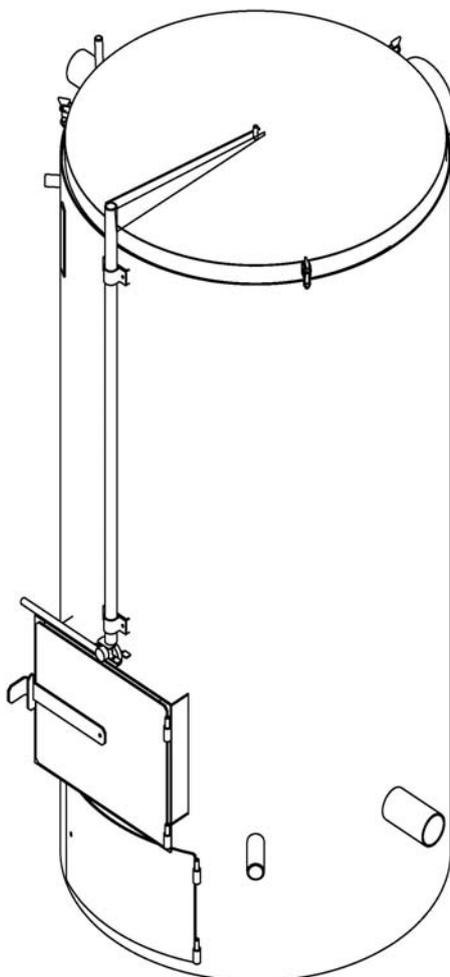




КОТЛЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ



АЛМАТЫ

Содержание

Содержание	1
1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
3. УСТРОЙСТВО КОТЛА	3
4. ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛА	4
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	4
6. МОНТАЖ	7
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
7.1 Подготовка котла к растопке	9
7.2 Растопка котла	9
7.3 Работа котла и его обслуживание	10
7.4 Остановка котла	10
7.5 Аварийная остановка котла	11
7.6 Консервация котла	11
7.7 Водный режим котла	12
7.8 Рекомендации по обслуживанию котла	12
7.9 Технические неисправности и методы их устранения	13
8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	14
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	14
П А С П О Р Т	17

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Котлы стальные водогрейные, работающие на твердом топливе, предназначены для нагрева теплоносителя, используемого в закрытой системе теплоснабжения (без забора воды из системы отопления).

Область применения: в составе стационарных и передвижных котельных установок для отопления отдельных зданий, сооружений, жилых домов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

№ п/п	Наименование показателей и единица измерений	Модель котла		
		ВВ-120 RC	ВВ-200 RC	ВВ-400 RC
1.	Тип котла	водогрейный		
2.	* Номинальная теплопроизводительность, кВт (ккал)	120 (103200)	200 (172000)	400 (344000)
3.	Коэффициент полезного действия, %	80	80	80
4.	** Рекомендуемая отапливаемая площадь, м ² , не более	1200	2000	4000
5.	Объем топочной камеры, м ³	0,35	0,56	0,69
6.	Объем теплоносителя в котле, м ³	0,2	0,69	1,15
7.	Поверхность нагрева котла, м ²	6,1	11,5	17,6
8.	Теплоноситель	Вода ГОСТ 2874-82		
9.	Вид топлива	Твердое (уголь)		
10.	Расход условного топлива (теплотворная способность - Q = 7000 ккал/кг) при максимальной нагрузке, кг/час	19	31	62
11.	Максимальное рабочее давление в котле, МПа (кг/см ²)	0,3 (3,0)		
12.	Номинальная температура теплоносителя на выходе из котла, °С	90		
13.	Габаритные размеры, мм, : -длина (L) -ширина (P) -высота (H)	1108 1176 1717	1315 1413 2222	1413 1502 2655
14.	Размеры присоединительных патрубков (см. рис.1) :			
	-условный диаметр Ду,мм, Поз.10	65	80	80
	-условный диаметр Ду,мм, Поз.11	65	80	80
	-наружный диаметр, Дн, мм Поз.9	203	219	219
15.	Масса котла, кг	410	700	1180

* Теплопроизводительность котла определена при использовании в качестве рабочего топлива сортированных грохоченных каменных углей класса КО, КМ с теплотворной способностью 5200 ккал/кг, зольностью не более 28% и влажностью не более 8%. При худших показателях качества угля теплосъём снизится на 15...25% от номинального.

При сжигании в котле вместо рекомендуемого топлива (угля) других видов топлива: пеллеты, опилки, торф, отходы деревообрабатывающего производства, показатели тепловой мощности котла могут отличаться от паспортных данных.

** При условии тепловых потерь не более 80 Вт с 1м² отапливаемой площади.

3. УСТРОЙСТВО КОТЛА

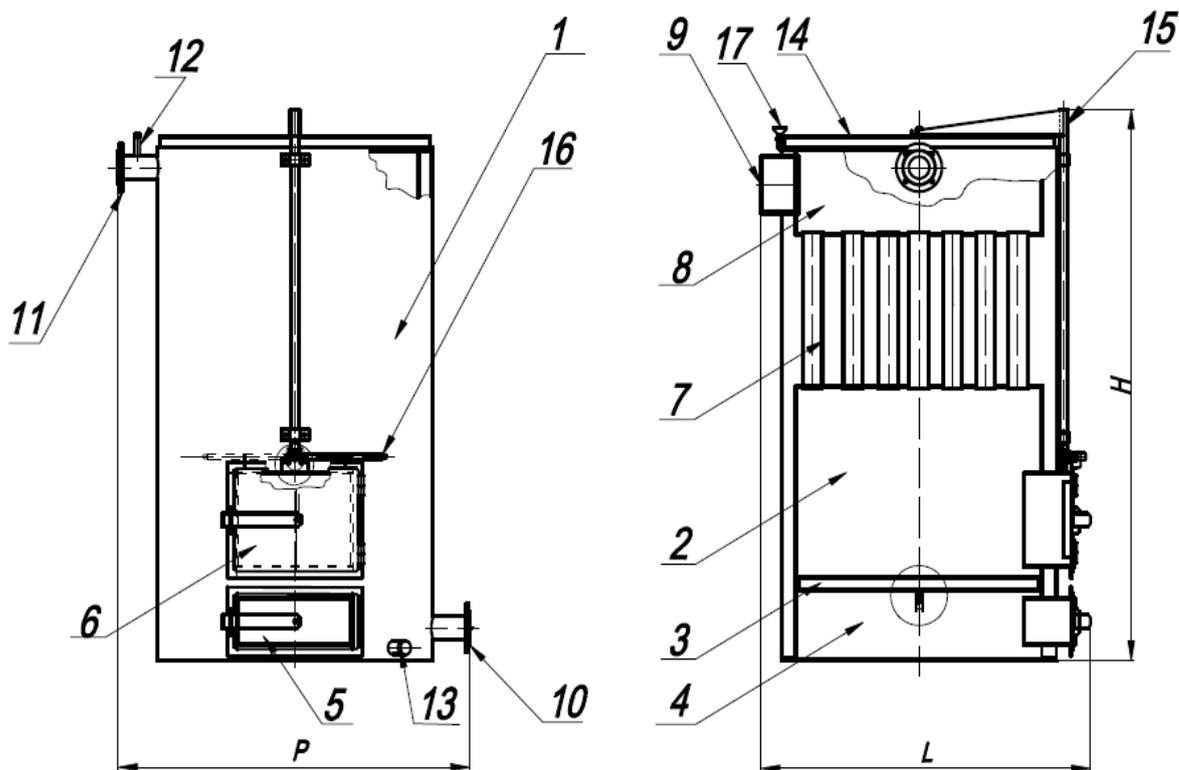


Рис.1

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1 – корпус котла | 10 – патрубок подвода теплоносителя |
| 2 – топочная камера | 11 – патрубок отвода теплоносителя |
| 3 – колосниковая решетка | 12 – муфта для аварийной сборки |
| 4 – золоборник | 13 – дренажный патрубок |
| 5 – дверца золоборника | 14 – крышка золоуловителя |
| 6 – дверца топочной камеры | 15 – подъемник |
| 7 – конвективная часть | 16 – рукоятка подъемника |
| 8 – камера золоуловителя | 17 – винт фиксатор крышки |
| 9 – выпуск газохода | |

Котел представляет собой (см. Рис.1) сварную конструкцию цилиндрической формы, состоящую из корпуса (1), в нижней части которого расположена топочная камера (2) с колосниковой решеткой (3) и дверцей топочной камеры (6).

Ниже топочной камеры располагается золоборник (4), через который происходит удаление продуктов горения и осуществляется подача свежего воздуха через дверцу золоборника (5). Над топочной камерой расположена конвективная часть (7), камера золоуловителя (8) и выпуск газохода (9). Также на корпусе котла располагаются: патрубок подвода (10) и отвода (11) теплоносителя; муфта для установки аварийной сборки (12); дренажный патрубок (13); крышка камеры золоуловителя (14) с подъемником (15) и рукояткой подъемника (16).

Примечание. Производитель постоянно работает над совершенствованием конструкции котла, поэтому возможны расхождения между описанием и фактическим исполнением, не ухудшающие характеристики изделия.

Допускаются также изменения в конструкции и комплектации, связанные с индивидуальными пожеланиями Покупателя.

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛА

Топливо в топочную камеру загружается через дверцу топочной камеры вручную. Сгорая на колосниковой решетке, образующиеся зола и шлак проваливаются через отверстия колосниковой решетки в золоборник. Золошлакоудаление производится ручным способом по мере наполнения золоборника.

Дымовые газы, отдав часть своего тепла топочной камере, поступают в трубы конвективной поверхности нагрева, где охлаждаются до оптимальной температуры. Из труб конвективной поверхности нагрева, дымовые газы поступают в камеру золоуловителя, откуда удаляются через выпуск газохода, а зола скапливается на верхней трубной доске и удаляется через внутренние газоходы котла в топку.

Вода из системы отопления поступает через нижний патрубок в котел. В котле нагретая вода поднимается в верхнюю часть котла, откуда через верхний патрубок поступает в систему отопления.

Накапливающиеся в конвективной части и камере золоуловителя продукты горения (сажа) удаляются через подъемную крышку золоуловителя.

Необходимо иметь в виду, что тепловая мощность котла зависит от способа циркуляции воды в системе отопления и чистоты конвективной части. Максимальная тепловая мощность котла может быть достигнута только при использовании принудительной циркуляции, т.е. при установке насоса и периодической чистке котла.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации водогрейного котла необходимо соблюдать правила техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности.

Не эксплуатировать котлы в непригодных помещениях, не соответствующих «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» глава 6.

Содержать помещение котельной в чистоте.

Не хранить вблизи котла горячие и взрывоопасные жидкости, газы и материалы.

Не эксплуатировать котел при отсутствии давления воды в системе.

Не прикасаться к котлу и газоходу, имеющему высокую температуру.

Периодически проверять герметичность соединений труб и корпуса котла.

Обеспечить качество воды, используемое для системы отопления и подпитки в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Ежедневно проверять исправность предохранительной сборки.

- Проверка исправности действия предохранительного клапана его кратковременным «подрывом» производят при каждом пуске котла в работу, а в период работы - не реже одного раза в сутки.

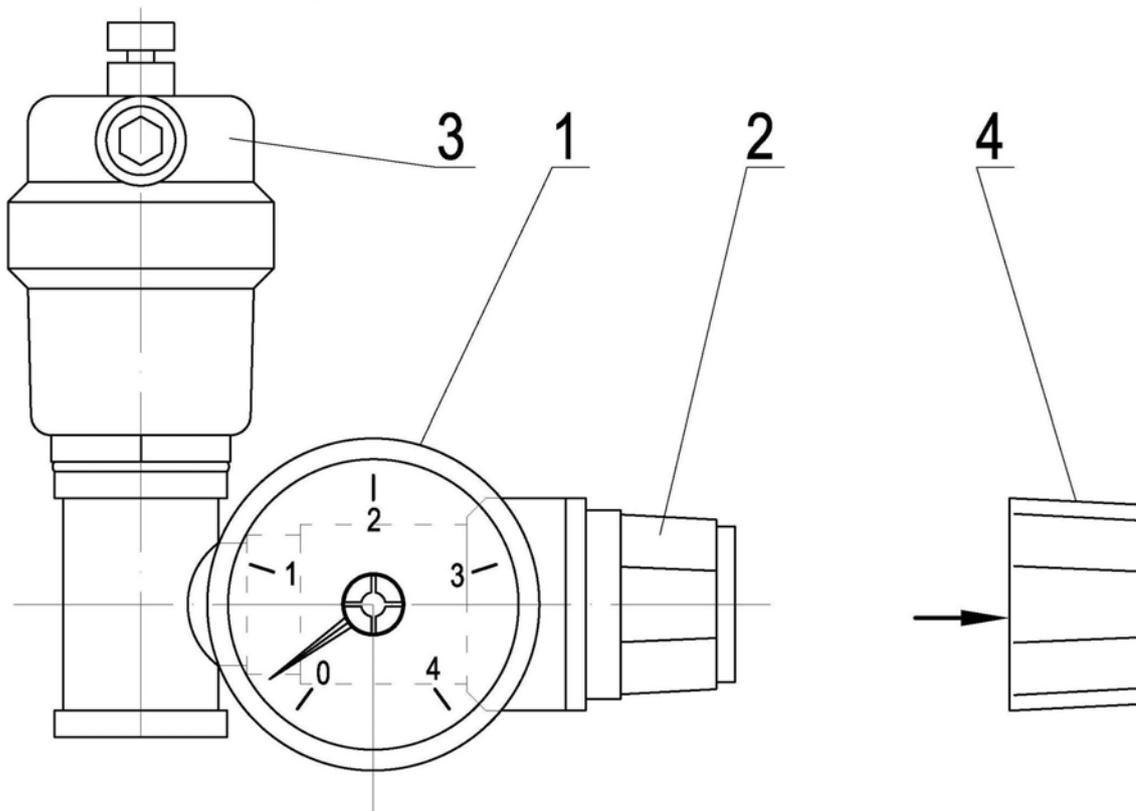


Рис.2 Предохранительная сборка

- 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.

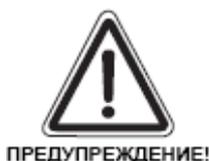
- Провести визуальный контроль целостности узлов входящих в состав предохранительной сборки Рис.2
- Снять защитный колпачок (4), слегка потянув его по направлению стрелки.

- 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.

Проверку предохранительной сборки выполняет работник сервисной службы при проведении сезонных работ или сам Владелец котла в аттестованной лаборатории, не реже 1 раза в год.

Работа котла с неисправным или не отрегулированным предохранительным клапаном **запрещается**.

Предохранительный клапан должен защищать котел от превышения в нем давления более чем на 10% расчетного (разрешенного).



Запрещается заклинивать предохранительный клапан или регулировать его на более высокое давление.



Для предотвращения аварии не разрешается:

- растапливать котел без воды;
- подавать воду в разогретый сухой котел;
- повышать давление сверх установленного, отмеченного красной чертой или стрелкой на циферблате манометра;
- спускать воду из системы отопления и котла во время работы ;
- изменять настройку предохранительного клапана;
- работать с неисправным манометром и термометром;
- производить какой-либо ремонт во время его работы.

Во всех случаях, когда угрожает авария, нужно немедленно остановить котел, прекратить подачу топлива и удалить его из топки.

Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации циркуляционного насоса запрещается его работа с поврежденной изоляцией и шиной заземления.

6. МОНТАЖ

- Котел должен устанавливаться в зданиях и помещениях, которые соответствуют требованиям руководящих документов: СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки» и «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».
- Котел устанавливается на подготовленную площадку без крепления фундаментными болтами.
- Установка котла проверяется по уровню. Монтажные работы производятся с обязательной технической ревизией оборудования и соблюдением правил техники безопасности.
- Котел должен подключаться только к такой дымовой трубе, в которой имеется необходимая тяга. Хорошая тяга в дымовой трубе является основным условием для правильной работы котла. Это существенно влияет на производительность и экономичность котла.
- Эффективная рекомендуемая высота дымовой трубы отсчитывается от места входа присоединительного горизонтального участка в дымовую трубу (таблица 2).
- Данные в таблице 2 являются только ориентировочными значениями. Тяга зависит от диаметра, высоты, шероховатости поверхности дымовой трубы и разницы температур между сжигаемым топливом и наружным воздухом.
- Электромонтаж вспомогательного оборудования, заземление котла и вспомогательного оборудования производится в соответствии с требованиями ПУЭ РК.
- Подключаемые трубопроводы сети и система отопления должны быть промыты и опрессованы.

Табл.2 (рекомендуемая)

Наименование показателей и единица измерений	Модель котла		
	ВВ-120 RC	ВВ-200 RC	ВВ-400 RC
Расход дымовых газов, м ³ /сек	0,1483	0,200	0,787
Температура дымовых газов, °С	180	180	180
Минимальный диаметр трубы, мм	250	360	580
Минимальная высота трубы, м	16	20	24

Рекомендуемая схема подключения котла

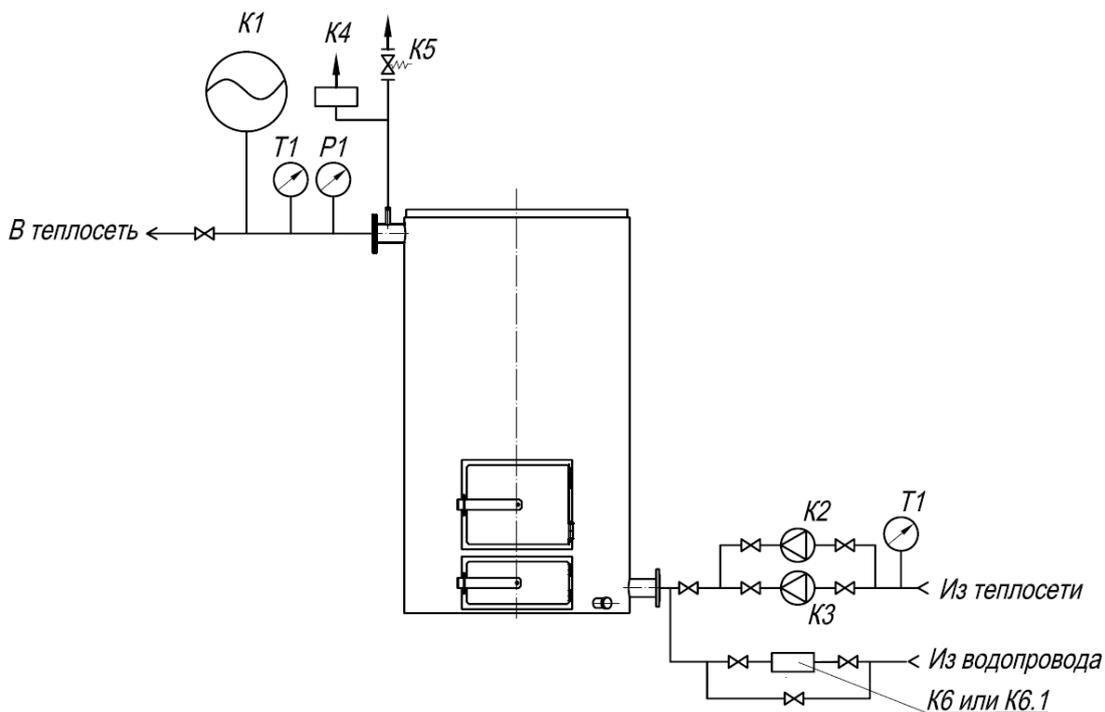


Рис.2

- ***K1*** – расширительный бак
- ***K2, K3*** – насос сетевой (основной и резервный)
- ***K4*** – автоматический воздухоотводчик
- ***K5*** – предохранительный клапан
- ***T1*** – термометр
- ***P1*** – манометр
- ***K6*** – полифосфатный дозатор (для котла 120 кВт)
- ***K6.1*** – установка ХВО (для котлов 200 и 400 кВт)

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1 Подготовка котла к растопке

Проверить правильность присоединения котла к отопительной системе (см. рекомендуемую схему подключения Рис.2).

Проверить наличие и исправность арматуры.

Проверить отсутствие заглушек на входном и выходном патрубках котла.

Проверить наличие, исправность и срок годности всех контрольно-измерительных приборов на котле, наличие и целостность пломб на них.

Проверить исправность предохранительного клапана.

Проверить плотность присоединения отводящего газохода котла к газоходу котельной.

Проверить исправность газоходов котла, дымовой трубы, шибера.

Убедиться в наличии тяги (в холодном состоянии котла – не менее 3 мм вод.ст.).

Проверить состояние сетевого насоса, согласно инструкции на насос.

Проверить наличие притока воздуха в помещение котельной.

Проверить соответствие помещения противопожарным требованиям.

Проверить наличие заземления электрооборудования, используемого совместно с котлом.

Заполнить водой котел и систему отопления согласно фактической схемы обвязки котла, температура воды должна быть не ниже 5°C. Требование к воде см. п.7.7.

Удалить воздух из котла.

7.2 Растопка котла

Убедившись, что котел подготовлен к пуску, приступить к растопке котла.

Для этого открыть дверцу топочной камеры и через неё покрыть поверхность колосниковой решетки слоем мятой бумаги толщиной 1÷2 см. На бумагу уложить слой дров, сечением от 1х1 до 5х5 см., толщиной не менее 10 см, после чего произвести розжиг бумаги и дров от внешнего источника пламени, при этом **запрещается** использовать легко воспламеняемые жидкости. Интенсивность горения регулировать величиной открытия дверцы золосборника.

После разгорания дров открыть дверцу топочной камеры и произвести засыпку угля при помощи прямого совка (не входит в комплект поставки) поверх горящих дров. Рекомендуемый слой угля 6÷7 см. Дрова, постепенно сгорая, воспламеняют уголь. В последующем, после начала устойчивого горения, необходимо периодически засыпать необходимое количество свежего угля, взамен сгоревшего, поддерживая рекомендуемую толщину слоя горящего угля, при необходимости, при помощи кочерги (не входит в комплект поставки) равномерно распределять его по всей поверхности колосниковой решетки, добиваясь устойчивого горения.

После розжига котла и нагрева воды убедиться в отсутствии течей, стуков и гидравлических ударов, перегревов элементов котла, выбивания дымовых газов.

7.3 Работа котла и его обслуживание

Во время дежурства персонал котельной должен следить за исправностью котла и всего оборудования котельной и строго соблюдать установленный режим работы котла.

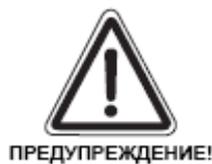
Персонал должен принимать немедленные меры к устранению неисправностей, угрожающих безопасной и безаварийной работе оборудования.

Особое внимание во время работы следует обращать на показания контрольно-измерительных приборов:

- давление воды на выходе из котла не должно превышать 0,35МПа;
- температура воды в котле не должна быть выше 90°С.

Периодически, а также при снижении тяги, необходимо произвести чистку конвективной части котла. Для открытия крышки золоуловителя необходимо открыть три фиксирующих винта (17), после чего повернуть рукоятку подъемника (16) против часовой стрелки до упора и отвести крышку золоуловителя в сторону. Прилагаемым комплектом для чистки произвести чистку конвективной части, затем установить крышку золоуловителя в обратной последовательности.

Внимание!



1. Чистку конвективной части от сажи необходимо проводить на неработающем котле с температурой корпуса котла не более 45°С.

2. Рекомендуемая периодичность чистки – не реже одного раза в два дня.

3. Для предотвращения конденсации дымовых газов категорически запрещается снижать температуру в обратном трубопроводе ниже 35°С.

У работающего (горячего) котла разрежение в топке должно быть не менее 5 мм вод.столба.

Забор воды из системы отопления для нужд горячего водоснабжения (ГВС) **не допускается!** В этом случае, для ГВС объекта, в его систему отопления необходимо установить пластинчатый теплообменник либо специальный бойлер косвенного нагрева.

При работе котла на систему отопления без ГВС необходимо установить полифосфатный дозатор на котел 120 кВт и ХВО для котлов 200 и 400 кВт.

7.4 Остановка котла

При остановке котла необходимо:

- прекратить подачу топлива в топку;
 - отключить котел от трубопроводов системы отопления после прекращения горения в топке;
 - произвести расхолаживание котла и спуск воды из него;
- проветилировать топку и газоход в течение 10-15 мин.

Спуск воды должен вестись медленно, водное пространство при этом должно быть сообщено с атмосферой при помощи трехходового крана манометра.

7.5 Аварийная остановка котла



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обслуживающий персонал обязан в аварийных случаях немедленно остановить котел, если:

- перестал действовать предохранительный клапан;
- давление в системе поднялось выше разрешенного более чем на 10% и продолжает расти, несмотря на прекращение подачи топлива;
- резко падает давление воды в системе;
- обнаружены повреждения котла с сильной утечкой воды;
- произошел взрыв газов в газоходах;
- произошли гидравлические удары в котле;
- прекращена подача электроэнергии;
- произошла остановка работы циркуляционного насоса;
- повреждены элементы котла, создающие опасность для обслуживающего персонала или угрозу разрушения котла;
- возник пожар, который угрожает обслуживающему персоналу или котлу;
- в работе котла замечены непонятные явления (ненормальный шум, удары, стук и т.п.).

При аварийной остановке котла необходимо:

- отключить котел от главных трубопроводов;
- при необходимости слить воду после расхолаживания котла до температуры не выше 50°C.

В случае возникновения в котельной пожара - персонал должен немедленно вызвать пожарную охрану и принять меры к его тушению.

7.6 Консервация котла

Консервация котла на период до одного месяца должна производиться мокрым методом. Для консервации котла необходимо:

остановить котел согласно раздела 7.4 настоящей инструкции;
отключить трубопроводы котла от общих магистралей заглушками;
заполнить внутренний объем котла защитным раствором: едкий натр 1000 мг/л, фосфорный ангидрид 100 мл/л и сульфат натрия 200 мг/л.

Перед пуском котла, прошедшего мокрую консервацию, заглушки снять, щелочной раствор выпустить и промыть котел чистой водой.

При длительной остановке котла (более одного месяца) консервацию необходимо производить следующим способом:

остановить котел согласно раздела 7.4. настоящей инструкции;
отключить трубопроводы котла от общих магистралей заглушками;
заполнить внутренний объем котла защитным раствором: гидразин гидратом 5 мг/л.

Через 72 часа защитный раствор слить. Спускные устройства заглушить.

По окончании срока консервации, перед пуском котел промыть водой.

Консервацию и расконсервацию приборов, защиты, управления и вспомогательного оборудования производить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации заводов-изготовителей этих приборов и оборудования.

Питание циркуляционного насоса, находящегося на консервации, электроэнергией должно быть исключено.

7.7 Водный режим котла

Водный режим должен обеспечивать работу водогрейного котла без повреждения его элементов вследствие отложений накипи и шлама или в результате коррозии металла.

Периодичность чистки водогрейного котла должна быть такой, чтобы толщина отложений на наиболее теплонапряженных участках поверхностей нагрева котла к моменту его остановки на чистку не превышала 0,5 мм.

Нормы качества сетевой и подпиточной воды должны соответствовать «Требованиям промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».



Эксплуатация котла без до котловой обработки воды – запрещается.

7.8 Рекомендации по обслуживанию котла

По окончании отопительного сезона при подготовке котла к выводу в резерв необходимо проводить внутренний осмотр котла. Это позволяет комплексно оценить состояние элементов котла, состояние его внутренних поверхностей и своевременно запланировать комплекс мероприятий по поддержанию его работоспособности, надежности и т.д. с целью обеспечения дальнейшей его безопасной эксплуатации.

По результатам внутреннего осмотра принимается решение о чистке внутренних поверхностей, объеме ремонта элементов котла и т.д.

Во время эксплуатации котла также необходимо проводить межремонтное обслуживание котла и вспомогательного оборудования, включающие в себя регулярный осмотр, устранение мелких неисправностей и т. д.

Ремонт основных элементов котла, работающих под давлением, должен выполняться специализированной сервисной службой.

Наиболее характерными повреждениями элементов водогрейного котла являются:

- коррозионные разъедания внутренних и наружных поверхностей нагрева;
- значительные отложения накипи в поверхностях нагрева;
- окалинообразование на наружной поверхности нагрева;
- свищи, отдулины, трещины, язвены на поверхностях нагрева;
- разрушение колосников.

В целях выяснения причин указанных повреждений следует осмотреть поверхность до ее очистки. Произвести полную очистку топочной и конвективной части котлов от шлака, сажи, нагара. Прочистить каналы выхода газов из котла.

При наличии накипи в трубопроводах котлов произвести химическую очистку от накипи. Химическая очистка производится специализированной сервисной службой.

В случае разрушения колосников - их следует заменить.

7.9 Технические неисправности и методы их устранения

Наименование неисправностей, внешние проявления	Вероятная причина	Методы устранения
Температура в котле +90°C, а нагревательные приборы остаются холодными	Нарушение циркуляции в системе:	Вызвать специалиста и заменить насос
	1) не работает циркуляционный насос;	

	2) утечка воды из системы;	Устранить утечку, пополнить систему водой
	3) закрыт вентиль обратной линии;	Открыть вентиль
	4) завоздушивание системы.	Спустить воздух
Плохое сгорание топлива	Отсутствие тяги:	
	1) закрыт шибер;	Открыть шибер (задвижку)
	2) забиты сажой трубы конвективного газохода	Прочистить конвективный газоход

Примечание. За отложение солей в котле, завод-изготовитель ответственности не несет.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Кратковременное хранение (до 3-х месяцев) допускается под навесом, защищающим от атмосферных осадков.

Длительное хранение производить в специальных помещениях, отвечающим следующим требованиям:

- помещения должны быть сухими, вентилируемыми, обеспечивающие защиту от атмосферных осадков;
- в помещениях необходимо поддерживать положительную температуру;
- размеры помещения должны допускать свободное размещение.

При установке на хранение наружные поверхности и газоходы должны быть чистыми и сухими, а вода из котла должна быть полностью слита. Вентили плотно закрыть. Неокрашенные наружные поверхности котла покрыть антикоррозионной смазкой.

Транспортирование котла может осуществляться любым видом транспорта при наличии жесткой строповки и в соответствии с «Правилами перевозки грузов», действующих на транспорте данного вида.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Гарантийный срок на котел устанавливается 24 месяца со дня продажи, указанной в накладной и счет-фактуре на покупку оборудования

9.2. Компания-изготовитель предоставляет гарантию на котел при условии соблюдения Покупателем правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания оборудования, указанных в настоящей Инструкции пользователя и паспорт на водогрейный котел.

9.3. Претензии по гарантии на котел принимаются при наличии накладной и счет-фактуры с печатью.

9.4. Порядок гарантийного обслуживания:

9.4.1. В случае выявления дефекта и/или неисправности котла Покупателем, Продавец определяет необходимость отправки котла в свой адрес или направления своего специалиста к Покупателю для составления Акта обследования, не позднее 10 рабочих дней после получения письменного уведомления от Покупателя и извещает об этом Покупателя.

9.4.2. При решении отправки неисправного котла в адрес Продавца, доставка его осуществляется за счет Покупателя для осмотра и/или проверочного испытания Продавцом. В случае если во время осмотра и/или проверочного испытания будет установлено, что котел вышел из строя по вине Покупателя, то Покупатель обязуется компенсировать Продавцу все расходы, связанные с проведением проверочного испытания.

9.4.3. При направлении специалиста Продавца к Покупателю, на месте установки котла специалист проверяет техническое состояние котла, выявляет дефект и/или неисправность, определяет причину ее возникновения, оценивает техническую возможность ремонта и составляет Акт обследования, который подписывают представители обеих Сторон, после чего принимаются меры по устранению дефекта или неисправности.

9.4.4. В случае если во время обследования причины неисправности котла на месте его установки, будет установлено, что дефект и/или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то устранение дефекта и/или неисправности, компенсация выезда специалиста и другие затраты, связанные с устранением дефекта и/или неисправности выполняются за счет Покупателя.

9.4.5. В случае если во время проверочного испытания или обследования будет установлено, что дефект и/или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Продавец за свой счет устраняет дефект и/или неисправность котла и компенсирует Покупателю расходы, связанные с доставкой неисправного котла.

9.5. В результате ремонта или замены компонентов и узлов котла по гарантии, гарантийный срок на котел продлевается на срок гарантийного ремонта.

9.6. Условия снятия с гарантии:

- отсутствие у Потребителя накладной и счет-фактуры с печатью (за исключением случаев когда Покупатель докажет факт покупки)

- истек срок гарантии на оборудование

- факт изменения конструкции котла или самостоятельный ремонт котла Покупателем или третьим лицом.

9.7. Гарантийные обязательства на котел не распространяются на случаи аварийной остановки или повреждения оборудования в виду следующих причин:

- механических, химических или термических воздействий, полученных в период хранения, доставки, монтажа, эксплуатации оборудования;

- работы котла без теплоносителя, а также в результате использования загрязненного или химически агрессивного теплоносителя;

- отсутствие защиты котла от образования накипи;
- природных явлений, стихийных бедствий, пожара и других обстоятельств непреодолимой силы;
- использование оборудования не по назначению;
- попадание внутрь котла посторонних предметов, веществ и жидкостей;
- нарушение «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов»;
- отсутствие таблички с заводским номером на корпусе котла.

ВНИМАНИЕ!

Ежедневное поддержание рабочего режима, обеспечение безопасной бесперебойной работы и промывка котла не входит в гарантийное обслуживание.

Завод-изготовитель рекомендует:

При покупке котла заключить Договор на Сервисное обслуживание, предусматривающий контроль правильности монтажа и запуска оборудования и его последующее сервисное обслуживание.

Если Покупатель устанавливает и эксплуатирует котел самостоятельно, Завод-изготовитель не может нести ответственность за правильность монтажа и обслуживания котла, за качество угля и электроэнергии.

Государственная лицензия №004615
от 24.февраля 2006г.
Министерство энергетики и
Минеральных ресурсов РК

П А С П О Р Т

Котла стального водогрейного

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

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котел изготовлен
ТОО «Буран-Бойлер»
Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, ул. Молодежная, 22
Тел. 278-97-61
Факс 278-97-64
E-mail: buran@buran.kz

1.1. Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	
Назначение	Для отопления
Вид топлива	Твердое (уголь)
Номинальная теплопроизводительность, кВт (ккал/час)	
Максимальное рабочее давление теплоносителя, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3,0)
Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	90
Поверхность нагрева котла, м ²	
Объем теплоносителя в котле, м ³	

1.2 Комплект поставки*

Наименование	Кол-во	Техническая характеристика
Котел стальной водогрейный	1 шт.	Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов.
Колосник (запасной)	1 к-т	
Термометр	1 шт.	
Инструмент для чистки конвективной части котла (ёрш)	1 к-т	
Руководство по эксплуатации и Паспорт	1 шт.	

* Возможны другие виды поставки (комплектации), согласованные с Заказчиком.

По желанию Заказчика котел может быть укомплектован:

- аварийной сборкой
- устройством водоподготовки (дозатором полифосфатов или ХВО)
- циркуляционным насосом
- расширительным баком
- пластинчатым теплообменником
- бойлером косвенного нагрева
- запорной арматурой

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котел стальной водогрейный _____
(тип, модель)

заводской номер _____,

изготовлен в соответствии с:

- Техническим регламентом

«Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов»,

- «Требованиями промышленной безопасности

к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

Котел испытан пробным давлением _____

в течение 10 минут и признан годным к эксплуатации.

Генеральный менеджер по производству _____
(подпись, фамилия)

Представитель ОТК _____
(подпись, фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

ТОО «БУРАН БОЙЛЕР»

Адрес: Республика Казахстан, 050061, г. Алматы, ул. Молодежная, 22

Тел.: +7(727)278-97-61/63

Факс: +7(727)278-97-64