

Производственно-коммерческая фирма

«Татра»

Изготовлено в Белоруссии

Твердотопливные котлы серии

Кт30н



Руководство по эксплуатации

ПАСПОРТ

tatra.kompany@yandex.ru

Уважаемый покупатель

Поздравляем вас с приобретением нового твердотопливного котла серии «Татра» не уступающего по многим характеристикам лучшим зарубежным аналогам.

Высокая номинальная мощность и производительность в сочетании с низкими требованиями к качеству потребляемого топлива, обеспечивают нашим котлам наилучшие эксплуатационные качества и экономию потребляемых энергоносителей, а простая, надёжная конструкция принесёт тепло и комфорт вашему дому на достаточно большой срок службы.

Просим внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации, что позволит вам оптимально использовать эксплуатационные качества твердотопливного котла.

Будем признательны за ваши отзывы, замечания и предложения по работе котла «Татра», направленные по эл. адресу: tatra.kompany@yandex.ru

Водогрейные котлы полупиролизного типа производства фирмы «Татра» предназначены для отопления квартир, коттеджей, зданий производственного назначения. Эффективность сжигания достигнута путем применения новой конструкции камеры сгорания с использованием совместно первичной и вторичной подачи воздуха и с возможностью регулировки как первичного (автоматически), так и вторичного (механически) воздуха. Данные котлы предназначены для сжигания в первую очередь древесины и ее производных (отходы деревообработки), брикетов, торфа. Допускается использовать в качестве альтернативного топлива обрезки ДВП или ДСП, а также бурый уголь и каменный уголь, но при этом уменьшается срок эксплуатации котла из-за высокой температуры горения.

Правила хранения и транспортирования.

Водонагреватель должен храниться в закрытых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности до 80%.

Водонагреватель может транспортироваться всеми видами крытого транспорта с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства. Условия транспортирования в части механических факторов по группе С ГОСТ 23216 в части воздействия климатических факторов - по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150.

. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствия водонагревателей требованиям технических условий ТУ 13442-009-42511921-05 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации —36 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, дата продажи с печатью торговой организации отмечается в отрывном товарном чеке приложенном к настоящему руководству по эксплуатации.

Изготовитель устраняет дефекты, выявленные в процессе эксплуатации в течение гарантийного срока в соответствии с «Законом о защите прав потребителей».

Срок службы водонагревателя при правильной установке и эксплуатации составляет 10-15 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Наименование товара	
Торговая Организация	
Дата продажи	
Подпись продавца	

Техническое обслуживание.

После длительной работы котла на стенках водяных секций оседает сажа и зола, что снижает теплопроводность и увеличивает расход топлива. Количество сажи и дегтя зависит от типа применяемого топлива, его качества, тяги дымохода и обслуживания. Чистка котла проводится в зависимости от этих условий, приблизительно один раз в месяц.

Ежедневно визуально проверяйте отсутствие течи воды, целостность дымохода, утечки дымовых газов.

Ежемесячно в период отопительного сезона проводите техническое обслуживание теплообменника водонагревателя – снятие прочистной дверцы на верхней крышке котла и зачистку стенок каналов от сажи и нагара. Проверьте состояние уплотнительной ленты в дверцах нагревателя (отсутствие разрывов, плотность прилегания). Уровень воды в системе и расширительном бачке необходимо поддерживать на нужном уровне, периодически наполняя его водой.

Ежегодно, после окончания отопительного сезона, проверяйте состояние газифицирующей трубки, расположенной в нижней части котла сбоку от колосников. Смажьте петли дверок котла, включая дверцы первичной и вторичной подачи, графитной смазкой. Также после окончания отопительного сезона, перекройте вентиль подачи системы отопления, котел тщательно прочистите, снимите цепочку с регулятора тяги и плотно закройте все дверцы, чтобы в накопленной саже не скапливалась влага, образуя чрезмерную коррозию. Помните, что теплоноситель, находящийся в системе отопления (вода, антифриз), не рекомендуется менять на протяжении всего периода эксплуатации котла, только доливать до необходимого уровня. Ежегодная замена жидкости неминуемо приведет к уменьшению срока эксплуатации котла минимум на 30%.

Назначение изделия.

Твердотопливные котлы полупиролизного типа производства Татра (далее водонагреватели) предназначены для работы в составе автономных систем отопления складских, служебных, вспомогательных помещений и других зданий с естественной и принудительной (насосной) циркуляцией теплоносителя, при давлении не более 0,13 МПа (13м водяного столба) и температуре нагрева воды до 95°С. Водонагреватели могут использоваться автономно или совместно с отопительными котлами, работающими на других видах топлива.

Водонагреватели предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях с невзрывоопасной средой с температурой окружающего воздуха от +1° С до +35° С (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150).

В качестве основного вида топлива рекомендуется применять древесину неколотую, кругляк диаметром 10-25см, подвергнутую естественному старению под крышей в хорошо проветриваемом помещении в течении 1-2 лет.

Водонагреватели соответствуют требованиям, обеспечивающим безопасность потребителя согласно ГОСТ Р МЭК 60335-2-21, ГОСТ Р 51318.14.1 и ГОСТ 12.2.007.9. Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не ухудшающие качество и надежность изделия не отраженные в настоящем руководстве.

Выбор мощности котла.

Полная мощность водонагревателя используется только в течении некоторой части отопительного сезона, оставшееся время котел работает на пониженной мощности, т.е. при низких температурах в камере сгорания, что влечет за собой повышенное образование дегтя. Поэтому не рекомендуется применять котлы для отопления с большей мощностью, чем расчетные тепловые потери объекта.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация во взрыво и пожароопасных зонах
- установка запорной арматуры на трубопроводе соединяющей расширительный бачок с системой отопления.
- на системах открытого типа расширительный бачок должен иметь выход в атмосферу.
- полное или частичное перекрытие шаровых вентилей перед и после водонагревателя не допускается.
- эксплуатация котла на системах закрытого типа не оборудованных клапаном сброса давления настроенным на 1,5Атм.
- использование водонагревателя с неисправным дымоходом или при отсутствии достаточной тяги в дымоходе.
- эксплуатация с неисправным водонагревателем
- эксплуатация при отрицательных температурах в топочной.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором

Комплектность.

- Твердотопливный котел -----1шт.
- Дверца зольника-----1шт.
- Регулятор тяги -----1шт.
- Клапан сброса давления-----1шт.
- Газифицирующая трубка-----1шт.
- Руководство по эксплуатации —1шт.

Требования безопасности.

Установку и подключение водонагревателя к системе отопления должен выполнять квалифицированный персонал. Подключение к электрической сети следует производить через входной автоматический выключатель.

Работы по осмотру, ремонту и профилактике производить только после полного отработанного цикла горения, отсутствия топлива в топочной камере и полного остывания водонагревателя до комнатной температуры. Корпус водонагревателя, система отопления должны быть надежно заземлены.

Минимально допустимое расстояние между корпусом котла и низкогорючими, а также среднегорючими (после возгорания угаснут без дополнительной подачи теплоэнергии) материалами должно быть 200мм. Минимальное расстояние для высокогорючих материалов (после возгорания горит самопроизвольно) составляет 600мм. Если степень горючести неизвестна – не менее 600мм.

Котел следует устанавливать на негорючий пол или негорючую, теплоизолированную плиту, превышающую периметр котла впереди не менее чем на 600мм, в стороны на 300мм.

Пользователь может производить только ремонт, связанный с заменой уплотнительной нити или газифицирующей трубки.

Запрещается применение горючих жидкостей для растопки котла или для повышения мощности во время работы. Золу следует собирать только в негорючие емкости с плотной крышкой. Не допускается складирование горючих предметов вблизи дверок или на верхней крышке котла.

Водонагреватель разрешается эксплуатировать только с температурой воды ниже 95 градусов на выходе. Котел следует время от времени контролировать.

Дымовая труба должна иметь достаточную тягу, горизонтальная часть должна быть как можно короче и иметь уклон от котла к трубе.

Параметры.

Основные технические данные водонагревателей приведены ниже

Наименование параметра	Кт95н	Кт30н	Кт40н	Кт50н
Номинальная мощность, кВт	95	30	40	45
Площадь отапливаемых помещений при высоте до 3м не более, м ²	1200	200	300	350
Регулировка температуры воды, °С	Автоматическая 45-90±3			
Теплоноситель	Вода водопроводная ГОСТ 2874			
Габаритные размеры, мм				
Длина	1700	730	730	730
Ширина	900	890	890	890
Высота	1700	1150	1400	1600
Масса, кг, не более	900	280	310	410
Срок службы, лет не менее	10 при правильной эксплуатации			
Дымовая труба диаметр мм.	250	180	180	200

Установка котла.

Для упрощения ухода за котлом рекомендуется устанавливать водонагреватель на возвышенное основание (50 мм) из негорючего материала. Для оптимальной работы и удаления воздушных пробок внутри охлаждающей рубашки, необходимо выставить водонагреватель строго вертикально по уровню. В помещении местонахождения котла необходим постоянный приток воздуха

Дымовая труба.

Дымовая труба с хорошей тягой является основным условием качественного функционирования котла и влияет не только на мощность котла, но и на экономичное сгорание топлива. Тяга дымовой трубы зависит от ее сечения, высоты и от разницы температур между продуктами сгорания и температурой окружающего воздуха. Рекомендуется применять дымовые трубы с утеплением стенок.

Сечение	Рекомендуемая высота
180*180 мм	8 метров
Круглая 180 мм	8 метров
120*230 мм	8 метров
Круглая 200 мм	8 метров

Приведенные выше данные являются информативными. Котлы должны быть присоединены к отдельной дымовой трубе.

Орошение котла и образование дегтя.

При первом запуске котла на его стенках оседает влага, которая стекает в зольниковое пространство и создается впечатление, что имеет место утечка теплоносителя. Образование водного осадка исчезает после оседания золы на внутренних стенках водонагревателя через 4-5 растопок. Так как точка росы продуктов сгорания примерно 60 градусов, конденсат возникает на стенках котла после охлаждения продуктов сгорания ниже 60 градусов. Возникновение орошения на стенках котла при температуре выше 60 градусов свидетельствует о высоком содержании воды в топливе.

Подготовка к работе.

1. Перед установкой водонагревателя проверьте правильность и качество монтажа системы отопления.
2. Подключите водонагреватель к системе отопления.
3. Установите на место регулятор тяги котла так, чтобы рычаг подъема находился на лицевой стороне котла.
4. Установите на место клапана сброса давления и проведите трубу стока от клапана до канализации или другое безопасное место.
5. Подключите трубу слива конденсата в кт70н и кт95н к закрытой емкости. (находится на днище котла возле боковой прочисной дверцы)
6. Полностью заполните систему отопления и водонагреватель теплоносителем, проследите, чтобы в расширительном бачке вода находилась на нужном уровне. Проверьте систему и водонагреватель на наличие утечек (при заполнении холодной водой на стенках водонагревателя может проступить конденсат).
7. Подключите дымоход к водонагревателю, используйте только качественные материалы, помните, наличие утечек, трещин в дымоходе может привести к возгоранию и значительно ухудшает эффективность работы водонагревателя.
8. На системах закрытого типа поднимите давление до 0,1 МПа.

9. Запустите водонагреватель и прогрейте систему до температуры 70 градусов. Выставьте на регуляторе тяги температуру 70 градусов, вращая рукоятку. Подберите длину цепочки между рычагом регулятора и поддувалом так, чтобы зазор между поддувалом и дверцей зольника в нижней части составлял 2-3мм.

10. Отрегулируйте поток вторичного воздуха. Регулировка происходит в несколько этапов. Первые пять дней котел должен отработать на 1/3 величины подачи. На втором этапе, в течении нескольких протопок, постарайтесь закладывать равное количество топлива и каждый раз постепенно увеличивайте на 2мм величину вторичной подачи. Также каждую протопку фиксируйте длительность работы котла. На определенном этапе длительность горения начнет уменьшаться. Верните регулятор назад в положение с лучшим результатом. Сделайте отметку на рукоятке. В дальнейшем при использовании котла вторичную подачу увеличивайте на 3мм в сильные морозы и уменьшайте на 3мм при оттепелях.

Устройство и принцип работы Кт30н.

Котел работает на твердом топливе. Рекомендуемая площадь обогреваемого помещения от 120 до 200 м². (до 600 м.куб) Повышенная эффективность водонагревателя достигнута путем максимального использования пространства внутри котла, полностью охлаждаемая топка со всех сторон, окруженная полыми стенками с теплоносителем, расположение всех элементов в боковом теплообменнике рассчитано на полную отдачу тепла от продуктов сгорания. Все твердотопливные котлы серии ТАТРА оснащены охлаждаемыми колосниками, не требующими замены на протяжении всего периода эксплуатации. Толщина стенок котла не менее 4 мм. **ПОЛЕЗНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ КОНТАКТА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С ДЫМОВЫМИ ГАЗАМИ ВНУТРИ ТОПКИ КОТЛА – 3,3 м².** Рабочее давление до 1,3 атм. Максимально-допустимое давление 2 атм. Одна из самых наиболее экономичных моделей с максимальным КПД. Котел состоит из двух частей топочной и теплообменника. При растопке в верхней части котла открывается заслонка дымовые газы

проходят через загруженные дрова, через 10-20 мин. заслонка закрывается и дымовые газы проходят через теплообменник и при этом в горении участвует только нижний ряд дров, по мере сгорания верхние дрова постепенно опускаются в зону горения, что значительно увеличивает время между загрузками. Объем топки составляет 130 л. максимальная длина загружаемых дров 55 см. Водонагреватель работает на всех видах твердого топлива. В котле встроена дополнительная подача вторичного воздуха в теплообменник для дожигания дымовых газов (пиролиз). Водонагреватель может использоваться на минимальном режиме-тлении, который позволяет длительное время не подходить к котлу 8-12 часов, время сна.(при установке котла на площадь хорошо утепленного здания до 150 м2 время между загрузками при качественном топливе может увеличиваться до 24 часов.)

Опасность, связанная с жаром

При прикосновении к горячим элементам котла можно обжечься. Поверхность котла нагревается до температуры более 40° С. Все основные детали в соответствии с техническими возможностями изолируются теплоизолирующим материалом, но еще остаются такие детали, как ручки дверец и дверцы, дымоход, которые нагреваются сильнее и представляют собой опасность для человека. Трубы подачи и обратки горячей воды в системе отопления, находящиеся в топочной, после гидравлического испытания необходимо изолировать теплоизоляционными материалами до самого котла. Труба стока от клапана давления, оставив 10-сантиметровый промежуток для наблюдения, должна быть проведена до канализации или сосуда и изолирована теплостойкими материалами.

Возможные отравления

При закупорке дымовой трубы или в ходе очистки от пепла, в котельной могут образоваться угарные газы, поэтому необходима естественная вытяжная вентиляция, но для ее работы нужна и приточная вентиляция – отверстие или приоткрытое окошко в наружной стене котельной. Без приточной вентиляции не будет работать и котел. Поэтому обязательно обеспечьте приточную вентиляцию в котельную в стене котельной для притока воздуха снаружи. Двери котельной должны быть плотно закрыты, чтобы при включении принудительной вентиляции санузлов или кухни в жилые помещения не втягивался угарный газ и пыль из котла, и не нарушилась работа котла

Опасность, связанная с избыточным давлением

Возможно повышение давления: если прервется подача электричества и перестанет работать циркулярный насос, котел не пополняется холодной водой из системы, и температура повышается до критической. Тогда срабатывает регулятор тяги, который закрывает заслонку при установленной температуре, прекращает доступ воздуха и гасит котел. По инерции температура может подняться до критической отметки 100° С, и вода в котле быстро закипает, потому что, дрова в пиролизном котле продолжают некоторое время разлагаться с выделением тепла без доступа кислорода. При этом не следует предпринимать никаких действий, котел остановится сам. Если воздушная заслонка деформирована или нарушены другие правила эксплуатации (например, открыты дверцы для удаления пепла) вода в котле может закипеть. Тогда, клапан сохранения давления, вмонтированный в верхнюю крышку котла, легко выпускает пар, не позволяя превышать давление, и помогая заполнять котел водой через трубу обратного потока воды, и

охлаждать его. При неправильной эксплуатации, напр.: если через нижнюю дверцу в котел проникает воздух, в котле начинается интенсивное горение, и котел в несколько раз превышает собственную мощность, тогда вода в нем может закипеть и, перегревшись, котел может раздуть т.к. клапана сброса давления не смогут справиться со сбросом образующего пара. Котел так же раздует от слишком высокого давления, если клапан сохранения давления будет установлен на более высокий уровень давления, в неподходящем месте или заделан. Находиться в одном помещении с котлом вышедшим из нормального режима работы опасно, следует немедленно перекрыть подачу воздуха в котел и удалиться на безопасное расстояние, пока котел не остановится сам. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НАПОЛНЯЙТЕ ПЕРЕГРЕТЫЙ КОТЕЛ ВОДОЙ ЭТО НЕМИНУЕМО ПРИВЕДЕТ К ВЗРЫВУ ПАРА.

Требования к подключению электрической части

В системе устанавливаются циркулярные насосы, использующие электрическое напряжение. Их должен подключить квалифицированный электрик, имеющий разрешение на эту работу. Монтажные работы надо проводить согласно подготовленному проекту (учитывая имеющуюся общую мощность ввода). Возможно влияние электрического тока на человека. Все электрические потоки должны быть изолированы, корпуса заземлены, установка проведена в соответствии с действующими государственными нормами.

Требование к помещению котельной

Котел устанавливается в помещениях, соответствующих государственным требованиям к помещениям котельных. Высота помещения, в котором будет установлен котел, должна быть не менее 195 см. Пол должен быть бетонный (хотя бы в том месте, где будет стоять котел). Помещение должно быть более 4 кв. м., обязательно должно быть изолировано от отапливаемых жилых помещений и

оборудовано вертикальным вентиляционным каналом, или окном, или проемом во внешней стене, чтобы воздух снаружи легко попадал в котел и вентиляционный канал. При помощи зеркала через отверстие для прочистки дымовой трубы осматривается внутренняя часть дымовой трубы. Она должна быть чистой. Внутри не должно быть арматуры или птичьих гнезд, незакрытых проходов в полые перекрытия и соседние шахты. Проверяется, нет ли наружных отверстий в дымовой трубе, через которые может проникнуть паразитирующий воздух, охлаждающий дымовую трубу и снижающий тягу в ней. Все отверстия, проемы и места соединения котла с дымовой трубой нужно герметизировать. При наличии внутренних проходов из дымовой трубы в перекрытия или соседние шахты и отсутствии возможности их заделать, необходимо вставить овальный или цилиндрический вкладыш из нержавеющей стали.

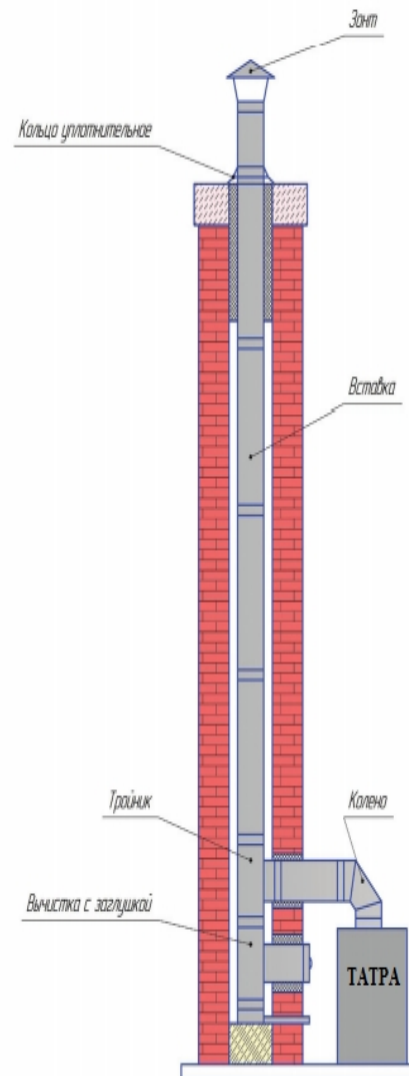
Требование подсоединения котла к системе отопления

Котел должен быть смонтировать квалифицированными специалистами, предоставляющими гарантии на свою работу, которым известны все требования, и которые тщательно изучили инструкцию котла. Наше изделие несколько отличается от прежних конструкций. Поэтому ему подходит не все, что подходит другим котлам. При монтаже дополнительных элементов просим ознакомиться с требованиями производителей и их соблюдать:

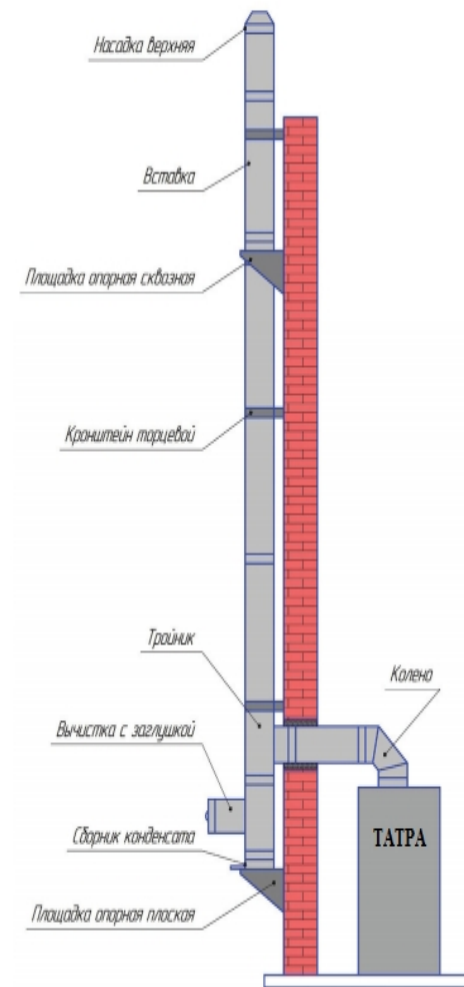
1. Соблюдайте рекомендации производителей термовентилей, вентили регулирования предварительного потока установите согласно указаниям проекта системы отопления.
2. Монтируя трехходовые или четырехходовые клапаны, циркулярный насос, во избежание шунтирования котла и нагревательных элементов, монтируйте их в большом кольце системы отопления дома. Желательно, на трубе возвратного потока.
3. Как часто бывает, не шунтируйте котел при помощи параллельно котлу подключенного бойлера (если бойлер подключается

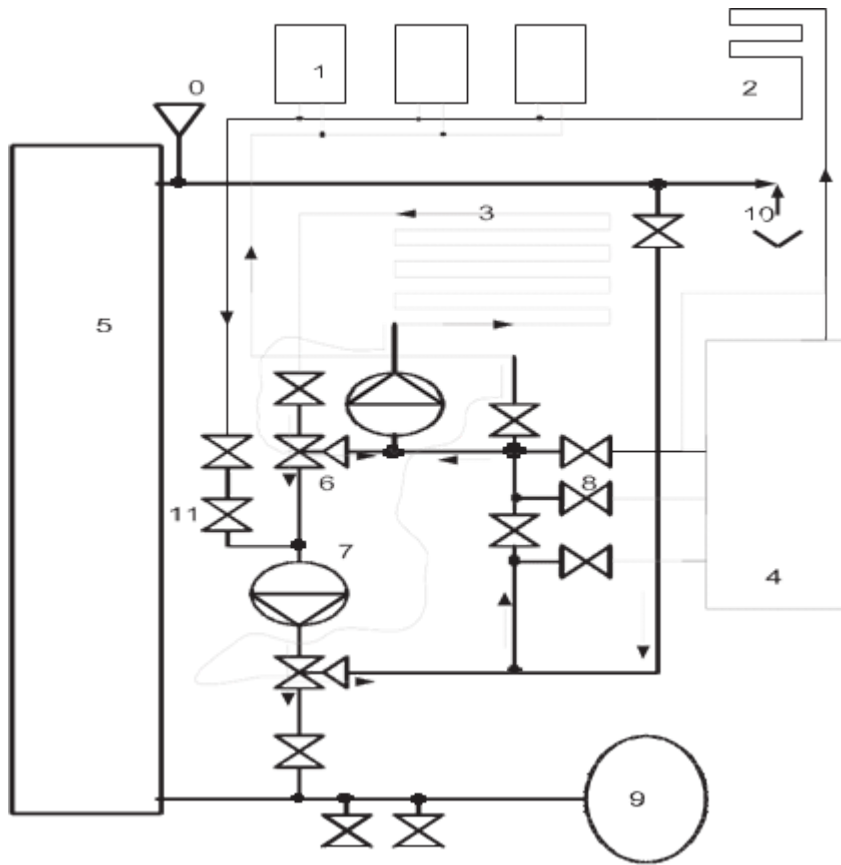
- параллельно, то обязательно используйте балансировочный вентиль).
4. Поддерживайте достаточную температуру для хорошей работы котла (70 – 85°C).
 5. Соблюдайте указания производителей вкладыша дымовой трубы.
 6. Не допускается монтировать заслонку для закрытия дымовой трубы. Для уменьшения ее тяги используйте заслонки для самопроизвольного втягивания воздуха.
 7. Позаботьтесь о достаточной вентиляции в котельной.
 8. Каждый раз, устанавливая наш котел на твердом топливе, пересмотрите технический паспорт (возможны полезные дополнения или рекомендации).

а) в шахте



б) по внешней стороне здания





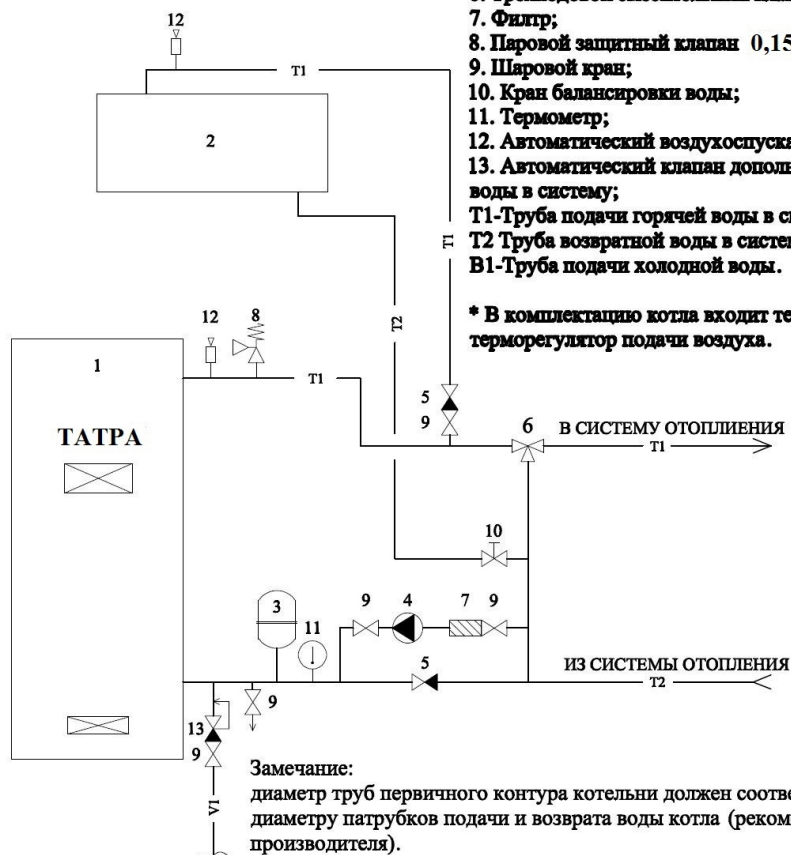
0. Датчик выпуска воздуха.
1. Радиаторы.
2. Сушилка.
3. Обогрев пола.
4. Бойлер.
5. Котёл.
6. Клапан распределения потока воды.
7. Насос водяной.
8. Вентили.
9. Бочёк расширительный.
10. Предохранительный клапан 1,5 бар.
11. Механический фильтр.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ №1

Условные обозначение:

1. Твердотопливный котел "ТАТРА";
 2. Водонагреватель;
 3. Закрытый расширительный сосуд;
 4. Циркуляционный насос;
 5. Перьевого обратный клапан
 6. Трехходовой смесительный клапан;
 7. Фильтр;
 8. Паровой защитный клапан 0,15 МПа;
 9. Шаровой кран;
 10. Кран балансировки воды;
 11. Термометр;
 12. Автоматический воздухоотпускатель;
 13. Автоматический клапан допoлнения воды в систему;
- T1**-Труба подачи горячей воды в системе;
T2 Труба возвратной воды в системе;
В1-Труба подачи холодной воды.

*** В комплектацию котла входит термометр и терморегулятор подачи воздуха.**



Замечание:

диаметр труб первичного контура котельной должен соответствовать диаметру патрубков подачи и возврата воды котла (рекомендация производителя).