

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УЗПО
УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ПЕЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
КОТЕЛ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ

«Ратник»

тепло-хорошо.рф

ВНИМАНИЕ!

**Без изучения данного руководства
устанавливать и эксплуатировать
твердотопливный котел серии
«РАТНИК»**

ЗАПРЕЩЕНО!

Руководство по эксплуатации составлено с учетом требований пожарной безопасности, изложенных в следующих нормативных документах: Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-93, СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 7.13130, «Правила производства работ, ремонта печей и дымовых каналов» ВДПО, М., 1991.

тепло-хорошо.рф

Описание и назначение

Водогрейные твердотопливные котлы серии «РАТНИК» предназначены для отопления индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией, в открытых и закрытых системах отопления.

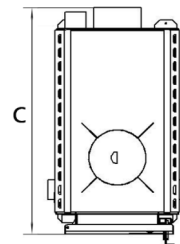
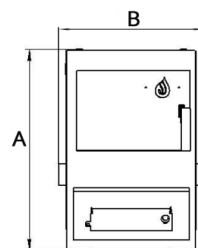
Твердотопливные котлы для водяного отопления дома способны поддерживать требуемый уровень температуры в любое время года даже в просторном помещении. Этот экономичный выбор в пользу автономного теплоснабжения позволит вам создать продуманную и функциональную систему отопления загородного дома, коттеджа, хозяйственного или подсобного помещения.

Котел работает на твердом топливе, угле и дровах. В котле предусмотрена возможность установки нагревательного элемента с пультом управления и регулятора тяги (в комплект не входят).

ВНИМАНИЕ! Монтаж, наладку и сервисное обслуживание котла, а также запуск в эксплуатацию должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие разрешение на обслуживание котлов данного типа. При монтаже обязательна отметка в Акте пуско-наладочных работ данного руководства. Самостоятельный монтаж и пуск котла в эксплуатацию запрещен! При нарушении данного требования Производитель снимает с себя гарантийные обязательства.

Таблица 1. Параметры твердотопливных котлов серии «РАТНИК»

Модель аппарата отопительного	120	160	200	X 140	X 180
Теплопроизводительность, кВт	12	16	20	14	18
КПД, %	75	75	75	75	75
Высота аппарата отопительного, мм (А)	610	610	650	675	623
Ширина аппарата отопительного, мм (В)	438	438	438	438	438
Глубина аппарата отопительного, мм (С)	744	881	981	744	881
Площадь отапливаемых помещений высотой до 2,7 м, м ²	120	160	200	140	180
Масса аппарата отопительного, кг	82	85	105	82	88
Объем водяной рубашки, л	28	32	38	30	35
Высота дымохода не менее, м	6				
Диаметр дымохода, мм	150	150	150	115	150
Максимальная температура теплоносителя на выходе, °С	90				
Номинальная температура обратного теплоносителя, °С	60-80				
Фланцы подключения отопительного контура	G2				
Мощность блока ТЭНов, кВт	3x2=6				
Объем топки, л	33	38	44	34	39
Максимальное рабочее давление теплоносителя в аппарате отопительном, бар	2,5				



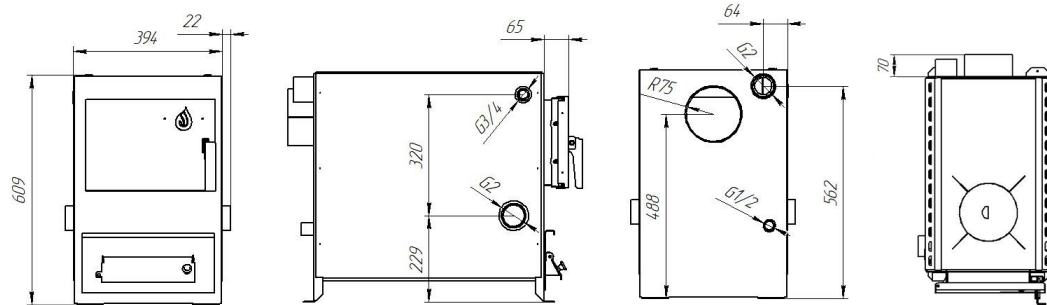


Рис 1. Габаритные, установочные размеры котлов серии «РАТНИК» 120/ 160/ 200/ X 180

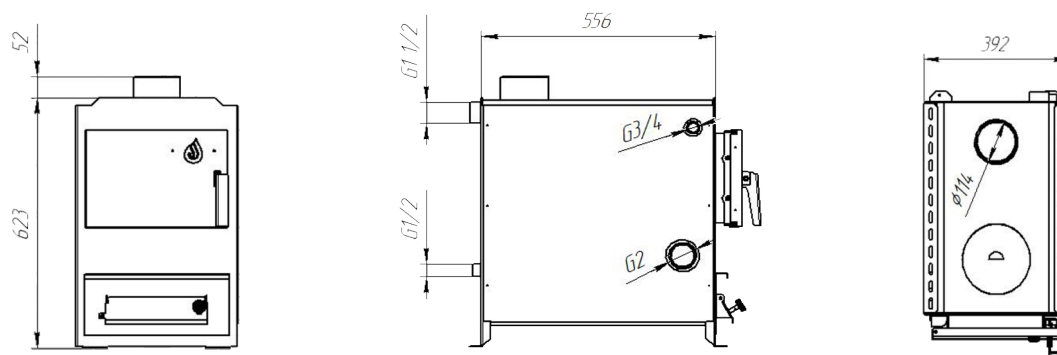


Рис 2. Габаритные, установочные размеры котлов серии «РАТНИК» X 140

Указания мер безопасности

Котел соответствует всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни и здоровья потребителя при условии выполнения всех требований к установке и эксплуатации котлов, соблюдения требований пожарной безопасности согласно ГОСТ Р 53321-2009.

Во избежание пожаров котел не допускается устанавливать на сгораемые детали помещений, под котлом и перед его фронтом на 0,5 м необходима прокладка стальных листов толщиной 0,6 - 1,0 мм по асбестовому или базальтовому картону толщиной 3-5 мм.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Производить монтаж котла и системы отопления с отступлениями от настоящего руководства.

Устанавливать запорную арматуру на подающей линии при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление до 2,5 бар.

Устанавливать температуру воды в водяной рубашке котла выше 90°C и давление воды в котле выше 2,5 бар. Эксплуатировать котел при неполном заполнении системы отопления теплоносителем и с открытыми дверцами.

Проведение ремонта и профилактического обслуживания на работающем котле.

Оставлять работающий котел на длительное время без надзора.

При остановке котла на продолжительное время

Перед розжигом котла необходимо провентилировать топку в течении 10-15 минут. Для растопки котла запрещено использовать горючие жидкости.

К обслуживанию котла допускаются лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котлов. Оставлять детей без надзора взрослых у котла не допускается.

Проверить наличие тяги в дымоходе поднесением полоски бумаги к зольному окну. Полоска бумаги должна отклониться в сторону окна.

(более двух часов), во избежание размораживания котла и системы отопления в зимнее время (температура воздуха внешней среды ниже +2°C,) слить теплоноситель из котла и системы отопления. После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистить /котел и дымоходы.

Монтаж, подключение к электросети и последующая эксплуатация нагревательного элемента и панели управления (при наличии) в составе котла должны производиться в строгом соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПУЭ, ПТЭ, ПТБ), требованиям ГОСТ Р 52161.1- 2004, ГОСТ Р 52161.2.35-2008, и настоящего документа.

Устройство и принцип работы котла

Принцип действия котла основан на передаче тепловой энергии, высвобождаемой при сжигании топлива, теплоносителю системы отопления.

Горение топлива происходит в топке внутри корпуса котла. Теплонагруженные части корпуса котла выполнены из конструкционной стали толщиной 3 мм ГОСТ 16523-89. Корпус котла покрыт термостойкой эмалью, выдерживающей температуру до 800°C.

Водонаполненный пламяотбойник (рис.3 поз.2) и водонаполненный колосник (рис.3 поз.3) максимально увеличивают КПД котла, сохраняя при этом его небольшие габариты.

Наружные поверхности котла облицованы защитно-декоративными панелями (рис.3 поз.13), которые

предохраняют владельца котла от контакта с горячими поверхностями корпуса.

Подача, дозагрузка топлива и чистка котла производится через топочную дверцу (рис.3 поз.5).

Пожаробезопасная зольная камера с вместительным зольным ящиком (рис.3 поз.6) удобна при чистке котла.

ВНИМАНИЕ! Не допускается эксплуатация котла без установленного зольного ящика. Эксплуатация котла без установленного зольного ящика приводит к прогоранию и деформации не охлаждаемых теплоносителем поверхностей котла и лакокрасочного покрытия. В случае нарушений условий эксплуатации котла, рекламации не принимаются.

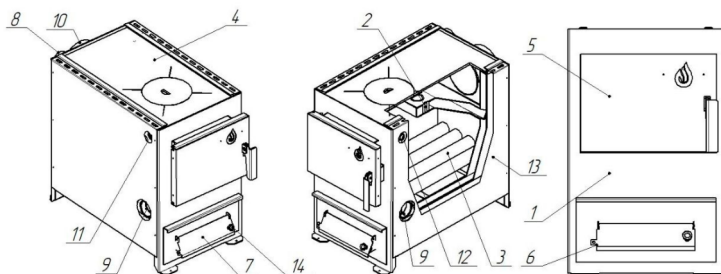


Рис 3. Устройство котлов «РАТНИК» 120/160/200

1 - корпус котла, 2 - водонаполненный пламяотбойник, 3 - водонаполненный колосник, 4 - варочная плита с конфоркой, 5 - топочная дверца, 6 - зольный ящик, 7 - дверца подачи первичного воздуха, 8 - патрубок подающей линии, 9 - патрубок обратной линии, а также место установки блока ТЭНов, 10 - патрубок дымохода, 11 - патрубок регулятора тяги, 12 - биметаллический термометр, 13 - защитно-декоративные панели, 14 - ручка регулировки поднятия заслонки.

Устройство и принцип работы котла

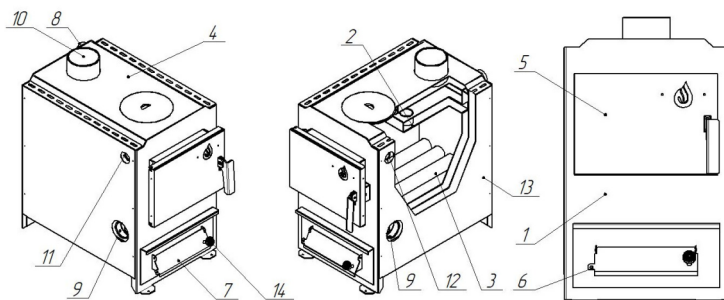


Рис 4. Устройство котла «РАТНИК» Х140

1 - корпус котла, 2 – водонаполненный пламяотбойник, 3 – водонаполненный колосник, 4 – варочная плита с конфоркой, 5 – топочная дверца, 6 – зольный ящик, 7 – дверца подачи первичного воздуха, 8 – патрубок подающей линии, 9 – патрубок обратной линии, а также место установки блока ТЭНов, 10 – патрубок дымохода, 11 – патрубок регулятора тяги, 12 – биметаллический термометр, 13 -защитно-декоративные панели, 14 – ручка регулировки поднятия заслонки.

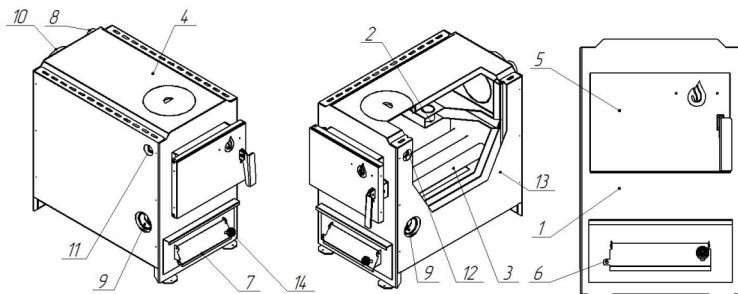


Рис 5. Устройство котла «РАТНИК» Х180

1 - корпус котла, 2 – водонаполненный пламяотбойник, 3 – водонаполненный колосник, 4 – варочная плита с конфоркой, 5 – топочная дверца, 6 – зольный ящик, 7 – дверца подачи первичного воздуха, 8 – патрубок подающей линии, 9 – патрубок обратной линии, а также место установки блока ТЭНов, 10 – патрубок дымохода, 11 – патрубок регулятора тяги, 12 – биметаллический термометр, 13 -защитно-декоративные панели, 14 – ручка регулировки поднятия заслонки.

Монтаж котла и системы отопления

Монтаж котла и системы отопления производится специализированной организацией в соответствии с проектом:

- установить котел на специально отведенное место и подсоединить его к дымоходной трубе.
 - подключить трубопроводы системы отопления.
 - вода для заполнения котла и отопительной системы должна быть чистой и бесцветной, без суспензий, масла и химически агрессивных веществ, общей жесткостью не более 2 мг.экв/дм.
-

Примечание: повреждение блока ТЭН из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных обязательств.

Если жесткость теплоносителя не отвечает требуемым параметрам, он должен быть обработан. Отложение 1 мм известняка снижает в данном месте передачу тепла от металла к теплоносителю на 10%.

В течение отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем отопительной воды в отопительной системе. Нельзя осуществлять разбор воды из котла и отопительной системы для разных нужд, за исключением необходимого слива при ремонте. При сливе воды и дополнении новой повышается опасность коррозии и образования отложений.

Применение жесткой воды вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры и может стать причиной повреждения блока ТЭН.

Для уменьшения образования конденсата от продуктов сгорания и для продления срока службы котла необходимо обеспечить температуру теплоносителя в контуре отопления не ниже 60°C.

Долив теплоносителя в отопительную систему производить в охлажденный до 60°C котел.

В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления.

Монтаж котла и системы отопления

Безопасное расстояние от горючих материалов:

- при монтаже и эксплуатации котла необходимо соблюдать безопасное расстояние 200 мм от горючих материалов.

- для легко воспламеняющихся материалов, (например бумага, картон, пергамин, пластмассы, дерево и древесноволокнистые доски), безопасное расстояние удваивается (400мм),

- безопасное расстояние также необходимо удвоить, если степень горючести строительного материала неизвестна.

Расположение котла с учетом необходимого для обслуживания пространства:

- перед котлом должно быть манипуляционное пространство минимально 1000мм.

- с одной боковой стороны необходимо оставлять пространство для доступа к задней части котла и блоку ТЭН котла минимум 400мм.

Размещение топлива:

- запрещается укладывать топливо за котлом или возле котла на расстоянии, менее чем 400мм.

- запрещается укладывать топливо между двумя котлами в котельной.

Изготовитель рекомендует соблюдать расстояние между котлом и топливом минимум 1000мм или поместить топливо в другом помещении, где нет котла.

Для улучшения условий естественной циркуляции воды в системе отопления, котел устанавливается так, чтобы патрубок обратной воды размещался ниже радиаторов отопительной системы здания.

Рекомендуемые установочные размеры для радиаторов при монтаже квартирного отопления:

а) от стены до радиатора не менее-3 см;

б) от пола до низа радиатора-не менее 10 см;

в) от верха радиатора до подоконника-не менее 10 см

Радиус гибки труб, должен быть не менее 2-х наружных диаметров трубы.

Стояки должны устанавливаться по отвесу. Допустимое отклонение не должно превышать 3 мм на 3х метрах высоты трубы.

Горизонтальные трубопроводы должны прокладываться с уклоном для выпуска воздуха из системы. Величина уклона должна быть не менее 10 мм на 1 пог. метр трубопровода.

Монтаж котла и системы отопления

Дымовую трубу необходимо выполнять из огнеупорных и жаростойких материалов устойчивых к коррозии. Рекомендуется применять дымовые трубы и дымоходы из нержавеющей стали с утеплителем, выдерживающим высокую температуру. Большое влияние на работу котла имеет правильный выбор высоты и площади сечения дымовой трубы. При выборе размеров дымовой трубы следует учитывать, что для эффективной работы котла разрежение должно быть не меньше 10 Па.

Установка отопительного котла и монтаж дымовой трубы должны производиться в соответствии с СП 7.13130.2009 г.

В закрытой отопительной системе котлы должны устанавливаться с расширительным баком мембранного типа.

Давление в системе отопления в рабочем состоянии при максимальной температуре воды в котле 90°C, не должно превышать максимальное рабочее давление воды в котле 2,5 бар.

На подающем стояке, между котлом и запорной арматурой должен быть установлен специальный предохранительный клапан не более 2,5 бар.

Если в системе отопления предусматривается заполнение и подпитка котла из водопроводной сети, необходимо перед краном подпитывающего патрубка устанавливать обратный клапан. Систему заполнять под давлением, не превышающим максимальное рабочее давление котла.

Разгонный патрубок должен быть вертикальным и высотой не менее 2 метров.

Испытание (опрессовку) системы отопления (труб, радиаторов) производить при отсоединенном котле, при этом давление не должно превышать максимальное рабочее давление, указанное в проекте системы отопления.

Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке проекта системы отопления.

Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке проекта системы отопления.

Монтаж котла и системы отопления

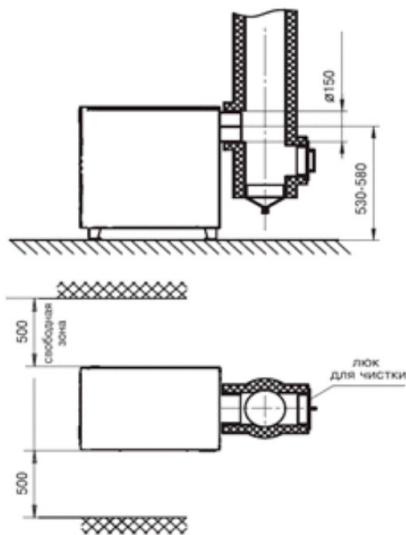


Рис 6. Схема установки котла

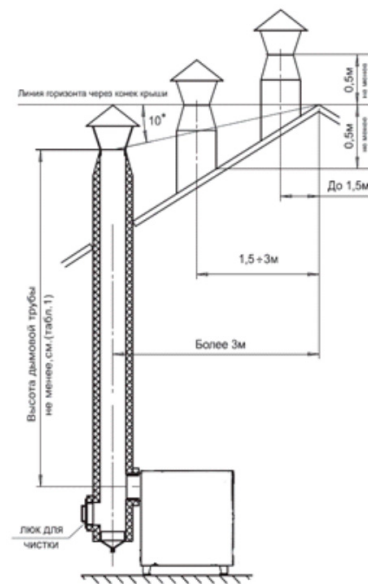


Рис 7. Варианты установки дымовой трубы

Тяга зависит от диаметра, высоты, шероховатости поверхности дымовой трубы и разницы температур между сжигаемым топливом и наружным воздухом. А также зависит от расположения зоны ветрового подпора. Поэтому, обязательно поручите проведение точного расчета дымовой трубы специалисту по системам отвода дымовых газов.

Розжиг котла

Заверните до упора ручку регулировки поднятия заслонки (рис. 3,4,5 поз.14). Заполните топку котла растопочным материалом (бумагой, лучиной, сухими дровами).

Произведите розжиг растопочного материала через загрузочную дверцу (рис. 3,4,5 поз. 5) и закройте дверцу.

Добавьте очередную порцию топлива, когда разгорится первый слой основного топлива. Для работы котла в номинальном режиме поддерживайте слой топлива на колоснике около 120 мм.

Для предотвращения выхода дыма в помещение через загрузочную дверцу при добавке основного топлива, закрывайте заслонку (рис. 3,4,5 поз. 7) на поддувальной дверце. После загрузки порции топлива откройте заслонку.

При температуре воды в котле и системе менее 60°C может образовываться конденсат по всей поверхности теплообменника. При прогреве воды выше 60°C конденсатообразование прекращается.

После достижения желаемой температуры воды в котле уменьшите количество подводимого воздуха закрытием заслонки на дверце .

Мощность котла регулируется с помощью заслонки (рис. 3,4,5 поз. 7).

Дополните по необходимости топку топливом в зависимости от потребления тепла и интенсивности горения. Высота слоя должна быть равномерна по всей глубине топки. Для длительного горения топлива в ночное время вычистите колосник. Добавленное топливо хорошо разожгите, а затем снизьте мощность котла, уменьшая тягу путем прикрытия заслонок на дымоходе и дверце котла, при этом не должно быть попадания дымовых газов в помещение котельной.

Для улучшения процесса горения необходимо открыть заслонку дымохода и почистить колосник кочергой.

Удаляйте золу из котла несколько раз в день в зависимости от использованного топлива, так как заполненный зольник препятствует правильному распределению воздуха под топливом.

Розжиг котла

Удалите все остатки из топки, прежде всего шлак, перед каждой новой растопкой. Зола укладывайте в негорючую емкость с крышкой. При эксплуатации котла используйте совок и кочергу.

Необходимо производить чистку внутренних поверхностей котла один раз в неделю, так как скапливающаяся сажа толщиной 1мм на поверхностях котла снижает его КПД и мощность на 10%.

Обслуживание системы отопления

При эксплуатации котла в закрытых системах отопления при $t = 60^{\circ}\text{C}$ давление в системе и в пневматической части расширительного бака не должно отличаться и его необходимо поддерживать периодически подачей воды в систему или подкачивая пневматическую часть расширительного бака.

При наличии стука в системе (гидравлические удары по причине парообразования)-немедленно прекратить горение в топке и дать остыть воде до температуры 60°C , затем долить в систему теплоноситель и вновь растопить котел.

В зимнее время, если потребуется прекратить топку на срок свыше суток, необходимо, во избежание замерзания, полностью освободить котел и систему отопления от теплоносителя.

Во время эксплуатации температура теплоносителя в котле не должна превышать 90°C .

В процессе заполнения теплоносителем необходимо выпускать воздух из системы отопления.

Обслуживание системы отопления

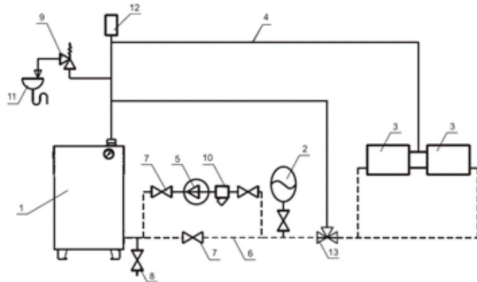


Рис 8. Схема закрытой системы отопления

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1- Котел | 8- Кран слива воды из системы |
| 2- Бак расширительный закрытого типа | 9-Предохранительный клапан |
| 3- Приборы отопительные | 10-Фильтр отстойник |
| 4- Подающий трубопровод | 11-Слив в канализацию |
| 5- Циркуляционный насос | 12-Автоматический воздухоотводчик |
| 6- Обратный трубопровод | 13- Термосмесительный клапан |
| 7- Краны системы отопления | |

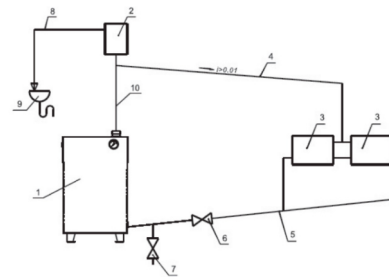


Рис 9. Схема открытой системы отопления

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1- Котел | 6- Краны системы отопления |
| 2- Бак расширительный открытого типа | 7- Кран слива воды из системы |
| 3- Приборы отопительные | 8- Перелив |
| 4- Подающий трубопровод | 9- Слив в канализацию |
| 5- Обратный трубопровод | 10-Разгонный участок |

Требования к вентиляции

Интенсивность вытяжки должна в час обеспечивать трехкратный воздухообмен. Возвратный воздушный приток должен полностью компенсировать объем вытяжки и превышать ее на количество воздуха, необходимого для поддержания горения энергоносителя (таблица 2). Котельную необходимо оборудовать окном с форточкой.

Таблица 2. Потребность котлов различной мощности в воздухе

Модель / Мощность котла (кВт)	120 / 12	160 / 16	200 / 20	X 140 / 14	X 180 / 18
V возд.(м ³ / час)	22	28	39	22	28

Установка регулятора тяги

Для полноценного регулирования подачи воздуха в зону горения установить регулятор тяги в соответствующий патрубок.

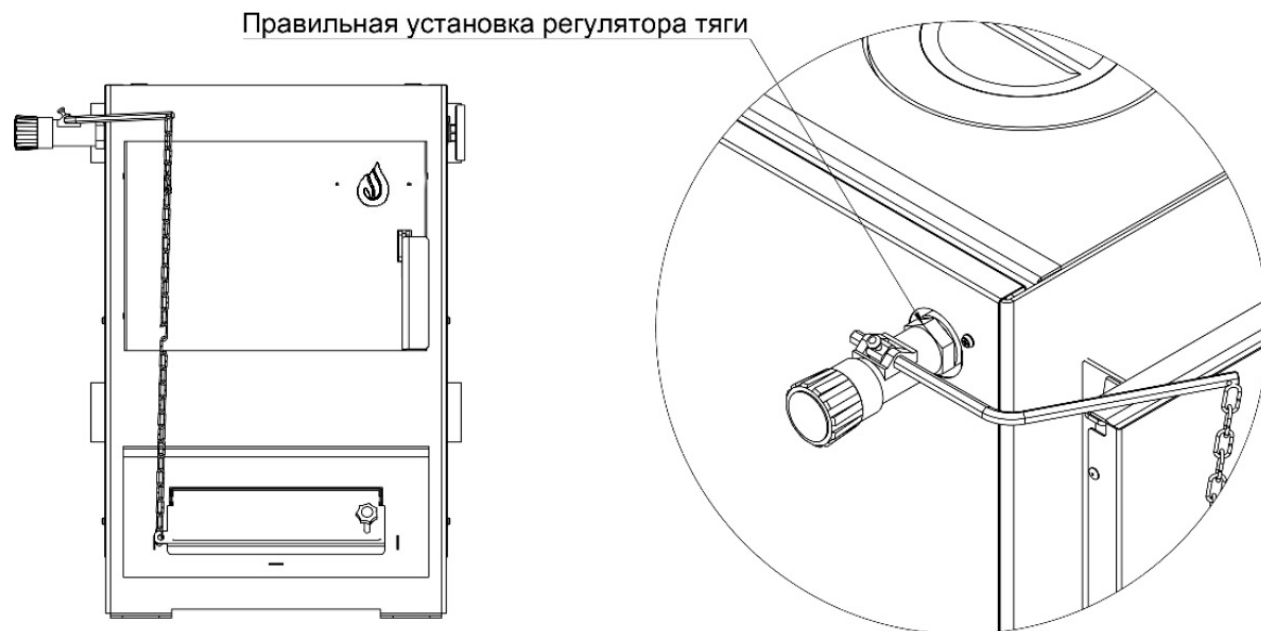


Рис 10. Установка регулятора тяги

Установка регулятора тяги

Для автоматической регулировки подачи воздуха необходимо настроить регулятор тяги:

1. Смонтируйте регулятор: привинтите регулятор $\frac{3}{4}$ " наружной резьбой к штуцеру в котле с $\frac{3}{4}$ " внутренней резьбой. Резьбовое соединение уплотните соответствующими материалами.
2. Выньте транспортировочную пластмассовую трубку и вместо нее вставьте шестигранный рычаг передней стороной, в которой нет отверстия и зафиксируйте рычаг затянув винт. Вставьте большой крючок цепочки в отверстие рычага. Регулятор тяги при этом должен быть установлен зажимным винтом вверх.
3. Расотопите котел с открытой дверцей зольной камеры, для более быстрого набора температуры воды.
4. Установите вращением ручки регулятора значение 60. При достижении и стабилизации температуры котловой воды 60°C закрепите второй конец цепочки на заслонке подачи воздуха (рис. 3,4,5 поз. 7). При этом заслонка должна быть приоткрыта на 2-3мм (регулируется ручкой (рис. 3,4,5 поз.14), а цепь должна быть немного свободной.

ВНИМАНИЕ! Не закрывайте заслонку полностью, так как при этом не происходит полного сгорания топлива и на поверхностях нагрева котла образуется смола. Установите необходимую температуру на регуляторе тяги. При снижении температуры теплоносителя в котле заслонка подачи воздуха начнет открываться под действием натягиваемой регулятором тяги цепочки. Как только температура теплоносителя в котле начнет приближаться к установленной, регулятор тяги закроет заслонку.

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте на регуляторе тяги температуру ниже 60°C, так как при слишком низкой отопительной нагрузке на поверхностях нагрева может возникнуть конденсат. Конденсат стекает вниз и попадает в зольную камеру котла и теплообменника.

Возникновение конденсата в загрузочной камере указывает на повышенное содержание влаги в топливе.

Установка регулятора тяги

Установка регулятора тяги в твердотопливный котел серии «РАТНИК» позволит:

1. Стабилизировать тягу в дымоходе.
2. Оптимизировать объем подаваемого воздуха в топочную камеру.
3. Обеспечить непрерывность и равномерность горения топлива.
4. Экономить расход топлива до 20%
5. Более точно регулировать и поддерживать температуру воды в котле и далее по всей системе отопления.

Встроенный термостат измеряет температуру теплоносителя в котле и регулирует подачу воздуха в зону горения путем открывания или закрывания заслонки. При повышении заданной температуры регулятор понижает количество подаваемого воздуха в зону горения, а когда происходит понижение температуры воды - увеличивает.

ВНИМАНИЕ! При использовании регуляторов тяги необходимо учесть, что длина погружной части регулятора не должна быть более 53 мм. Настройку регулятора тяги производить согласно его инструкции по эксплуатации.

Таблица 3. Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности	Причина неисправностей	Метод устранения
Термометр показывает заниженную температуру воды	Загрязнен датчик термометра	Спустить воду из системы, выкрутить датчик, очистить и закрутить обратно.
Выход дыма в помещение котельной	Засорение дымовой трубы	Очистить дымоход от сажи и золы
	Холодный воздух в дымовой трубе (наблюдается в межсезонье)	Прогреть дымоход и восстановить тягу путем сжигания легко воспламеняющихся материалов, например, бумаги.
Температура воды в котле 95 °С, а отопительные радиаторы холодные	Утечка воды в системе. воздух в отопительной системе. Слишком большое гидравлическое сопротивление	Пополнить систему водой. Стравить воздух с системы отопления. Проверить правильность монтажа системы.
	Не работает циркуляционный насос	Устранить неисправность или заменить насос
Течь котла по резьбовым соединениям	Неплотности в резьбовых соединениях	Перебрать резьбовые соединения
Мощность котла слишком мала	Плохо закрыта загрузочная дверца идет подсос воздуха	Проверить уплотнители в дверце, выровнять их или заменить
	Недостаточная тяга	Увеличить высоту дымовой трубы

	Теплотворная способность топлива слишком мала	Использовать топлива с более высокой теплотворной способностью
Течь корпуса котла	Прогар стенок котла, разрывы, трещины сварочных швов	Капитальный ремонт спец.предприятием или заводом изготовителем
Быстрый выход из строя колосниковой решетки	Высокая температура горения топлива	Заменить колосниковую решетку и уменьшить подачу воздуха в зону горения
Вода в зольном ящике	Образующийся конденсат	Утеплить дымовую трубу
		Организовать конденсатоотвод
Запах продуктов горения	Неисправность дымохода	Проверить герметичность соединений, отсутствие засорений
В стабилизированном рабочем состоянии температура ниже установленного значения	Слишком мала подача воздуха	Укоротить цепь регулятора тяги
	Прочие воздействия	Проверить количество топлива и золы, положение заслонки, поступление воздуха, а также инерционность котла и всей системы в целом
В стабилизированном рабочем состоянии температура выше установленного значения	Слишком велика подача воздуха	Удлинить цепь регулятора тяги
	Прочие воздействия	Проверить инерционность котла и системы отопления в целом

ВНИМАНИЕ!

Производитель котлов оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

Меры безопасности

1. Котёл соответствует всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья покупателя и, при условии выполнения всех требований к установке и эксплуатации котла, обеспечивает предотвращение нанесения вреда имуществу покупателя.

2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию котла допускаются лица, ознакомленные с его устройством и настоящим паспортом и руководством по эксплуатации.

3. При заполнении системы тосолом или другим антифризом требуется обеспечить гарантированную герметичность всей системы отопления, так как этиленгликоль, входящий в их состав, ядовит и летуч. Для сборки такой системы отопления требуется специальная квалификация персонала и специальные комплектующие системы отопления. Например: при сборке такой системы нельзя использовать намотку льна и чугунные секционные радиаторы, негерметичные расширительные баки.

Недопустимо наличие следов влаги на соединениях или сварных швах, а котёл и расширительный бак должны быть вынесены в нежилое помещение.

4. Во избежание пожаров котёл не допускается устанавливать на сгораемые детали помещений, под котлом и перед загрузочной дверцей на 0,5 м необходима прокладка стальных листов толщиной не менее 1,0 мм по асбестовому или базальтовому картону, толщиной 6-8 мм

5. Запрещено оставлять котёл с теплоносителем при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.

Запрещено запускать котёл при отсутствии в нем теплоносителя и в случае замерзания теплоносителя.

6. Запрещено устанавливать запорную арматуру на линии подачи теплоносителя между котлом и предохранительным клапаном, рассчитанного на давление не более 2,5 бара.

7. Используйте топливо надлежащего качества в соответствии с требованиями настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

Меры безопасности

8. Не открывайте дверцы во время работы котла.

9. После окончания отопительного сезона необходимо почистить котёл от остатков топлива и сажи, осмотреть на наличие повреждений и неисправностей, при необходимости заменить вышедшие из строя детали.

10. Монтаж, подключение к электросети и последующая эксплуатация блока ТЭН и панели управления блока ТЭН должны производиться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящей инструкции.

ВНИМАНИЕ! При неквалифицированной установке, неправильной эксплуатации нагревательного элемента и панели управления возможно поражение электрическим током!

11. Котёл и система отопления теплоснабжения подлежат заземлению. При отсутствии заземления работа котла запрещена.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать для зануления и заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте котел без присмотра на долгое время.

Не допускайте детей к эксплуатации, обслуживанию и монтажу котла.

Не используйте горючие жидкости для растопки котла и не вмешивайтесь в процесс розжига горелки.

Не проводите ремонтные работы и профилактическое обслуживание на работающем котле.

Транспортировка изделия

Транспортирование котлов допускается всеми видами транспорта при условии защиты изделия и упаковки от механических повреждений, воздействий атмосферных осадков, согласно правилам перевозок грузов, действующих на каждом виде транспорта. Котел устанавливается на транспортное средство в вертикальном положении.

Комплект поставки

Таблица 4. Комплект поставки котла

	120	160	200	X 140	X 180
Котел отопительный серии «РАТНИК»	1	1	1	1	1
Термометр	1	1	1	1	1
Ящик зольника	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1
Плита стальная с конфоркой	1	1	1	1	1

Гарантийное обслуживание

Гарантийный срок службы котла 12 месяцев со дня продажи через торговую сеть. Расчетный срок эксплуатации котла — 10 лет. По окончании 10-ти летнего срока, эксплуатация котла может быть продлена при положительном заключении сервисно-монтажной организации.

При отсутствии в настоящем руководстве даты продажи и штампа торговой организации гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия.

Предприятие-изготовитель гарантирует:

1. Соответствие характеристик котла паспортным данным
2. Надежную и безаварийную работу котла при условии соблюдения всех требований настоящего руководства по эксплуатации, квалифицированного монтажа котла, дымохода и системы отопления в целом, правильной эксплуатации, а также соблюдения условий транспортирования и хранения
3. Безвозмездный ремонт или замену котла (при невозможности ремонта) в течении гарантийного срока при соблюдении всех условий, указанных в настоящем руководстве.

Условия вступления в силу гарантийных обязательств:

1. Продавцом и Покупателем заполнены «Сведения о продаже»
2. Транспортировка котла до места установки производится в заводской упаковке на деревянном паллете и только в вертикальном положении.
3. Работы по монтажу котла, подбору и установке комплектующего оборудования котла и системы отопления в целом должны проводиться опытными, квалифицированными специалистами, имеющими разрешение на монтаж отопительных систем.
4. Соблюдены все условия по монтажу и эксплуатации котла, отраженные в данном руководстве.
5. Обязательна установка предохранительных устройств, клапанов и приборов контроля давления согласно гидравлической схеме подключения.
6. Монтажной организацией заполнен «Акт пуско-наладочных работ».

Гарантийное обслуживание

Гарантия не распространяется, рекламации на работу котла не принимаются, бесплатный ремонт и замена котла не производятся, если:

- Не выполнены условия вступления в силу гарантийных обязательств;
- Монтаж или техническое обслуживание котла производились с нарушением инструкций по монтажу, техническому обслуживанию и требованию настоящего руководства, а также с нарушением действующих строительных норм и правил;
- Не заполнен акт пуско-наладочных работ или монтаж проводился не специализированной организацией;
- В системе отопления отсутствует предохранительный клапан, рассчитанный на давление не более 2,5 бар или клапан установлен с нарушениями согласно настоящему руководству по эксплуатации;
- Отсутствует проведение водоподготовки, использовался не соответствующий требованиям данного руководства теплоноситель;
- Использовался иной вид топлива (не указанный в настоящей инструкции) с теплотворной способностью свыше 6500 ккал/кг;
- Отказы в работе котла вызваны несоблюдением правил руководства по эксплуатации;
- Отопительный котел использовался не по назначению;
- Параметры в гидравлической, электрической, топливопитающей сетях не соответствуют техническим характеристикам котла;
- Нарушены условия транспортирования и хранение котла, как потребителем, так и любой другой организацией;
- Дефекты возникли в случаях, вызванных стихийными бедствиями или преднамеренными действиями потребителя;
- Производился самостоятельный ремонт котла потребителем, а также были внесены самовольные изменения в конструкцию котла;
- К телу котла были приварены патрубки подачи или обратки системы отопления, а также какие-либо переходники, углы, тройники и т.п. к выходному патрубку дымохода;
- Прогар и температурная деформация воднеохлаждаемых поверхностей (дна, дверей котла, поверхности котла) не является гарантийным случаем, потому что является следствием неправильной эксплуатации;
- Отсутствие данного руководства по эксплуатации при наступлении гарантийного случая.

Гарантийное обслуживание

ВНИМАНИЕ! При выходе из строя котла завод–изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия.

ВНИМАНИЕ! Котел утративший товарный вид по вине потребителя, а также находившийся в работе обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

Загрузочная заслонка и уплотнительные шнуры дверцы котла являются расходными материалами и замене по гарантии не подлежат.

По вопросам качества и работы котла необходимо обращаться к представителю предприятия изготовителя, у которого приобретался данный котел.

Приложение 1

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ НА ДЕФЕКТЫ ВЫЯВЛЕННЫЕ В ПРОЦЕССЕ ЗАПУСКА КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ «РАТНИК»

Дата составления акта

Ф.И.О. покупателя

Продавец

Наименование и марка изделия

Дата выпуска (в соответствии с отметкой в паспорте)

Адрес установки

Дата установки

Комплектность (да/нет)

Что отсутствует

Дата пуска в эксплуатацию

Наименование организации проводившей пусконаладочные работы

Документ подтверждающий право на проведение работ (№, дата, кем выдан)

Дата отказа изделия

Перечень дефектов и отклонений

Обязательно необходимо приложить фото изделия с дефектами!

Покупатель (Ф.И.О., подпись)

Представитель продавца (Ф.И.О., подпись)

М.П.

Приложение 2

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ «РАТНИК»

Дата выпуска

Мастер ОТК

(подпись)

С условиями гарантии ознакомлен (подпись, фамилия покупателя)

Наименование торгующей организации

Дата продажи

Штамп торгующей организации

Подпись продавца

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

office@teplohorosho.ru