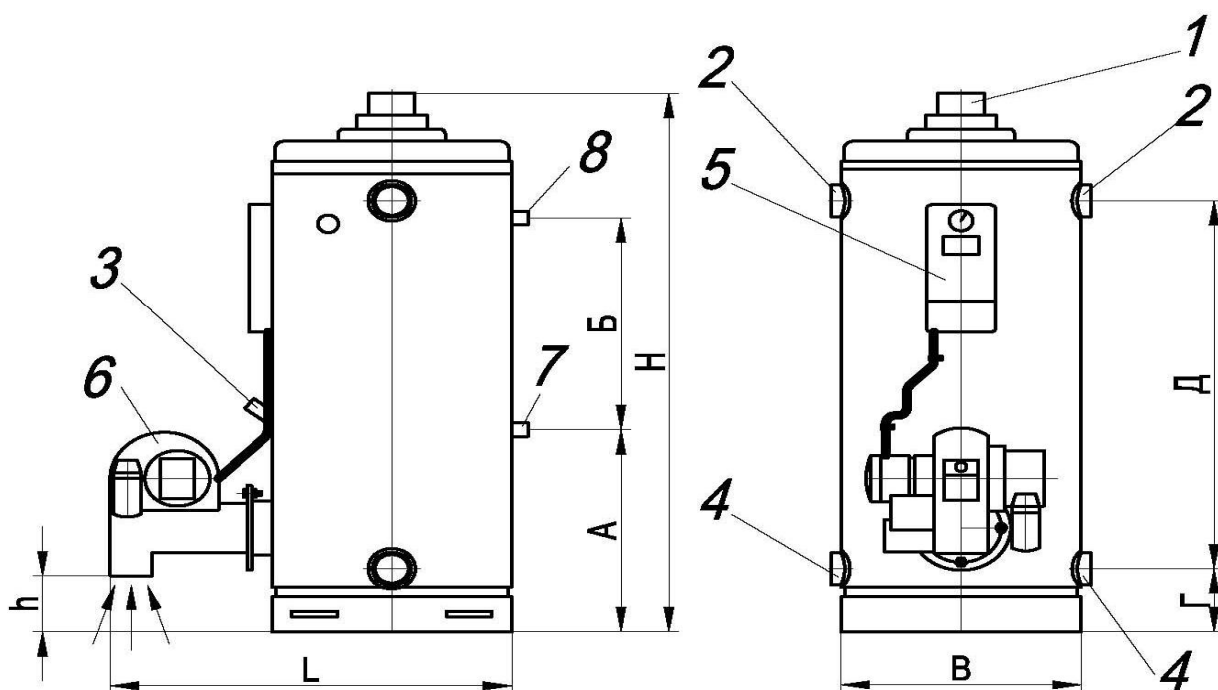


Рис.1 Внешний вид котла

- 1 - Патрубок газохода.
- 2 - Выходной патрубок системы отопления (подача).
- 3 - Смотровое отверстие.
- 4 - Входной патрубок системы отопления (обратка).
- 5 - Панель управления.
- 6 - Горелочное устройство.
- 7 - Патрубок для входа холодной воды на ГВС.
- 8 - Патрубок для выхода горячей воды на ГВС.

2.1.2 ГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Горелочное устройство предназначено для смешения топлива (газ/жидкое) с воздухом, в строго определенном соотношении, воспламенении полученной смеси и стабилизации процесса горения.

Основными элементами, входящими в состав горелочного устройства являются: трансформатор розжига, электродвигатель привода вентилятора, устройство подачи и распыления топлива, датчики контроля процесса горения.

Внимание!

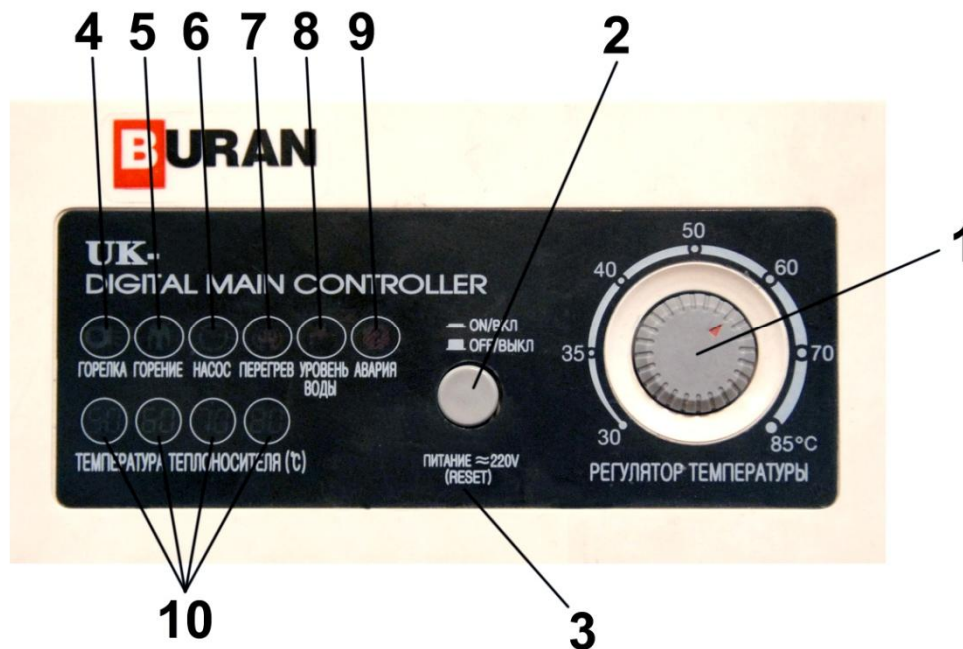
Горелочное устройство сложный технический узел, настройка и обслуживание которого должны выполняться квалифицированным персоналом.

Работа горелочного устройства:

В начале, в течение первых 15 секунд после запуска, осуществляется продувка котла вентилятором горелки (защита от взрыва), затем топливо встроенным насосом (в случае применения жидкотопливной горелки) (или через редукционный клапан (в случае применения газовой горелки)) подается на форсунку, где происходит его тонкое распыление и смешивание с потоком воздуха, подаваемого вентилятором горелки. Затем топливо-воздушная смесь воспламеняется.

При правильной регулировке соотношения топлива и воздуха происходит полное сгорание топлива, и дым фактически отсутствует. Горелка запускается панелью управления, которая с помощью датчиков контролирует температуру, давление воды и наличие пламени в котле. После достижения заданной температуры горелка автоматически отключается. Если температура воды в котле падает, горелка автоматически запускается вновь. Контроль пламени в топке осуществляется от фотодатчика или ионизационного электрода.

2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

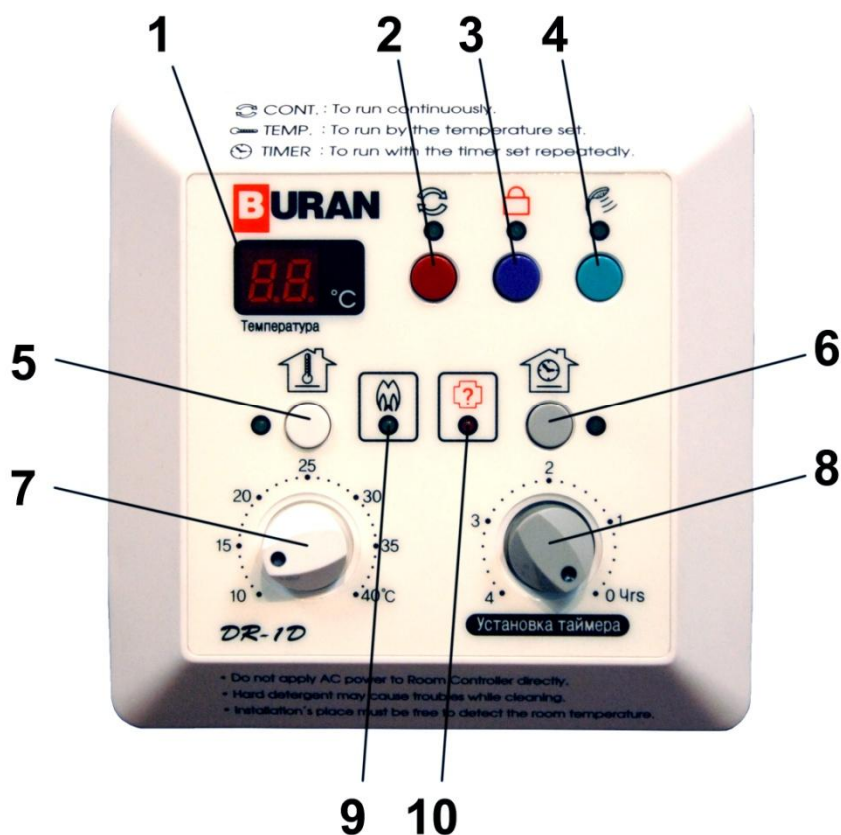


1. «РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ» нагрева теплоносителя в системе отопления.
2. Кнопка включения/выключения «ВКЛ/OH, ВЫКЛ/OFF» электропитания котла.
3. Индикатор наличия электропитания «ПИТАНИЕ» (RESET) (зеленый). Горит - котел включен, не горит – котел выключен.

4. Индикатор работы горелки «ГОРЕЛКА» (зеленый). Подтверждает, что горелка находится в работе.
5. Индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ» (зеленый). Подтверждает, что топливо горит в камере сгорания и идет подогрев теплоносителя.
6. Индикатор работы циркуляционного насоса «НАСОС» (зеленый). Указывает, что работает циркуляционный насос, идет циркуляция теплоносителя по системе отопления.
7. Индикатор перегрева корпуса котла «ПЕРЕГРЕВ» (красный). Установите регулятором температуры температуру теплоносителя на более низкий уровень. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
8. Индикатор недостатка воды в системе отопления «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (красный). Указывает, что необходимо подпитать систему отопления и / или удалить из системы отопления воздух.
9. Индикатор внезапной остановки котла «АВАРИЯ» (красный). Указывает, что произошло нарушение нормальной подачи топлива, топливо отсутствует или возникла какая-либо неисправность в горелке или в котле. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
10. Индикаторы температуры теплоносителя в котле С°.

2.1.4 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления предназначен для задания необходимых режимов эксплуатации котла в любом месте помещения, удобном для пользователя. Комплектация котла пультом дистанционного управления производится по желанию заказчика.



1. Индикатор температуры °С. Указывает на действительную температуру воздуха в помещении или ту температуру воздуха, которую Вы бы хотели получить. (При включенной кнопке 5).
2. Кнопка включения непрерывного режима работы котла. В этом режиме котел отслеживает только температуру теплоносителя, заданную регулятором температуры на панели управления котлом и игнорирует заданный режим работы котла по температуре воздуха в помещении.
3. Кнопка включения работы котла в режим предохранения от размораживания, при котором поддерживается температура теплоносителя в системе отопления от +5°С до +40°С. Такой режим используется при длительном отсутствии хозяев дома в холодное время года. Недопустимо использовать этот режим при постоянных отключениях электроэнергии.
4. Кнопка включения режима горячего водоснабжения. В этом режиме котел работает только для обеспечения горячего водоснабжения, все остальные режимы отключены.
5. Кнопка включения режима отопления по заданной температуре в помещении.
6. Кнопка включения режима «Время». Устанавливает режим автоматического включения котла продолжительностью 15 минут, через выбранные Вами, регулятором 8 интервалы времени.
7. (°С) Регулятор необходимой температуры воздуха в обогреваемом помещении. Устанавливается в пределах от +5°С до +40°С. Необходимую температуру следует устанавливать при включенной кнопке 5.
8. Регулятор интервалов включения котла в режиме «Время». Устанавливает интервалы времени (при включенной кнопке 6) автоматического включения котла на период 15 минут через заданные регулятором интервалы времени.
9. Индикатор работы котла (зеленый). Подтверждает, что котел находится в работе.
10. Индикатор внезапной остановки котла (красный). Указывает на отсутствие топлива, перегрев котла, недостаточное количество воды в системе отопления или каких-либо других нарушений в работе котла.

3. МОНТАЖ КОТЛА

3.1 Котел должен устанавливаться в зданиях и помещениях, которые соответствуют требованиям руководящих документов: «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», СП РК 4.02-16-2005 «Проектирование и строительство инженерных систем многоквартирных жилых домов» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве».

3.2 Котел устанавливается на подготовленную площадку без крепления фундаментными болтами.

3.3 Электромонтаж и заземление котла и вспомогательного оборудования производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

3.4 На рис.2 показана обязательная (за исключением поз.9 и контура циркуляции горячей воды) схема обвязки котла, работающего на жидком топливе. В случае использования газообразного топлива из рекомендуемой схемы обвязки исключаются позиции 10; 11; 12; и 13 и добавляется газовый коллектор и клапан осечки газа с устройством обнаружения утечки газа. Дополнительно на подводящем газопроводе необходимо установить манометр с пределами

измерений от 0,001 до 0,005 МПа. Соединение подводящего газопровода с горелкой котла обеспечить посредством гибкой подводки рассчитанной на газообразное топливо.

Для наиболее эффективной работы компания-изготовитель рекомендует диагональное подключение котла к системе отопления.

3.5 Устанавливать котел на бетонную подливку 10÷15 см над уровнем пола.

3.6 Обеспечить герметичность соединения секций трубы дымохода.

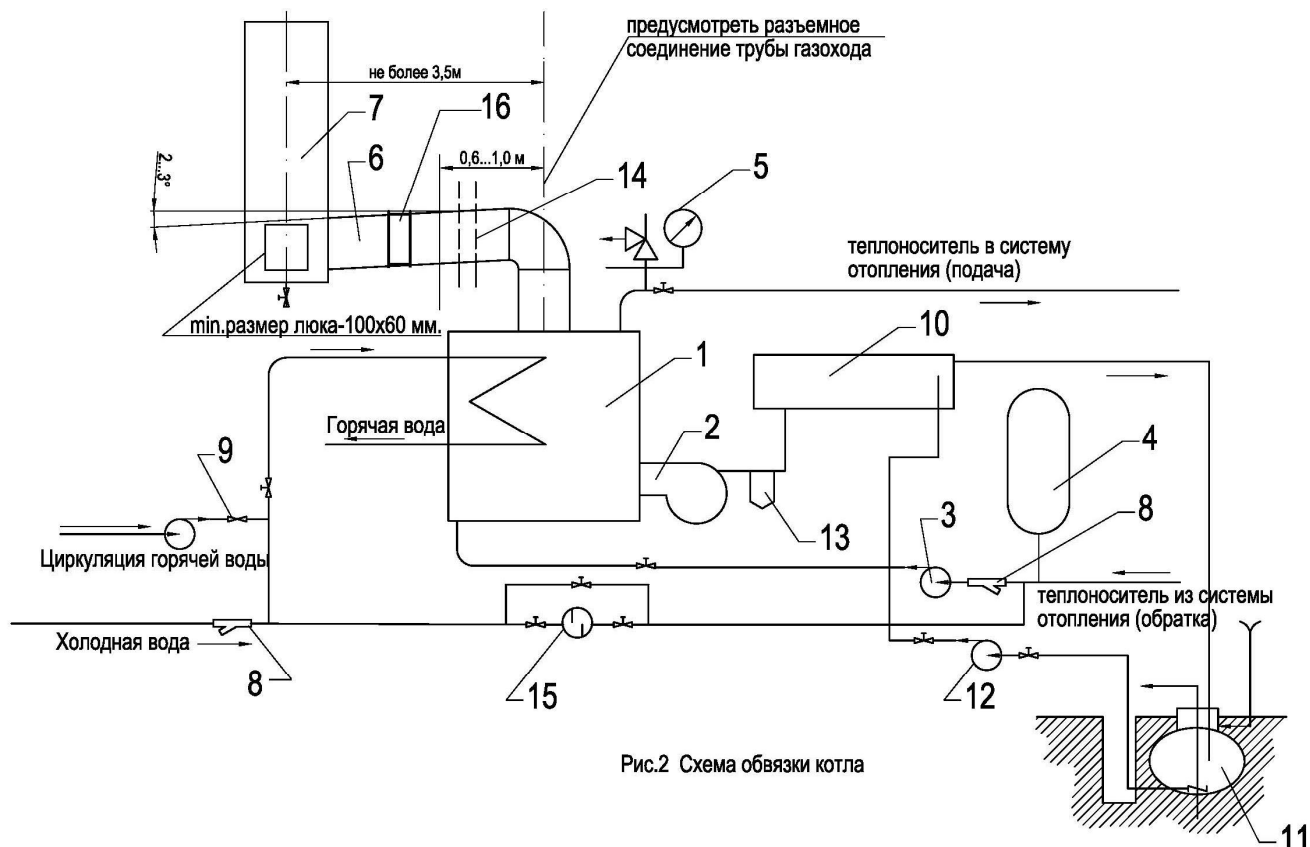


Рис.2 Схема обвязки котла

1. Котел
2. Горелка
3. Насос сетевой
4. Расширительный бак закрытого типа (допустимо применение бака открытого типа)
5. Предохранительная сборка
6. Газоход со съёмным участком
7. Труба дымохода
8. Фильтр
9. Обратный клапан
10. Промежуточный топливный бак
11. Ёмкость для хранения жидкого топлива
12. Топливный насос
13. Фильтр тонкой очистки топлива
14. Разъёмное соединение трубы дымохода
15. Дозатор полифосфатный
16. Клапан взрывной

Пол под горелкой, площадью не менее 1м², необходимо выложить кафельной плиткой.

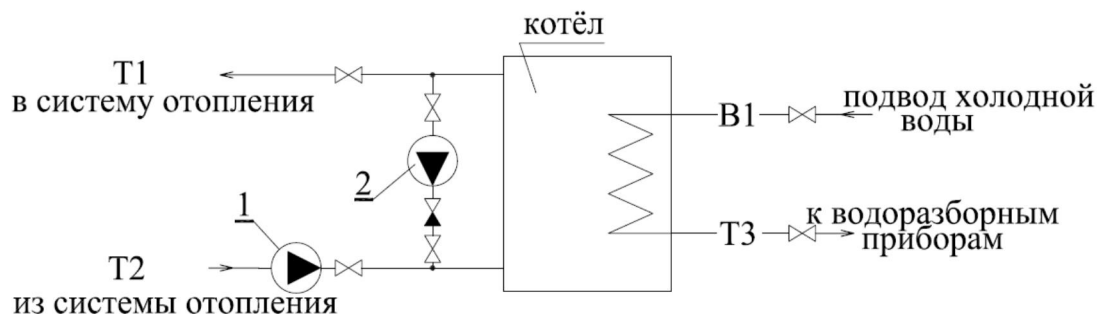
ВНИМАНИЕ!

Все работы, связанные с монтажом котла, должны выполняться уполномоченным представителем компании изготовителя котла «Буран Бойлер», либо организацией или лицом, имеющим разрешение на производство сварочных работ с оборудованием, находящимся под действием избыточного давления и допуск на выполнение электротехнических работ.

3.7 Рекомендуемые схемы подключения (вариант 1 и 2) контура ГВС в летнем режиме

Вариант 1

Схема подключения контура ГВС с насосом рециркуляции котлового контура



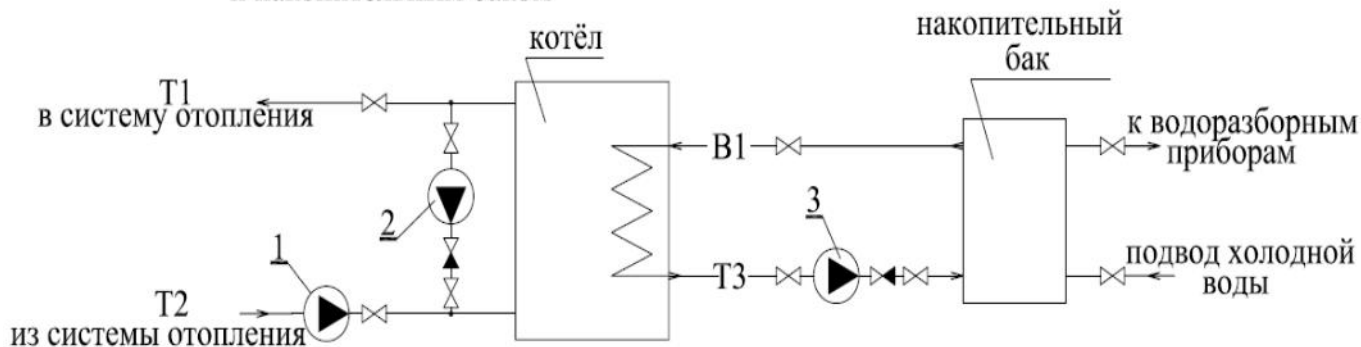
Летний режим: насос 2 в работе, насос 1 отключен

Рекомендуемая модель насоса 2 - VA35/180 (DAB) - не входит в комплектацию котла.

ВНИМАНИЕ! Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить.

Вариант 2

Схема подключения контура ГВС с насосом рециркуляции котлового контура и накопительным баком



Летний режим: насос 2 и 3 в работе, насос 1 отключен

Рекомендуемая модель насоса 2 и 3 - VA35/180 (DAB) - не входит в комплектацию котла.

Рекомендуемые накопительные баки, P=3÷5 бар (не входят в комплектацию котла):

300 л - для котлов моделей ВВ535÷1035

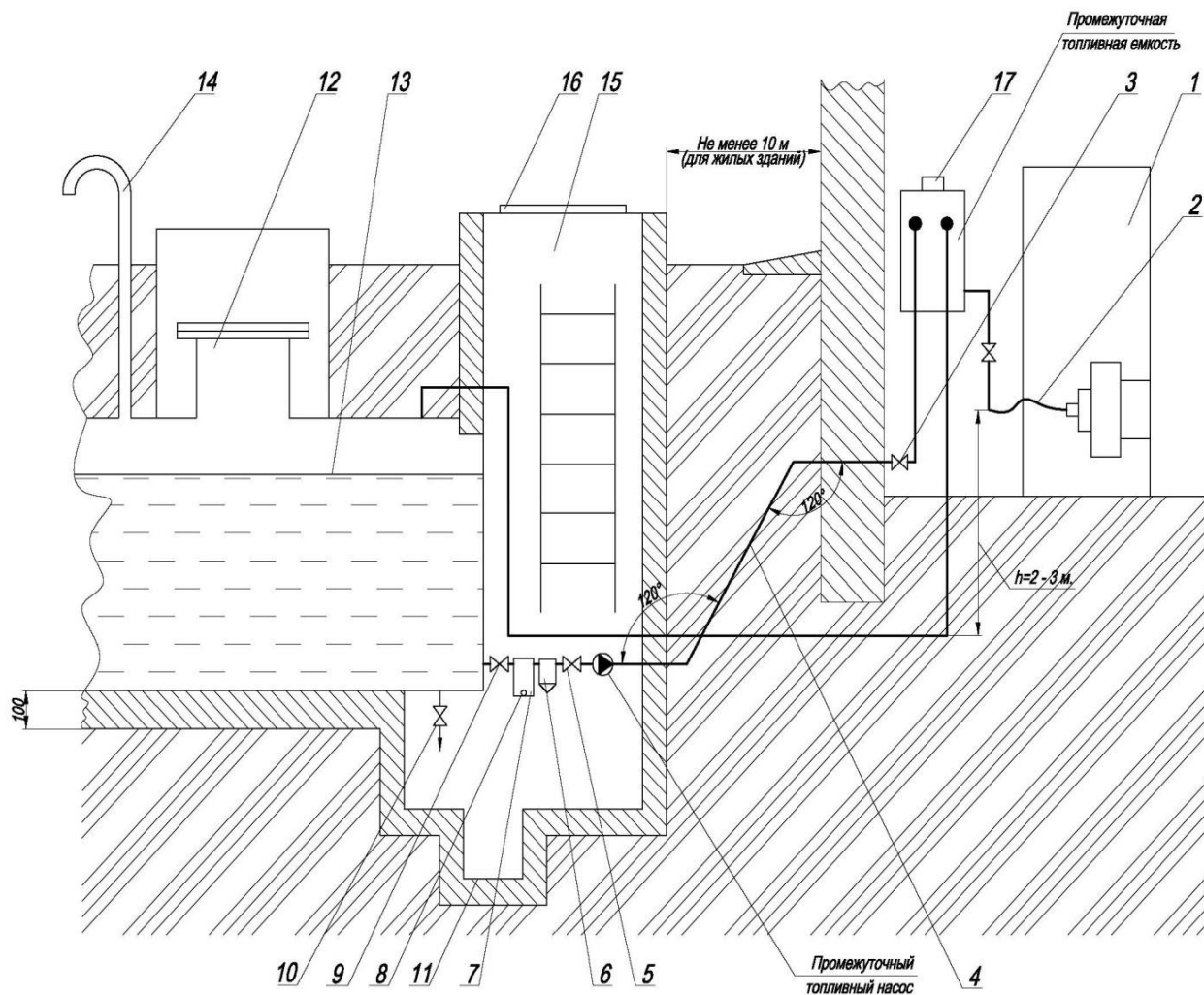
500 л - для котлов моделей ВВ1535÷ВВ2535

750 л - для котлов моделей ВВ3035÷ВВ4035

ВНИМАНИЕ! Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить. Подключение насоса 3 к электросети выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ, схему

подключения и управления согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер».

3.8 Схема установки топливной ёмкости (рекомендуемая)



- 1 - Котел.
- 2 - Гибкий шланг горелки.
- 3 - Шаровый кран $\varnothing 15$ мм.
- 4 - Подземный топливопровод $\varnothing 20-25$ мм с углами поворота не менее 120° .
- 5 - Шаровый кран $\varnothing 15$ мм.
- 6 – Фильтр-отстойник тонкой очистки топлива (например, топливный фильтр автомобиля МАЗ).
- 7 - Отстойник (грязевик).
- 8 - Пробка для удаления грязи.
- 9 - Шаровый кран $\varnothing 20-25$ мм.
- 10 - Шаровый кран $\varnothing 15$ мм для слива конденсата из топливной емкости.
- 11 - Дренажный приямок.
- 12 - Заливная горловина, используемая также для очистки емкости .
- 13 - Топливо (солярка « зимняя»).
- 14 - Дыхательная трубка $\varnothing 40-50$ мм.
- 15 - Колодец.
- 16 - Крышка люка.
- 17 - Воздушник.

В случае, когда уровень забора топлива находится ниже уровня топливного насоса, необходимо использование промежуточного насоса, устанавливаемого в точке А, в непосредственной близости от промежуточной емкости и трубы для обеспечения рециркуляции топлива. При этом величина h не должна превышать 6м. В связи с трудностью обеспечения герметичности резьбовых соединений рекомендуется применять герметик уплотнения соединений.

Топливная емкость устанавливается согласно требованиям норм технологического проектирования малометражных отопительных котлов СН РК 4.02-12-2002.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1.1 ТОПЛИВО

▸ **ВНИМАНИЕ!** Используйте топливо с характеристиками согласно п.2 .

Жидкое топливо

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять в качестве топлива бензин, спирты и очищенный керосин. Применение бензина и спирта может привести к взрыву. Применение 100% очищенного керосина приводит к перегреву и разрушению завихрителей.

Топливо храните в месте, защищенном от действия огня, солнечных лучей и атмосферных осадков.

При температуре воздуха ниже -5°C следует использовать дизельное топливо марки «Зимнее», допускается использовать дизельное топливо с отопительным керосином в соотношении 1:10 (1 часть керосина и 10 частей дизельного топлива). Если топливо загустело, используйте топливные присадки.

Зимой не применяйте топливо марки «летнее», т.к. в топливопроводе могут образоваться парафиновые пробки.

Рекомендуется устанавливать в помещении котельной промежуточную топливную ёмкость, где топливо имеет возможность дополнительной фильтрации и нагрева за счет температуры окружающего воздуха в помещении котельной, что существенно увеличивает срок службы горелочного устройства (фильтр, топливный насос и узел распыления топлива). Максимальная вместимость промежуточной топливной ёмкости согласно требованиям СН РК 4.02-12-2002 не должна превышать $0,8 \text{ м}^3$.

При заправке основной топливной ёмкости, расположенной вне помещения котельной, необходимо: выключить котел, закрыть кран на выходе из ёмкости. Применяйте топливо, прошедшее сепарацию или дополнительную очистку, исключите попадание воды и грязи в топливную ёмкость.

Топливу, залитому в топливную ёмкость, необходимо дать отстояться в течении 10-12 часов. Периодически удаляйте из топливной ёмкости отстоявшийся шлам и воду через дренажную линию.

Не допускайте опорожнения топливной ёмкости более, чем на 80% !

Топливопровод жидкого топлива должен обеспечивать абсолютную герметичность, иметь обратный клапан в точке забора, внутренний диаметр топливопровода должен быть не менее 20 мм, длина не более 15 м. Точка забора топлива должна находиться не ниже $3\div 3,5$ м от уровня горелочного устройства.

▸ **ВНИМАНИЕ!** Разрежение на всасывании топливопровода не должно превышать 0,45 бар.

Газообразное топливо

- Схема газоснабжения в каждом конкретном случае решается индивидуально.
- В качестве газопроводов необходимо применять электросварные или медные трубы.
- Место подключения газопровода для природного газа должно располагаться выше котла.
- В газопроводе необходимо предусматривать продувочный трубопровод с вентилем.
- Газопроводы должны отстоять от:
 - электрических проводок на 150 мм и более;
 - электрических приборов и устройств на 600мм и более.
- Соединение труб предусматривать, как правило, на сварке. Резьбовые и фланцевые соединения допускаются лишь в местах установки запорной арматуры, газовых приборов и другого оборудования.
- После подключения газопровода к котлу необходимо выполнять испытания на давление не ниже 4120 Па в течение одной минуты для выявления утечек (величину давления и время выдержки не следует увеличивать, т.к. это может привести к выходу из строя частей горелки).
- Выполнить вентиляцию помещения.

4.1.2 Включение котла

▸ **ВНИМАНИЕ!**

Все работы, связанные с включением и запуском котла (пуско-наладочные работы) должны выполняться уполномоченным представителем компании Буран Бойлер, либо организацией или лицом, имеющим допуски (разрешения) уполномоченных государственных органов:

1. на производство сварочных работ с сосудами, работающими под давлением;
2. на производство работ на электроустановках напряжением до 1000Вт II и III группы (от сложности работ);
3. на безопасное использование сжиженных и углеводородных газов (для газовых котлов);
4. допуск по безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

• Включение и запуск котла оформляются Актом выполненных пуско-наладочных работ (образец Акта прилагается).

• Если пуско-наладочные работы (ПНР) выполнены организацией, авторизованной производителем ТОО «Буран Бойлер», то к Акту ПНР прикладывается копия Свидетельства об авторизации.

• Если ПНР выполняются организацией, не имеющей авторизации, то к Акту ПНР должны быть приложены копии всех вышеперечисленных допусков на выполнение работ. При отсутствии указанных допусков у организации или лица, выполнявших ПНР, ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА КОТЁЛ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ.

Перед включением котла необходимо убедиться, что:

- Котел и система отопления заправлены достаточным количеством воды.
- Воздух из системы отопления удален через воздухоотборники.
- Что для открытой системы отопления, в расширительном бачке находится достаточное количество воды.
- Предохранительная сборка установлена и работает исправно (см.п.4.3.9)

- Котел и дымовая труба заземлены надежно и не на газовые трубы, систему отопления и кожухи электропроводки.
- Топливо в топливном баке занимает не менее 1/3 его объема.
- Обеспечено свободное поступление топлива в топливный фильтр.
- Помещение котельной обеспечено притоком воздуха и отвечает всем противопожарным требованиям.
- Отсутствуют утечки газа в трубных соединениях и соединении горелки.
- Обеспечена подача электроэнергии с параметрами 220 В ± 10.
- Обеспечена герметичность разъемного соединения газохода (поз.14, рис.2).
- Давление газа в газопроводе перед горелкой соответствует рабочему диапазону.

Эксплуатацию котла пользователь может производить только после внимательного изучения настоящей инструкции, инструктажа и первичного запуска оборудования сервисной службой завода-изготовителя или аттестованной организацией, подтвержденного Актом сдачи-приемки.

Запуск котла производить в следующей последовательности:

На жидком топливе

- На панели управления котла установите терморегулятор на желаемую температуру воды в котле, но не менее 60 °С.
- Включите сетевую вилку котла в розетку.
- На панели управления котла установите выключатель сети в положение «ВКЛ/ON», при этом должен загореться индикатор «ПИТАНИЕ».
- Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15-30 секунд идет продувка камеры сгорания котла.
- Визуально убедитесь, что произошло воспламенение топлива, и загорелся индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ».
- Хлопок при воспламенении топлива и выбросы продуктов сгорания в помещение котельной недопустимы.
- Если не произойдет воспламенение топлива, то загорается индикатор «АВАРИЯ».
- В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления. Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 9.

На газообразном топливе

- На панели управления котла установите терморегулятор на желаемую температуру воды в котле.
- Проверьте давление газа перед и после регулятора давления горелки.
- Включите сетевую вилку котла в розетку. На панели управления котла установите выключатель сети в положение «ВКЛ/ON», при этом должен загореться индикатор «ПИТАНИЕ» (RESET).
- Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15-30 секунд идет продувка камеры сгорания котла.
- Убедитесь, что произошло воспламенение газа без хлопка и без выбросов продуктов горения в помещение котельной и загорелся индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ».
- Если не произойдет воспламенение топлива, то загорается индикатор «АВАРИЯ».
- В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления. Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 9.
- После зажигания необходимо отрегулировать подачу газа и воздуха для получения стабильно горящего факела.

4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

4.2.1 ЧТО СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

Содержите помещение котельной и котел в чистоте.

Не храните вблизи котла горючие материалы.

Проверяйте визуально через смотровое окно, нормально ли происходит розжиг и горение топлива. Пламя должно быть ровным, светло-желтого цвета. Из газоотводящей трубы должен идти чистый, бесцветный пар. В противном случае см. Раздел 5, признак № 12.

Во избежание несчастных случаев будьте осторожны при осмотре и регулировке работающего котла. Не прикасайтесь к газоходу, имеющему высокую температуру.

Периодически (ежедневно) проверяйте исправность предохранительной сборки (см.п.4.3.9).

Недопустимо использование воды из системы отопления для бытовых нужд.

При разборе воды происходит ее восполнение холодной водой, содержащей соли кальция и магния, которые осаждаются на горячих поверхностях. Это приводит к снижению КПД, быстрому образованию накипи в трубной системе и разрушению котла.

Запрещается вносить изменения в существующие схемы топливоподачи, электроснабжения, автоматики, защиты и т.д. без согласования со специалистами компании -изготовителя.

Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки должно соответствовать «Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением». Для устранения образования накипи в контуре отопления в котлах с теплопроизводительностью до 100 кВт рекомендуется, а в котлах с теплопроизводительностью свыше 100 кВт необходима установка полифосфатного дозатора (поз.15, Рис.2). Владелец котла должен следить за наличием реагента в дозаторе, при необходимости наполнить колбу дозатора реагентом, см. инструкцию на дозатор. В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Объем воды, используемой для подпитки, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

4.2.2 КАК УДАЛИТЬ ВОЗДУШНЫЕ ПРОБКИ ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ (при использовании жидкотопливной горелки)

Во время заправки топливной емкости в систему подачи топлива может попасть воздух, и это станет причиной нарушения розжига и нормальной работы котла.

Если прекратилось поступление топлива в форсунку горелки, отключите котел от сети, ослабьте отверткой винт на топливном фильтре и выпустите воздух. Когда начнет вытекать чистое топливо, без пузырьков воздуха, затяните винт и включите электропитание на пульте управления котлом.

4.2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При эксплуатации котла необходимо строго соблюдать требования безопасности, которые изложены в документах, указанных в п.3.1

Безопасность горения	Когда горелка не включается при наличии напряжения в электросети или выключается при отсутствии топлива, загорается «АВАРИЯ» – индикатор отсутствия горения. Работа котла блокируется.
----------------------	--

Низкий уровень воды.	Если в котле недостаточно воды, горелочное устройство выключается. При этом загорается индикатор « УРОВЕНЬ ВОДЫ ».
Предотвращение перегрева	Если из-за неполадки термостата происходит перегрев котла (t° больше 95°), срабатывает защита по перегреву, при этом загорается индикатор « ПЕРЕГРЕВ », и котел автоматически отключается. После остывания котла необходимо выполнить рекомендации Раздела 5, признак №7.
Прерывание электроснабжения	Если отключается электропитание, прекращается подача топлива и горение автоматически. При подаче электропитания котел автоматически включается и продолжает работать.
Безопасность работы горелки на газе	При падении давления газа или его резком изменении ниже установленного уровня, регулятор давления автоматически отключает работу горелки. В случае возникновения какой-либо неисправности горелки срабатывает соленоидный газовый клапан и в течение 1 сек прекращает подачу газа. Следует иметь ввиду, что температура окружающего воздуха для нормальной эксплуатации горелки должна быть в диапазоне от 10°C до $+60^\circ\text{C}$.
Безопасность работы предохранительной сборки	См.п.4.3.9

4.3 УХОД ЗА КОТЛОМ

ВНИМАНИЕ! Правильный уход за котлом позволяет избежать перерасхода топлива, исключает пожароопасные ситуации и увеличивает срок эксплуатации котла. Для осуществления ухода за котлом обращайтесь к региональным представителям по осуществлению сезонного технического обслуживания. Все действия по обслуживанию котла должны производиться квалифицированным персоналом.

4.3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

- Не допускайте хранения горючих веществ вблизи котла.
- Содержите котел в чистоте. Периодически вытирайте пыль с оборудования.
- Проверяйте герметичность соединений топливопровода, корпусов фильтров, соединений на горелке, труб и корпуса котла.

- Регулярно открывайте дренажный кран топливного бака и сливайте отстоявшуюся воду и грязь.
- Проверьте по виду уходящих газов из дымовой трубы не происходит ли сажеобразование при сгорании топлива.
- Проверьте цвет пламени при работе горелки.

4.3.2 ЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение топливного фильтра легко визуально определить

Через прозрачный стакан корпуса.

Если при сжигании жидкого топлива топливный фильтр засорился, произведите его чистку в следующей последовательности:

- Остановите котел
- Закройте топливный кран
- Открутите прозрачный стакан фильтра (Рис.3)
- Выньте фильтр
- Промойте фильтрующий элемент и внутреннюю часть стакана чистым керосином или соляжкой (Рис.4)
- При необходимости замените фильтрующий элемент
- Соберите фильтр в обратной последовательности

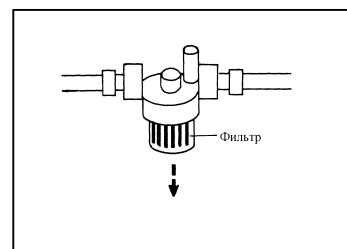


Рис.3

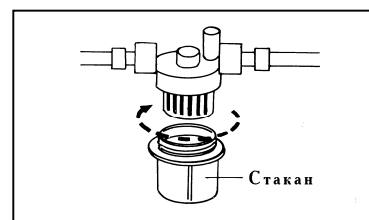


Рис.4

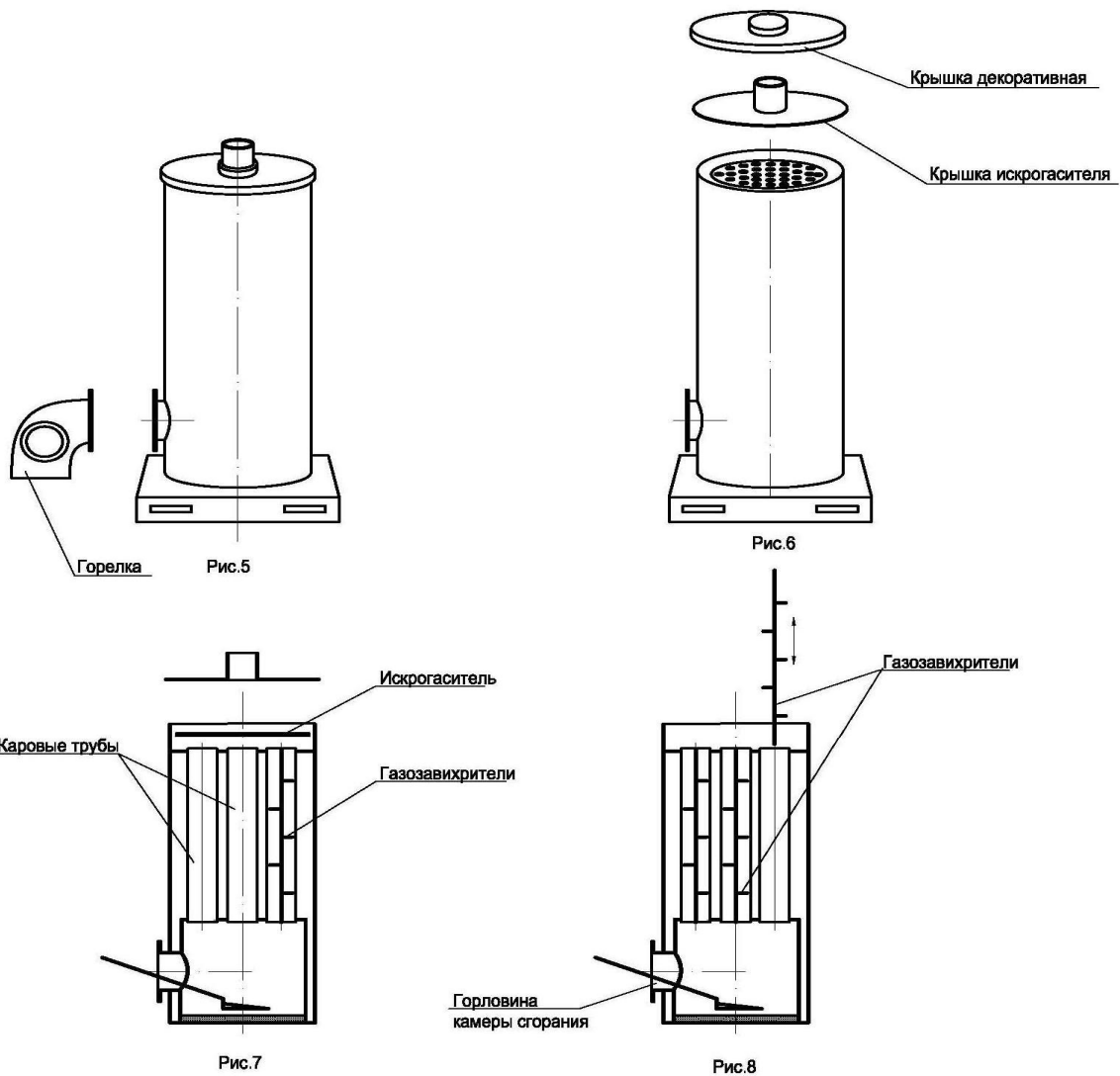
4.3.3 ЧИСТКА КОТЛА

Осаждение сажи внутри котла увеличивает расход топлива. Поэтому необходимо не менее одного раза в год прочищать внутренние поверхности котла. Лучше это делать после или перед отопительным сезоном.

Для этого необходимо:

- Отключить подачу топлива и электроэнергии
- Снять и прочистить горелку (Рис.5).
- Отсоединить съемную часть газохода
- Снять верхнюю декоративную крышку (Рис.6)
- Снять крышку искрогасителя (Рис.6)
- Вынуть и прочистить искрогаситель и газозавихрители газохода (Рис.6, 7)
- Прочистить газоходы (жаровые трубы) (Рис.7,8)
- Через горловину камеры сгорания удалить сажу из топки котла (Рис.8)

При активном использовании котла в летнее время рекомендуется производить чистку котла перед отопительным сезоном. Для выполнения сезонной чистки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра.



4.3.4 ЧИСТКА ТОПЛИВНОГО БАКА

Во время заправки или в процессе длительной работы в топливном баке может накапливаться вода, которую необходимо периодически сливать из бака через дренажный кран.

4.3.5 ЧИСТКА ДАТЧИКА ПЛАМЕНИ

Загрязнение отложениями сажи светочувствительной поверхности датчика пламени снижает его чувствительность. Это может вызвать остановку работы горелки.

Для чистки необходимо:

- Извлечь датчик пламени из гнезда (Рис. 9).
- Протереть стеклянную поверхность (линзу) датчика мягкой ветошью и установить на место.



Рис.9

4.3.6 ЧИСТКА ФОРСУНКИ

- Снять горелку.
- Разобрать форсунку на части, соблюдая последовательность, показанную на рис.10.
- Промыть отдельно каждую часть в керосине и продуть.
- Собрать форсунку в обратной последовательности.



Рис.10

4.3.7 ПРОВЕРКА ГАЗОХОДА

По крайней мере, один раз в год проверяйте:

- Герметичность соединений газохода, отсутствие утечки выхлопных газов в помещение – требуется полная герметичность.
- Отложение сажи – требует немедленного удаления.
- Коррозию газохода (наличие ржавчины) - при наличии очагов сквозной коррозии – заменить участок газохода.

4.3.8 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ ВОЗДУХА И ТОПЛИВА

Регулировка подачи воздуха и топлива производится согласно инструкции завода-изготовителя горелки.

4.3.9 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ

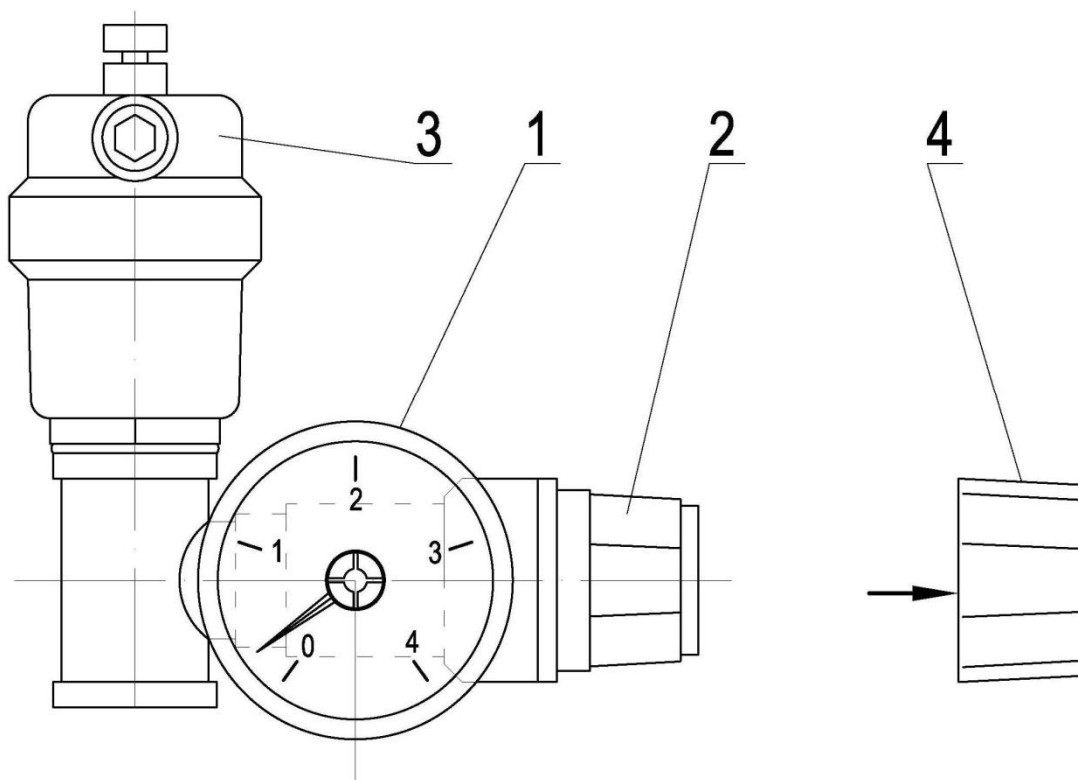


Рис.11

- 1 – манометр
- 2- предохранительный клапан
- 3- автоматический воздухоотводчик
- 4- защитный колпачок

ВНИМАНИЕ! Выходной патрубок предохранительного клапана должен быть соединен с линией дренажа, во избежание травм при срабатывании предохранительного клапана.

▪ Провести визуальный контроль целостности узлов входящих в состав предохранительной сборки *Рис.11*.

▪ Снять защитный колпачок (4), слегка потянув его по направлению стрелки.

▪ Повернуть рукоятку предохранительного клапана (2) против часовой стрелки до характерного щелчка, при этом стрелка манометра должна показать падение давления (отклониться влево).

Если падения давления не произошло, необходимо заменить предохранительный клапан.

▪ Надеть защитный колпачок (4) на прежнее место.

В котлах, подключенных к отопительной системе с атмосферным расширительным баком, проверку предохранительной сборки выполняет работник сервисной службы при проведении сезонных работ или сам Владелец котла в аттестованной лаборатории, не реже 1 раза в год.

4.3.10 ЧИСТКА ГОРЕЛКИ

ВНИМАНИЕ! Горелочное устройство – сложный технический узел, настройка и обслуживание которого должны выполняться квалифицированным персоналом.

Периодическое обслуживание горелки (огневой головки, электродов и т.д.) должно выполняться квалифицированным персоналом. В зависимости от условий эксплуатации это делается один или два раза в год.

После обслуживания горелки необходимо выполнить анализ продуктов сгорания специализированным прибором для определения оптимальных параметров сжигания топлива.

Для выполнения чистки горелки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра Буран Бойлер или его авторизованного представителя.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
1. Не горят лампочки на панели управления при включенном котле.	1.1. Нет подачи электроэнергии.	Проверьте и обеспечьте подачу электроэнергии.
2. Электроэнергия подана, устройство защиты включено в сеть. Не горят лампочки на устройстве электрозащиты.	2.1. Вышло из строя устройство электрозащиты или нет контакта в розетке.	Проверьте и, при необходимости, замените устройство электрозащиты.
3. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит красная или желтая лампочка (или обе одновременно).	3.1. Напряжение в сети не соответствует нормальному диапазону (200В ÷ 240В).	Проверьте и дождитесь, пока напряжение нормализуется. При частых отклонениях напряжения в сети, необходимо установить стабилизатор.
4. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит зеленая лампочка. На панели управления котлом не горят лампочки.	4.1. Нет контакта в розетке устройства электрозащиты.	Проверьте и обеспечьте контакт.
	4.2. Сгорел предохранитель бойлера.	Проверьте и, при необходимости, замените предохранитель.
5. Электроэнергия подана, горит индикатор «ПИТАНИЕ», аварийные индикаторы не горят, но котел не работает.	5.1. Температура в помещении выше установленной на пульте дистанционного управления	Котел функционирует нормально. Установите на пульте дистанционного управления температуру воздуха выше, чем в помещении, если это необходимо, или дождитесь, пока температура воздуха понизится.
	5.2. Температура воды в котле достигла установленного уровня	Котел функционирует нормально. Если в помещении холодно, увеличьте температуру терморегулятором на передней панели котла.
	5.3. Включен режим горячего водоснабжения на панели управления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5

6. Горит индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ».	6.1. Произошло опорожнение системы отопления.	Устраните места утечки, заполнить систему отопления водой и спустить воздух из системы отопления.
	6.2. Выходной патрубок котла для подключения к подаче системы отопления расположен выше магистрального трубопровода. В верхней части котла образовалась воздушная пробка. 6.3. Плохой контакт соединений в месте крепления проводов к датчику уровня воды.	Измените схему подключения выходного патрубка котла к подающему магистральному трубопроводу системы отопления или установите автоматический спускник воздуха в верхней точке.
7. Горит индикатор «ПЕРЕГРЕВ».	7.1. Произошел перегрев воды в котле.	Поставьте терморегулятор на меньшую температуру, подождите 10-15 мин. Нажмите кнопку перегрева на котле и повторно запустите котел.*
	7.2. Плохой контакт электросоединений в месте крепления проводов к датчику перегрева.	Проверьте и устраните ненадежный контакт.*
8. Горит индикатор «АВАРИЯ». При запуске котел начинает продувку, но горелка не запускается, либо запускается и тут же гаснет, иногда с сильными хлопками.	8.1. В топливную линию попал воздух.	Спустите воздух через пробку на топливном фильтре и клапан для сброса воздуха. Отключите котел от сети. Нажмите кнопку защиты на контроллере горелки. Включите котел в сеть. При необходимости повторите операцию несколько раз.
	8.2. Нет топлива в топливной емкости.	Заправьте топливную емкость топливом. Через 3-5 часов, когда топливо отстоится, спустите из топливопровода воздух. Выполните рекомендации к п. 8.1.
	8.2.1. Нет газа	Проверьте наличие газа
	8.3. Забился топливный фильтр.	Почистите и промойте топливный фильтр в чистом керосине. Спустите воздух. При необходимости замените фильтрующий элемент.
	8.4. Тип топлива не соответствует паспортным данным.	Согласуйте тип топлива с Сервисным центром. Топливо замените.

	8.5. В топливо попала вода.	Удалите воду, продуйте топливопровод, и спустите воздух.*
	8.6. Произошло загустение топлива из-за низкой температуры в районе расположения трубопровода или топливной емкости.	Прогрейте топливо каким-либо пожаробезопасным методом и в дальнейшем, либо утеплите места замерзания, либо замените топливо на зимнее. Применяйте присадку или добавьте в топливо керосин, но не более 1/3 объема солярки.
	8.7. Произошла дозаправка топливом, отличающимся от ранее используемого. Нарушена регулировка горелки.	Отрегулируйте подачу топлива.*
	8.8. Засорилась форсунка горелки.	Прочистите форсунку.*
	8.9. Забиты сажей газоходы внутри котла. При этом возможны сильные хлопки в котле.	Прочистите газоходы и завихрители.
	8.10. Напряжение в электросети не соответствует допустимым параметрам 200В÷240В.	Отключите котел от сети и дождитесь восстановления напряжения, либо установите стабилизатор.
	8.11. Поломка электродвигателя.	Свяжитесь с Сервисным центром.
9. При включении котла пламя загорается, горит несколько секунд и гаснет. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ» .	9.1. Закоптился фотодатчик.	Прочистите фотодатчик мягкой ветошью.
10. При включении котла запускается вентилятор, но через несколько секунд отключается. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ» .	10.1. Поломка фотодатчика.	Замените фотодатчик.*
11. При розжиге пламени горелки слышен хлопок в камере сгорания.	11.1. Газоход по длине и диаметру не соответствует установленным для данного котла нормам.	Согласуйте конструкцию газохода с Сервисным центром.
	11.2. Газоход засорен.	Прочистите газоход.

	11.3. Каналы котла и газозавихрителей забиты сажей.	Прочистите горелку и газозавихрители котла.
	11.4. Неправильная регулировка соотношения топлива и воздуха.	Отрегулируйте подачу топлива и воздуха.*
12. Идет черный или темно-серый дым из трубы газохода . Происходит сажеобразование в камере сгорания.	12.1. Неправильная регулировка соотношения топлива и воздуха.	Отрегулируйте подачу топлива и воздуха. Проверьте режим запуска.*
	12.2. Засорилась горелка.	Прочистите горелку.*
	12.3. Используемое топливо не соответствует предъявляемым нормам.	Согласуйте тип применяемого топлива со специалистами Сервисного центра.
13. Шумит (стучит) циркуляционный насос, слышен характерный треск.	13.1. В крыльчатку насоса попал посторонний предмет (окалина, металл и т.п.).	Отключите сетевой шнур котла от сети электропитания. Разберите насос, удалите посторонний предмет из крыльчатки. При невозможности выполнения указанной операции, выполните рекомендации к п.14.2.
14.Циркуляционный насос не работает. Подающий трубопровод системы отопления горячий. Обратный трубопровод системы отопления холодный.	14.1. Включен режим горячего водоснабжения. Нет циркуляции теплоносителя по системе отопления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5
	14.2. Неисправен двигатель насоса.	Отключите эл./питание насоса или включите режим ГВС, откройте кран обводной трубы и свяжитесь с Сервисным центром.
15. При отключении котла пламя в камере сгорания котла продолжает гореть некоторое время. Из газохода во время работы котла появляется устойчивый сизый дым. Возможно появление запаха газа в котельной.	15.1. Засорилась топливная линия. Топливо в топке котла полностью не сгорает.	Прочистите топливный фильтр, отстойник, насос. Отрегулируйте топливоподачу и расход воздуха.*
	15.2. Отсекающий клапан по топливу не полностью перекрывает подачу топлива на горелку.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
	15.3. Неисправен топливный насос.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
16. При включении котла слышен металлический скрежет или постукивание.	16.1. Ослаб стопорный винт крыльчатки вентилятора подачи воздуха.	Снимите вентилятор и закрепите крыльчатку.*
	16.2. В крыльчатку вентилятора подачи воздуха попал посторонний предмет.	Снимите вентилятор и удалите посторонний предмет.*
	16.3. Вышла из строя муфта вентилятора подачи воздуха.	Снимите вентилятор и замените муфту.*
17. Горелка работает нормально. Расход топлива отличается от паспортных данных.	17.1. Разрегулирована подача топлива.	Отрегулируйте подачу топлива.*

	17.2. Существующая система отопления имеет конструктивные недостатки: неправильно рассчитаны нагревательные приборы и трубопроводы.	Произведите расчет теплопотерь, гидравлический расчет с подбором приборов и трубопроводов, заложите в систему отопления запорную и регулирующую арматуру. В расчетах учтите: неотапливаемые помещения, смежные с отапливаемыми, инфильтрацию наружного воздуха через неплотности в дверных и оконных проемах, наличие стеклянных перегородок, ворот, часто открывающихся дверей. Выполните реконструкцию существующей системы отопления на основе расчетов, улучшите теплоизоляцию
	17.3. Теплопотери здания превышают номинальную производительность котла.	Произведите расчет теплопотерь здания. Расчетные теплопотери не должны превышать номинальную производительность котла более чем на 2-3%.
18. Течь в теле котла (образование трещин, свищей).	18.1. Жесткость воды превышает допустимую, отсутствует в тепловой схеме защита котла от накипи, схема монтажа выполнена с отступлениями от технологических требований монтажа и т.д.	Измените схему монтажа, примените химводоочистку, умягчители, теплообменники и т.д.

* При невозможности выполнения указанных операций свяжитесь с Сервисным центром.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на изделие (котёл) сроком на 36 месяцев с момента продажи, при соблюдении Покупателем следующих условий:

1. Выполнение требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием (п.7) и выполнение инструкции по эксплуатации котла (п.4) перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

2. Выполнение первого запуска котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

3. Своевременное выполнение чистки котла (п.4.3.3) и горелки (п.4.3.10) в период гарантийного срока Компанией – изготовителем или его уполномоченным региональным представителем.

4. Эксплуатация котла совместно с горелкой, скомплектованной и поставленной производителем.

В случае не выполнения одного из вышеуказанных условий предоставления гарантии, изделие (котёл) автоматически снимается с гарантийного обслуживания.

Пуско-наладочные работы, включающие первый запуск котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, не входят в стоимость котла и оплачиваются Покупателем по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В период гарантии на котел Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем (Продавцом) предоставляется Гарантийное обслуживание, которое включает в себя работы по устранению дефекта или неисправности котла, по причине заводского брака.

Порядок предоставления Гарантийного обслуживания указан в п. 6.2

Гарантийное обслуживание котла предоставляется Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем, при наличии паспорта и Акта ввода в эксплуатацию на котел, пуско-наладочные работы осуществляются при наличии паспорта и накладной на котел.

Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель не предоставляют бесплатного Гарантийного обслуживания котла в случаях, если поломка или иное повреждение произошли по следующим причинам:

по вине Покупателя, третьих лиц, действия непреодолимой силы природного, техногенного характера;

в результате неправильного хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, обслуживания и запуска (ввода в эксплуатацию) котла;

в случае невыполнения своевременного профилактического обслуживания котла;

в результате использования некачественного топлива;

при отсутствии защиты котла от образования накипи (для котлов мощностью свыше 100 кВт);

в результате колебаний напряжения в электросети;

в случаях внесения изменений в конструкцию котла, его переоборудования, замены частей или узлов в гарантийный период без согласия Компании-изготовителя;

вследствие использования в гарантийный период неоригинальных запасных частей или аксессуаров, проникновения воздуха в топливную систему, несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла, несоответствие состава газа или дизельного топлива, отсутствия на котле напряжения, топлива, воды;

при отсутствии на корпусе котла таблички с заводским номером, что также является основанием для освобождения Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя от гарантийных обязательств;

вследствие нарушения требований «Правил устройства электрических установок» (ПУЭ РК) и «Требований промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Гарантийные обязательства не распространяются на нижеперечисленные части котла/расходные материалы, замена которых предусмотрена при проведении обычных операций обслуживания или профилактики:

- топливные фильтры;

- плавкие предохранители.

К Гарантийным обязательствам Завода-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя не относятся обязательства по выполнению операций по ежедневному поддержанию рабочего режима, обеспечению безопасной бесперебойной работы котла, а также профилактическое и сезонное обслуживание котла, в том числе:

- замена и промывка топливных фильтров;

- удаление воздуха из топливной системы;

- устранение несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла.

6.2 ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

По вопросу дефекта или неисправности котла в гарантийный период Покупатель должен обратиться в сервисный центр уполномоченного регионального представителя, осуществившего пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию котла, а при его отсутствии в сервисный центр Компании-изготовителя.

Адрес Отдел сервиса и ПНР Компании-изготовителя:

050061, г. Алматы, ул. Кокорай, 22, Отдел сервиса и ПНР ТОО «Буран Бойлер».

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, внутренний тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : as4@buran.kz

6.2.1 В целях фиксации скрытых и визуальных дефектов или неисправностей котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем составляется Акт обследования котла, отражающий модель, место установки, время обследования, правильность выполненных монтажных работ, название организации выполнившую первый запуск котла, перечень и описание выявленных при обследовании дефектов или неисправностей.

6.2.2 По определению Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя такой Акт обследования составляется либо на месте установки котла, либо на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.3 Компания-изготовитель или его уполномоченный региональный представитель определяет необходимость отправки дефектного или неисправного котла в свой адрес или направляет своего специалиста для проведения обследования и определения дефекта или неисправности котла на место установки, для составления Акта, не позднее 3 рабочих дней после получения обращения от Покупателя.

6.2.4 При решении об отправке дефектного или неисправного котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, доставка его осуществляется за счет Покупателя, обследование и определение дефекта или неисправности котла проводится на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.5 При решении Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя о направлении своего специалиста к Покупателю, на место установки котла для обследования и определения дефекта или неисправности, выезд специалиста осуществляется за счет:

- Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, в случае первого запуска котла Заводом-изготовителем или его уполномоченным региональным представителем;

- Покупателя, в случае первого запуска котла самим Покупателем. В этом случае Покупатель оплачивает выезд специалиста и работы по определению дефекта или неисправности котла по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.6 При проведении обследования дефектного или неисправного котла на территории Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя на месте установки котла, Покупатель должен присутствовать сам, либо обеспечить присутствие своего представителя. В противном случае Акт составляется без участия Покупателя, при этом результаты обследования признаются обеими Сторонами и являются основанием для определения причин возникновения дефектов или неисправностей котла.

6.2.7 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то Покупатель обязан компенсировать Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю все расходы, связанные с выездом, обследованием, определением причины и устранением дефекта или неисправности котла.

6.2.8 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Компания-изготовитель или его

уполномоченный региональный представитель за свой счет устраняет дефект или неисправность котла и возмещает Покупателю расходы, связанные с доставкой котла в адрес Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

6.2.9 Компенсация иных расходов Покупателя либо упущенной выгоды не предусмотрена.

7. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБВЯЗКЕ КОТЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПЕРВОГО ЗАПУСКА КОТЛА

- 1) Котел должен быть установлен в чистом и проветриваемом помещении. Приточная и вытяжная вентиляция должна быть не менее 0,02 м².
- 2) Трубопроводы до гребенок для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения должны быть диаметром не менее диаметра присоединительных патрубков на самом котле и иметь отсечную арматуру (краны, вентили, задвижки и т.п.)
- 3) В нижней точке системы отопления должен быть установлен дренажный кран для сброса воды из системы отопления и котла.
- 4) На любом из двух верхних патрубков контура отопления котла должна быть установлена аварийная сборка без отсечной арматуры.
- 5) Газоход должен быть диаметром не менее диаметра выходного патрубка газохода котла и иметь разборные фланцевые соединения для производства профилактических и ремонтных работ.
- 6) Горизонтальный участок газохода должен иметь отрицательный уклон не менее 3° от котла в сторону дымовой трубы, для предотвращения попадания конденсата в топку котла.
- 7) Длина горизонтального участка газохода
- для котлов мощностью до 45 кВт не более 2 м
- для котлов более 45кВт не более 3,5 м от оси выходного патрубка газохода котла до оси вертикального участка газохода.
- 8) Обязательно наличие стакана со сливной заглушкой и люка в нижней части вертикального участка газохода, для слива конденсата и чистки газохода, а также взрывного клапана на горизонтальном участке газохода.
- 9) При установке двух и более котлов с присоединением к общему газоходу, необходимо на газоходах каждого котла установить шиберы. В общем газоходе предусмотреть разделительный экран потоков отработанных газов котлов, длиной не менее пяти диаметров газохода.
- 10) Циркуляционные насосы должны быть смонтированы в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя насосов и иметь запорную арматуру.
- 11) Для газовых горелок диаметр трубопровода подвода газа должен быть не менее размера присоединительного диаметра редуктора на самой горелке.
- 12) На трубопроводе подвода газа перед горелкой обязательно должен быть установлен отсечной кран.
- 13) Для защиты котла от сверхнормативных изменений напряжения в электрической сети, требуется установить защитно-отключающее устройство или стабилизатор напряжения.
- 14) Котел и газоход подлежат обязательному заземлению.
- 15) Точка подключения котла к электрической сети должна иметь розетку с заземляющим контактом и находиться в пределах длины сетевого шнура котла.
- 16) Для трехфазного электрооборудования любой мощности и однофазного мощностью свыше 1 кВт необходима установка пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, контакторы, реле и т.п.), с расчетными характеристиками.
- 17) Для запуска котла на объекте обязательно необходимо наличие электроэнергии, топлива и питательной воды. Система отопления должна быть заполнена водой, промыта и опрессована.

18) До выполнения работ по запуску котла покупатель должен предъявить наладчику паспорт на приобретенное оборудование и накладную подтверждающую факт оплаты за производство этих работ.

19) В стоимость работ по запуску котла входят не более двух бесплатных выездов наладчика для приемки, запуска и постановки котла на Гарантийное обслуживание. Если в течение этих выездов покупатель не обеспечил выполнение вышеуказанных пунктов, все последующие выезды наладчика будут производиться только после дополнительной оплаты покупателем разового выезда, согласно утвержденных расценок.

8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания-изготовитель предоставляет гарантию на котел сроком на 36 месяцев с момента продажи, при условии соблюдения Покупателем правил установки (монтажа), эксплуатации, обслуживания и первого включения (запуска) котла, перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями и порядком предоставления Гарантии на котел указанные в п.6 «Инструкции пользователя и паспорт».

Модель котла _____

Заводской номер _____

Дата продажи _____

Покупатель _____

Подпись продавца _____

М.П.

Подпись покупателя _____

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ !

Компания-изготовитель ставит Вас в известность, что для правильного первого запуска котла в эксплуатацию Вам необходимо:

- 1) осуществить установку и монтаж котла согласно настоящей «Инструкции пользователя и паспорта» на котел, с полным выполнением п.7. **«ПЕРЕЧЕНЬ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла».**
- 2) Позвонить Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю и сделать заявку на выполнение запуска котла (пуско-наладочные работы).

Стоимость пуско-наладочных работ (ПНР) не входит в стоимость котла и оплачивается отдельно по действующим расценкам.

С момента подписания Акта выполненных работ (ПНР), ваш котел ставится на бесплатное Гарантийное обслуживание. Все выезды по Гарантийному обслуживанию котла на место установки осуществляются за счет Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В случае отсутствия Акта выполненных работ (ПНР) от Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, все выезды на Гарантийное обслуживание на место установки котла, осуществляются за счет Покупателя.

Гарантийное обслуживание котла осуществляется с момента продажи и действует до истечения Гарантийного срока на котел.

Линия отреза

Линия отреза

Линия отреза

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Готовность котла к правильному выполнению первого запуска

Инструктаж покупателя

от «___» _____ 20__ г.

1. Монтажные работы по обвязке котла вспомогательным оборудованием выполнены в полном объеме с учетом **«ПЕРЕЧНЯ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла»** указанных в п.7. «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.
2. Котел _____ допущен к выполнению запуска (пуско-наладочным работам)
3. Покупателю проведен инструктаж по правильному соблюдению правил установки, эксплуатации и обслуживанию котла.

Подпись

Наладчика _____

(ФИО, подпись)

Подпись

Покупателя _____

(ФИО, подпись)

8.КЕПІЛДЕМЕ ТАЛОНЫ

Сатып алушымен осы «Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатта» келтірілген бойлерді орнату (құрастыру), пайдалану, қамтамасыз ету және бірінші іске қосу ережелері сақталған жағдайда, Компания-өндіруші бойлерге сатылған уақытынан бастап 36 ай мерзіміне кепілдеме береді.

«Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатының» 6 п. көрсетілген бойлерге Кепілдеме берудің шарттары мен ретімен Сатып алушы танысты және келіседі.

Жабдықтың моделі _____

Зауыттық нөмірі _____

Сату күні _____

Сатып алушы _____

Сатушының қолы _____
М.О.

Сатып алушының қолы _____

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Пайдалануға енгізуге бойлерді дұрыс іске қосу үшін Өндіруші компания Сізді баяндайды:

1) Берілген «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатқа» сәйкес, бойлердің орнатуы мен құрастыруын «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізімінің» 7т. толық орындауымен жүзеге асыру қажет.

2) Өндіруші компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне қоңырау шалып, іске қосу-баптау жұмыстарына тапсырыс беру қажет.

Іске қосу-баптау жұмыстарының құны бойлердің құнына кірмейді де, қолданыстағы бағалар бойынша бөлек төленеді.

Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне қол қойған уақыттан бастап, сіздің бойлер тегін Кепілдемелік қызмет көрсетуге қойылады. Бойлерге Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша оның қондырылған орнына бару Өндіруші компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің есебіне орындалады.

Егер Өндіруші компаниядан немесе оның өкілетті аймақтық өкілінен орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісі болмаса, Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша бойлердің қондырылған орнына бару Сатып алушының есебіне орындалады.

Бойлерге Кепілдемелік қызмет сатылған уақытынан бастап Кепілдеме мерзімі біткеніне дейін көрсетіледі.

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Кесу сызығы

Жыртылатын ТАЛОН

Бірінші іске қосуды дұрыс орындауға бойлердің дайындығы

Сатып алушының нұсқаулығы

« _____ » _____ 20 ____ ж.

1. Көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша құрастыру жұмыстары «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатының» 7т. көрсетілген «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізіміне» сәйкес толық орындалуы қажет.

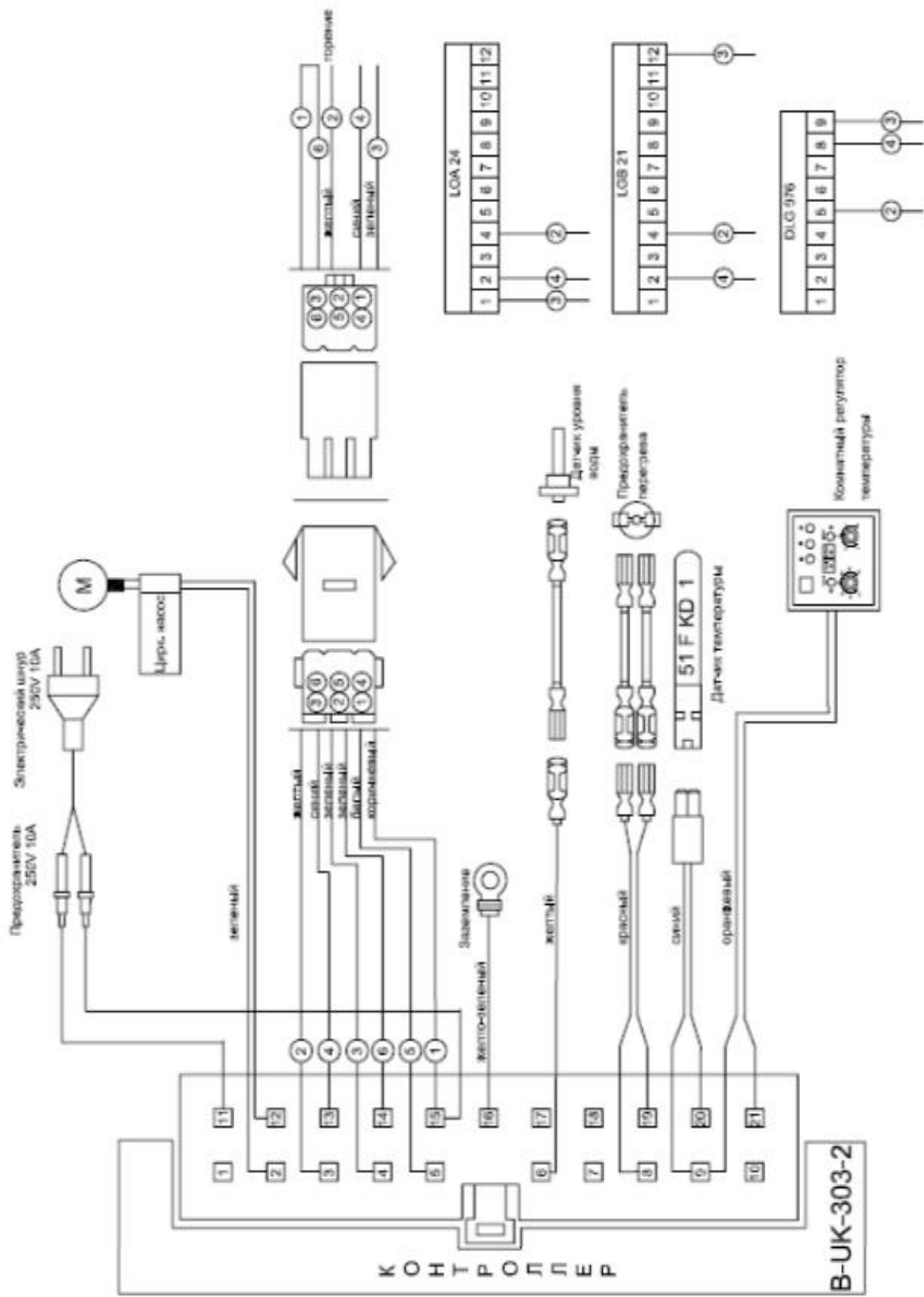
2. _____ бойлері іске қосу-баптау жұмыстарын орындауына рұқсат берілген..

3. Сатып алушымен бойлерді орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелерін сақтау туралы нұсқаулық жүргізілді..

Баптаушының қолы _____
(аты- жөні, қолы)

Сатып алушының қолы _____
(аты- жөні, қолы)

9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ КОТЛА



ПАСПОРТ

КОТЛА СТАЛЬНОГО ВОДОГРЕЙНОГО

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котел изготовлен:
ТОО «Буран-Бойлер»
Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Көкорай, 22
Тел. 278-97-61/63, факс 278-97-64,
E-mail: buran@buran.kz

1.1. Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	КВа - (ВВ)
Назначение	Для отопления и горячего водоснабжения
Вид топлива	Природный газ или жидкое топливо с температурой вспышки паров не ниже 61°C
Максимальная температура воды, °C	
Теплопроизводительность, кВт	
Объем водогрейного котла, л	

1.2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Техническая характеристика
Котел	1	СТ 70755-1910-ТОО-10-2018
Горелка*		
<u>Документация:</u>		
▪ Инструкция пользователя и паспорт	1	
▪ Руководство по пуску, эксплуатации и обслуживанию горелки	1	

* модель горелки вносится в паспорт при проведении пуско-наладочных работ авторизованной организацией.

1.3. Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты*

Наименование	Кол-во	Тип (марка)**	ГОСТ или ТУ
Панель управления в том числе:	1		Производство Южная Корея
Электронный контроллер	1	серия УК	«
Термометр	1		«
Датчик температуры	1		«
Датчик перегрева	1		«
Датчик низкого уровня воды	1		«

* Заполняется предприятием-изготовителем котла при поставке аппаратуры совместно с котлом. В других случаях заполняется владельцем котла.

** Тип (марка) аппаратуры может меняться.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котёл стальной водогрейный КВа-_____ (ВВ_____)

заводской номер _____ изготовлен в соответствии с требованиями ,

СТ 70755-1910-ТОО-10-2018 и признан годным к эксплуатации.

Генеральный менеджер
производственного департамента _____

Представитель ОТК _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Котлы, работающие на газообразном топливе, имеют сертификат соответствия № TC RU C-KZ.HA41.B.00066

Котлы, работающие на жидком топливе, имеют декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-KZ HA27.B.02581/18

2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

2.1. Сведения о местонахождении котла

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки

2.2. Сведения об установленной арматуре

Наименование	Кол - во	ГОСТ,ТУ (марка)	Условный проход, мм	Условное давление МПа (кгс/см ²)	Место установки

2.3. Сведения о питательных устройствах

Наименование	Тип	Кол- во	Параметры		Тип привода (паровой,электрич.)
			номинальная подача,м ³ /ч	напор, МПа (кгс/см ²)	

2.4. Сведения о водоподготовительном оборудовании

Наименование	Количество	Техническая характеристика

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК