



ТЕРМОКРАФТ
Согрей Себя

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ *URAGAN PROF*



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подробное изучение настоящего руководства до монтажа изделия является **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ!**
Сохраняйте данное руководство в течение всего гарантийного срока!

Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за покупку отопительного котла **URAGAN PROF**

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с условиями, изложенными в данном руководстве.

Твердотопливные стальные котлы **URAGAN PROF** предназначены для отопления индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

Особенностями данного котла являются небольшие габаритные размеры, экономичность, надежность, простота обслуживания и эксплуатации, автоматическая регулировка мощности прямодействующим регулятором тяги.

Благодаря продуманной конструкции котлы обеспечивают нагрев воздуха в помещениях площадью от **260 кв.м. до 450 кв.м.**

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 эксплуатации запрещен! При нарушении данного требования Производитель снимает с себя гарантийные обязательства.

Российская производственная компания «Термокрафт» продолжает вести работу по совершенствованию конструкции и внешнему оформлению котлов, поэтому в "Руководстве по эксплуатации" могут быть не отражены некоторые произошедшие изменения.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Устройство котла	4
2	Технические характеристики	5
3	Монтаж котла	6
3.1	Требования к дымоходу.....	7
3.2	Потребность в воздухе.....	7
3.3	Гидравлические подключения.....	8
4	Эксплуатация котла	10
4.1	Настройка регулятора тяги	10
4.2	Применяемое топливо	11
4.3	Розжиг котла.....	12
4.4	Дозагрузка топлива	12
4.5	Регулирование тяги в дымоходе.....	13
4.6	Удаление шлака	13
4.7	Причины возникновения конденсата	13
4.8	Остановка работы котла	14
5	Техническое обслуживание	15
6	Меры безопасности	16
7	Хранение	16
8	Комплектация	16
9	Транспортирование	16
10	Утилизация	16
11	Гарантийные обязательства	17
12	Свидетельство о приемке	18
13	Сведения о продаже	18
14	Акт пуско-наладочных работ	19
15	Талон гарантийного ремонта	20
16	Для заметок	21

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

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

Наружные поверхности котла облицованы теплоизолирующим материалом, на основе базальтового волокна и защитно-декоративными панелями, которые предохраняют владельца котла от контакта с горячими поверхностями корпуса.

Для загрузки топлива в котел используется средняя дверца.

При загрузке топлива через топочную дверцу работает, предусмотренная конструкцией котла, система активного дымоудаления. Благодаря такому конструктивному решению максимально снижена возможность попадания дыма в помещение, в котором установлен котел.

Нижняя растопочная дверца удобна для розжига дров и удаления золы. Также на нижней дверце расположена заслонка подачи первичного воздуха с регулировочным винтом.

Для автоматической регулировки горения необходимо установить регулятор тяги в патрубок, расположенный на боковой стенке котла (входит в комплектность). Принцип действия регулятора - механический, соответственно при его использовании энергонезависимость котла полностью сохраняется.

Верхняя дверца используется при чистке котла.

Экономайзеры, встроенные в топку котла, максимально увеличивают мощность котла, сохраняя при этом его небольшие габариты, и позволяет повысить при этом КПД.

! **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%.**

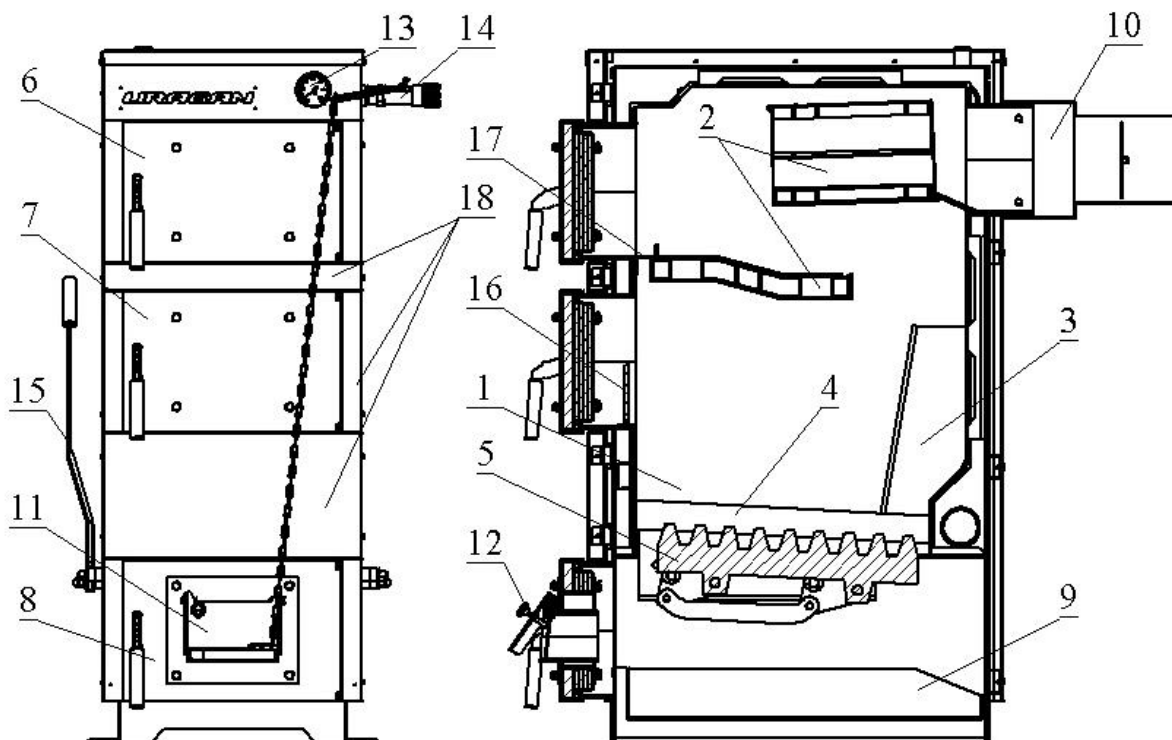


Рис. 1 Устройство котла

1 - корпус котла; 2 - жаротрубные теплообменники; 3 - каналы вторичного воздуха; 4 - водоохлаждаемый колосник; 5 - шлакорез; 6 - дверца чистки экономайзеров; 7 - загрузочная дверца; 8 - дверца зольника; 9 - зольный ящик; 10 - дымоход с шибером; 11 - дверца подачи первичного воздуха; 12 - винт ручной регулировки подачи воздуха; 13 - термометр; 14 - регулятор тяги (для автоматической подачи воздуха); 15 - рычаг качания шлакореза; 16 - отбойник дверцы; 17 - отбойник экономайзера; 18 - декоративные панели.

Водотрубная колосниковая решетка состоящая из труб расположенных наклонно вдоль котла по которым циркулирует теплоноситель, обеспечивает дополнительный теплосъем от горящих углей.

Ее легко чистить, используя при этом **механизм очистки**.

Зольная камера с вместительным зольным ящиком удобна при чистке котла, а также увеличивает пожаробезопасность.

Температуру воды в котле показывает встроенный в корпус котла **термометр**.

Блок ТЭНов (в комплект не входит), устанавливаемый в один из патрубков обратной линии системы отопления, позволяет, оставлять котел на продолжительное время.

Для автоматического управления блоком ТЭНов необходимо использовать **панель управления электротэнами**, которая позволяет регулировать мощность ТЭНов, автоматически включать и отключать их, а также поддерживать необходимую установленную температуру теплоносителя, что не приведет к замерзанию отопительной системы в Ваше отсутствие. Датчик температуры панели управления ТЭНами, выпускаемой производителем котлов, не требует установки в корпус котла, поэтому может быть закреплен на подающей линии котла на расстоянии не менее 0,5метра и не более 1,5 метров от патрубка подающей линии.

Для удобства монтажа котла патрубок дымохода выполнен в переход на круглое сечение. В переходнике котла установлен шибер, позволяющий регулировать силу тяги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные размеры и технические характеристики котлов:

Технические характеристики	Uragan-ProF-26	Uragan-ProF-32	Uragan-ProF-45
Мощность котла, кВт	26	32	45
Вид топлива	Дрова, уголь, брикеты, газ, дизель, пеллеты		
Рабочее давление, не более, бар	3		
Греющие поверхности котла, кв.м	1,9	2,3	3,2
Температура дымовых газов, °С не более	260		
Температура воды на выходе, °С не более	95		
Температура воды на входе, °С не более *	65		
Расход воздуха, куб.м/ч **	45	58	83
Расход топлива (каменный уголь), кг/ч	4,3	5,4	7,5
Объем воды в котле, л	55	75	100
Высота котла, мм	1160	1160	1280
Ширина котла, мм	430	480	480
Длина котла, мм	1100	1160	1240
Глубина топки, мм	560	620	700
Масса котла, кг	215	250	295
Рекомендуемая мощность блока ТЭНов, кВт ***	9	12	12

* Рекомендуемая температура оборотной воды после выхода котла на режим. При понижении температуры происходит интенсивное оседание сажи на внутренних поверхностях котла. При повышении температуры возникает опасность закипания воды в котле.

** Обязательна установка приточной вентиляции в помещении где установлен котел

*** Панель управления блоком ТЭНов приобретается отдельно.

МОНТАЖ КОТЛА

Твердотопливные стальные котлы предназначены для отопления индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

Монтаж отопительной системы и дымохода должны выполнять квалифицированные специалисты, имеющие лицензию на проведение соответствующих работ.



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

Расстояния безопасности от котла до возгораемых материалов не менее: 500 мм, между верхом котла и потолком 1200 мм, а до противоположной стены 1250 мм.



При установке котла на пол из горючих материалов под котлом и перед ним на 0,5 м предварительно устанавливается огнезащитная прокладка, состоящая из стального листа на слое картона асбестового, пропитанного глиняным раствором.



Для предотвращения утечек теплоносителя при работе котла, перед его пуском в эксплуатацию, котел необходимо проверить на герметичность сварных и резьбовых соединений.

Однократно опрессуйте котел, отключенный от системы отопления, давлением в 1,3 раза больше, чем допустимое рабочее давление. В случае обнаружения утечки теплоносителя, котел не допускается к эксплуатации и подлежит гарантийному ремонту, либо замене. Об обнаруженном дефекте, монтажной организацией делается соответствующая запись и отметка в Акте пуско-наладочных работ.

Для уменьшения образования конденсата от продуктов сгорания и для продления срока службы котла рекомендуется обеспечить повышение температуры обратной линии, что препятствует охлаждению воды в контуре отопления ниже 65°C (точка росы продуктов сгорания).

Во избежание повреждения котла из-за напряжения материала, возникающего вследствие разницы температур, заполняйте систему только в холодном состоянии (температура подающей линии не должна превышать 40°C). В процессе заполнения теплоносителем необходимо выпускать воздух из системы отопления. Если котел и система отопления незащищены от замерзания, то рекомендуется заполнить систему антифризом с низкой точкой замерзания и антикоррозионными добавками.



Котел, находившийся в работе, ОБМЕНУ по гарантии не подлежит.



Не устанавливайте запорную арматуру (шаровые краны) до расширительного бака в открытых системах отопления и до предохранительного клапана в закрытых системах. При нарушении данного требования гарантия на котел не распространяется.



При монтаже системы отопления и эксплуатации котла не допускается превышать рабочее давление. При нарушении данного требования гарантия на котел не распространяется.



В замкнутой системе необходима обязательная установка предохранительных устройств, рассчитанных на давление 2,5 бара, и приборов контроля давления, а также автоматических воздушных клапанов. При нарушении данного требования гарантия на котел не распространяется.



Площадь теплосъема системы отопления должна соответствовать мощности котла. Не уменьшайте количество радиаторов, это может привести к превышению температурного режима.



При эксплуатации котла не допускается повышение температуры котловой воды выше 95°C.



ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМОХОДУ



При монтаже дымоходной системы, необходимо использовать дымовые трубы круглого сечения из нержавеющей стали с термоизоляцией типа – сэндвич. Рекомендуемая толщина стали не менее 0,8мм.

Не допускается монтаж дымоходной системы котла в кирпичный дымоход.

Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать:

- не менее 500 мм над коньком кровли - при расположении трубы от него на расстоянии до 1,5 м;
- не ниже конька кровли или парапета - при расположении трубы от него на расстоянии от 1,5 до 3 м;
- не ниже линии, проведённой от конька вниз под углом 10° к горизонту - при расположении трубы от него на расстоянии более 3 м.

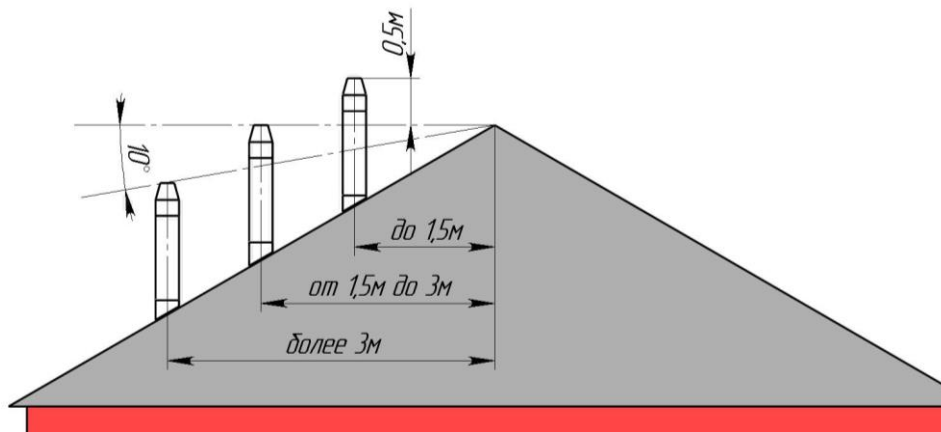


Рис. 2 Высота дымохода.

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.

ПОТРЕБНОСТЬ КОТЛА В ВОЗДУХЕ

Для правильной работы котла, в помещении, где установлен котел, необходимо обеспечить поступление свежего воздуха через отверстия вентиляции в стенах помещения. Из-за недостатка воздуха для сгорания топлива возможно засмаливание, образование полукоксового газа и ухудшение тяги.

Требования к помещению:

- Объем котельной не может составлять менее 15 кубометров. На каждый киловатт мощности котла следует дополнительно выделять 0,2 кубических метра площади;
- Высота потолка – не менее 2,5 метров;
- Обязательно наличие приточно-вытяжной вентиляции.

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;

- Котельную необходимо оборудовать окном с форточкой. В нижней части двери должен обязательно находиться зазор или решетка для притока воздуха. Сечение зазора – не менее 0,25 кв. метров.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА

Гидравлические подключения котла необходимо выполнить по одной из приведенных в данном руководстве схем.

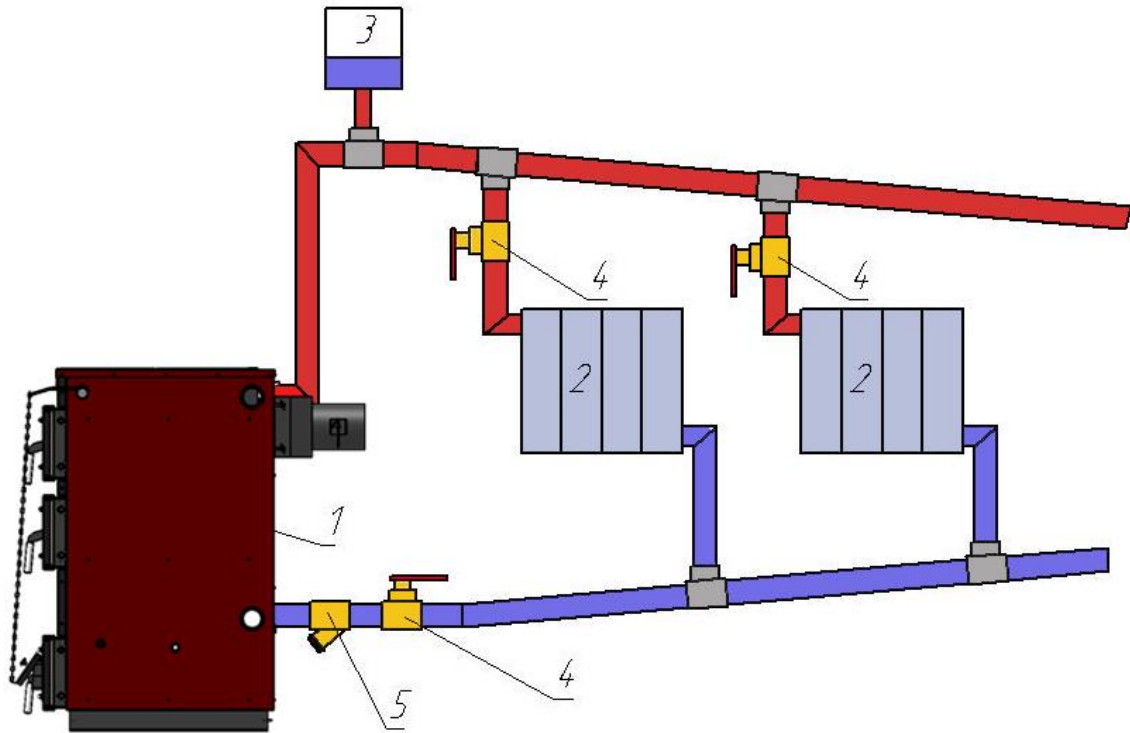


Рис. 3 Схема подключения котла к открытой системе с естественной циркуляцией теплоносителя.

1 – котел, 2 – радиатор отопления, 3- расширительный бак, 4 – кран шаровой, 5 – сетчатый фильтр.

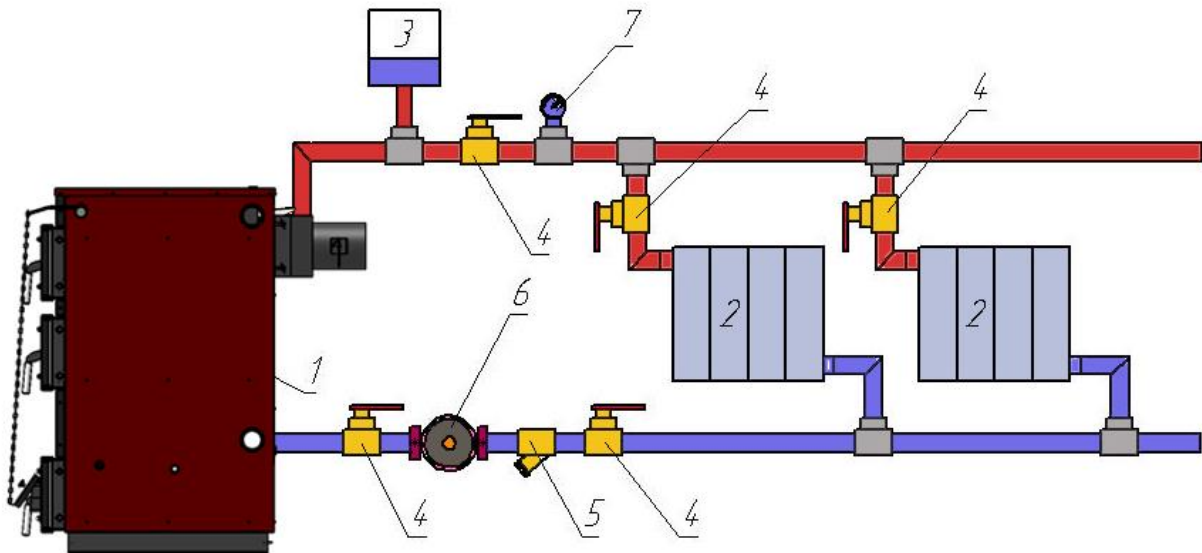


Рис. 4 Схема подключения котла к двухтрубной открытой системе с принудительной циркуляцией теплоносителя

1 – котел, 2 – радиатор отопления, 3- расширительный бак, 4 – кран шаровой, 5 – сетчатый фильтр, 6 – циркуляционный насос, 7 – прибор учета давления.

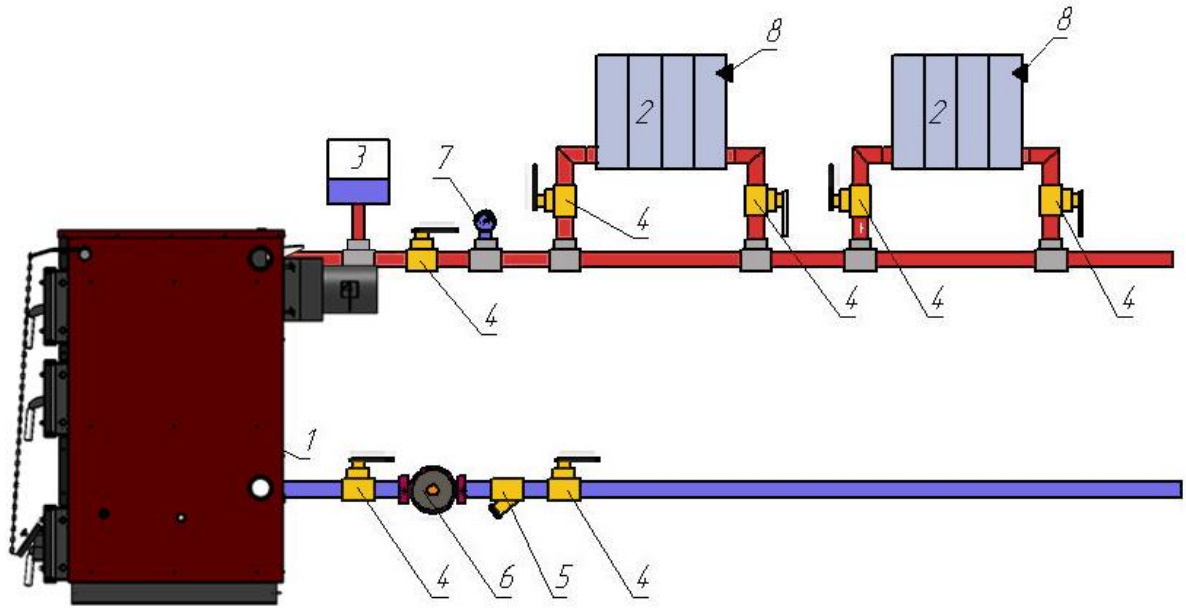


Рис. 5 Схема подключения котла к однотрубной открытой системе с принудительной циркуляцией теплоносителя
 1 – котел, 2 – радиатор отопления, 3- расширительный бак, 4 – кран шаровый, 5 – сетчатый фильтр, 6 – циркуляционный насос, 7 – прибор учета давления, 8 – кран для спуска воздуха.

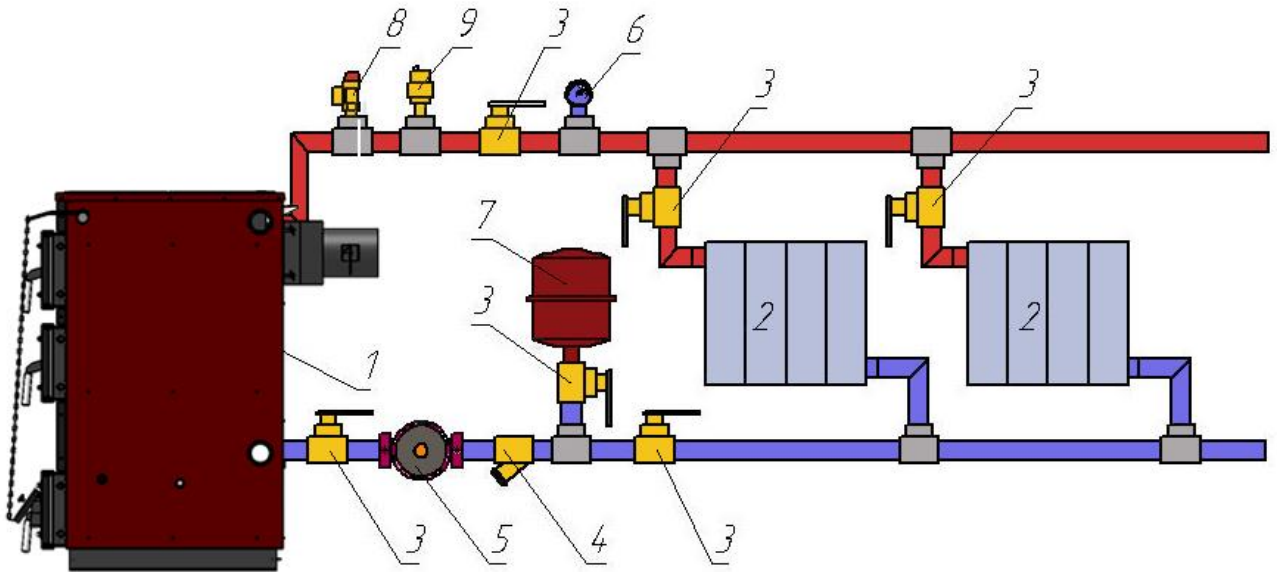


Рис. 6 Схема подключения котла к двухтрубной закрытой системе с принудительной циркуляцией теплоносителя
 1 – котел, 2 – радиатор отопления, 3- кран шаровый, 4 – сетчатый фильтр, 5 – циркуляционный насос, 6 – прибор учета давления, 7 – расширительный бак мембранного типа, 8 – предохранительный клапан 1,5бар, 9 – автоматический воздушный клапан.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

Для пуска установки в эксплуатацию нужно создать необходимое нормальное рабочее давление, минимум 1 бар избыточного давления (относится к закрытым установкам). В открытых установках максимальный уровень воды в выравнивающем баке находится на 25м над днищем котла.

НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА ТЯГИ

Для автоматической регулировки подачи воздуха котлы Uragan серии ProF рекомендуется использовать совместно с регулятором Regulus RT3 (либо его аналогом).

Вариант использования с регулятором Regulus RT3

✓ Привинтите регулятор наружной резьбой к штуцеру в котле с внутренней резьбой. Резьбовое соединение уплотните герметик-мастикой Siseal, либо тефлоновой лентой. Регулятор поверните так, чтобы наконечник для закрепления стержня был направлен вверх согласно рис. 7 вариант «с».

✓ Выньте пластмассовую транспортировочную трубу и вместо нее вставьте шестигранный рычаг передней стороной, в которой нет отверстия. Затяните винт, чтобы зафиксировать стержень в таком положении, при этом его свободный конец должен находиться над держателем цепи на дверце котла, а плечо рычага должно быть, как можно ближе к горизонтальному положению (шестигранника).

✓ Вставьте большой крючок цепочки, неподвижно с ней соединенный, в отверстие рычага регулятора. Второй конец цепочки проденьте через держатель на дверце котла, и свободный конец закрепите свободным крючком на висящей цепи. Проверьте, висит ли цепь свободно и свободно ли двигается рычаг при повороте ручки регулятора.

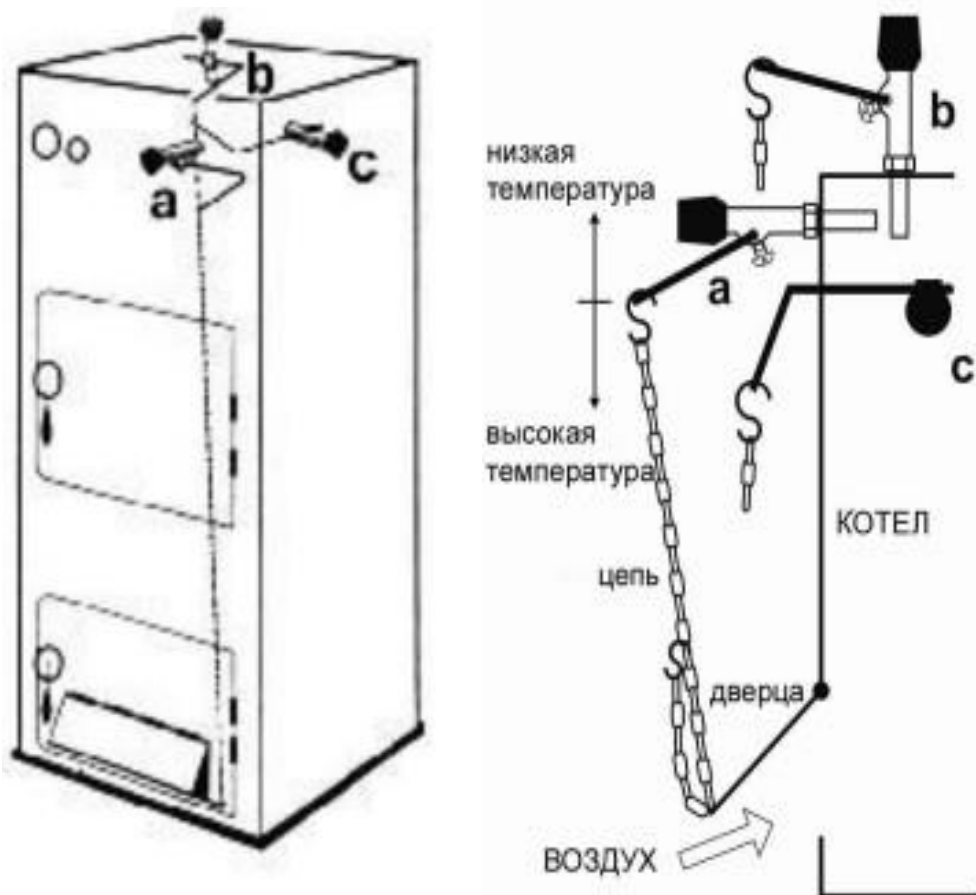


Рис. 7 Установка и калибровка регулятора тяги

Калибровка регулятора мощности твердотопливного котла Regulus RT3.

- ✓ Затопите в котле при ручную открытой дверце.
- ✓ Ручкой на регуляторе установите 60°C. Ориентируйтесь по красной шкале.
- ✓ Когда температура воды дойдет до 60°C, через несколько минут стабилизации подгоните подвеску цепи, чтобы дверца оставалась открытой примерно на 2-3 мм. Теперь можете задавать требуемую температуру.



- ✓ Если в стабилизированном рабочем состоянии температура **ниже** установленного значения, то необходимо **укоротить** цепь
- ✓ Если в стабилизированном рабочем состоянии температура **выше** установленного значения, то необходимо **удлинить** цепь

Но при этом имейте в виду и другие факторы, которые могут повлиять на температуру котла, невзирая на регулятор – прежде всего, количество топлива и золы в котле, количество вторичного воздуха, инерцию котла и всей отопительной системы.

ПРИМЕНЯЕМОЕ ТОПЛИВО

Выбор топлива является основополагающим фактором правильной и безукоризненной работы отопительного котла.

- ✓ При использовании угля важный показатель это теплотворная способность топлива. Удельная теплота сгорания должна быть не менее 5800ккал/кг. Применение топлива с теплотворной способностью ниже указанного предела приведет к снижению мощности котла и в следствии повышению расхода топлива. В некоторых случаях может наблюдаться низкая температура воды на выходе из котла.



Применение других видов топлива с теплотворной способностью свыше 6500ккал/кг (например, кокс и антрацит) приводит к значительному сокращению срока службы котла. Поэтому при использовании таких видов топлива гарантия на котел не распространяется.

- ✓ При использовании дров как топлива рекомендуется применение поленьев 70-100мм в диаметре и от 600мм длиной. Влажность дров не более 30%. Следует помнить, что при работе на дровах время горения котла на одной закладке снижается до 50% в отличии от горения на угле.
- ✓ Также котел можно использовать на работы на пеллетах и природном газе.

Для этого в среднюю (загрузочную дверцу) котла устанавливается пеллетная или газовая горелка соответствующей мощности.

Требования к этим видам топлива подробно описаны в руководстве по эксплуатации на соответствующие типы горелок.

При эксплуатации котла с газовой или пеллетной горелкой необходимо извлечь из камеры чистки котла отбойник экономайзера (рис.1 поз.17), установленный на первый экономайзер.

При использовании некоторых типов пеллетных горелок для установки и удобства эксплуатации можно использовать нижнюю дверцу котла. Для этого ее необходимо поменять со средней дверцей местами и снять с нее блок заслонки подачи первичного воздуха.

РОЗЖИГ КОТЛА

Для розжига котла необходимо:

- ✓ Закрыть зольную дверцу котла (рис.1 поз.8) и заслонку подачи воздуха (рис.1 поз.11).
- ✓ Открыть шибер, расположенный на переходнике котла (рис.1 поз.10). Ручка шибера при этом должна располагаться горизонтально.
- ✓ Открыть загрузочную дверцу (рис.1 поз.7) и отбойник дверцы (рис.1 поз.16).
- ✓ Уложите на колосники смятую бумагу, мелких щепок и немного мелких дров.
- ✓ Подождите бумагу.
- ✓ Закройте отбойник и загрузочную дверцу.
- ✓ Приоткройте нижнюю дверцу для создания тяги в котле.
- ✓ Дождитесь устойчивого горения дров.
- ✓ Закройте зольную дверцу.
- ✓ Откройте загрузочную дверцу и отбойник пламени.
- ✓ Добавьте крупно колотых дров и загрузите уголь. Рекомендуемые размеры кусков угля должны быть не менее 20мм и не превышать 50 мм. Не производите слишком большую загрузку угля.
- ✓ Закройте отбойник пламени и загрузочную дверцу.
- ✓ После этого необходимо закрыть зольную дверцу и отрегулировать заслонку подачи первичного воздуха регулировочным винтом, либо установить необходимую температуру на регуляторе тяги.
- ✓ При необходимости отрегулируйте дополнительно тягу шиберам.



Загрузку угля производить не выше нижней кромки загрузочной дверцы



Помните, слишком большое количество горящего угля не увеличит мощности котла и не изменит продолжительности горения.



Никогда не закрывайте полностью дверцу подачи первичного воздуха, если не используете регулятор тяги.

ДОЗАГРУЗКА ТОПЛИВА

При дозагрузке топлива необходимо:

- ✓ Установить терморегулятор тяги на температуру 30°C, для того чтобы закрылась заслонка подачи первичного воздуха, либо выкрутить винт ручной регулировки для полного закрывания заслонки.
- ✓ Открыть шибер на переходнике для увеличения тяги и снижения выхода дыма в помещение.
- ✓ Немного приоткрыть загрузочную дверцу на 5-10сек. для вытяжки дыма скопившегося в камере сгорания через дымовую трубу.
- ✓ Затем полностью открыть загрузочную дверцу.
- ✓ Открыть отбойник пламени.
- ✓ Разрыхлить угли кочергой и заполнить загрузочную камеру новой порцией топлива.
- ✓ Закройте отбойник и загрузочную дверцу.
- ✓ Установить регулятор тяги на нужное значение.
- ✓ Дождаться устойчивого горения топлива и после этого установить шибер в прежнее положение.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЯГИ В ДЫМОХОДЕ

При необходимости силу тяги в дымоходе можно изменить поворотом шибер, расположенным на переходнике дымохода.



Не допускайте повышения температуры дымовых газов выше 300°C



Полностью закрытый шибер может привести к дымлению котла через какое-то время после разгорания топлива. Поэтому никогда не закрывайте шибер полностью.

При ограничении интенсивности горения (переведе котла в тлеющий режим) рекомендуем следить за температурой дымовой трубы, которая не должна быть ниже 150°C, что гарантирует отсутствие отложения битумов на поверхности трубы и поддержание естественной устойчивой тяги.

Для отслеживания температуры дымовых газов рекомендуется установить в дымовую трубу термометр с интервалом измеряемых температур до 450°C.



Отсутствие устойчивой тяги или обратная тяга на холодной трубе являются препятствием для правильной работы котла.

В данном случае будет наблюдаться снижение температуры воды на выходе из котла, а также дымление котла при его работе.

Также для создания устойчивой тяги необходимо поступление воздуха в зону горения через колосниковую решетку. При большой зольности угля и его спекаемости происходит перекрытие прозоров колосника, которые необходимо прочищать.

УДАЛЕНИЕ ШЛАКА

При чистке котла, необходимо очищать поверхности колосников.



При чистке котла, а в некоторых случаях и при дозагрузке топлива необходимо очищать поверхности водотрубных колосников от спекшегося шлака.

Равномерное и полное сгорание угля, а также удаление шлака через колосниковую решётку обеспечить периодической шуровкой топлива путем качания рычага (рис.1 поз.15) механизма очистки.



Будьте осторожны! Не выгребайте шлак из котла руками, так как он может оказаться очень горячим. Используйте для этих целей обычную кочергу.

После очистки камеры сгорания от золы необходимо очистить ящик зольника.



Переполнение ящика зольника может привести к перегреву и деформации механизма очистки, а также не полному выгоранию закладки топлива.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОНДЕНСАТА

Не устанавливайте на регуляторе тяги температуру ниже 65°C, так как при слишком низкой отопительной нагрузке на поверхностях нагрева может возникнуть конденсат.

Конденсат стекает вниз и попадает в зольную камеру котла.

Возникновение конденсата в загрузочной камере указывает на повышенное содержание влаги в топливе. В этом случае конденсат может возникнуть при температуре котла выше 65 °C.

ОСТАНОВКА РАБОТЫ КОТЛА

При отключении котла и прекращении работы **в конце отопительного сезона**, поверхности котла необходимо тщательно очистить от сажи и смол для предотвращения коррозии, слить теплоноситель.

Для экстренной остановки котла в случае возникновения опасных ситуаций, например закипание теплоносителя в котле при выключении электроэнергии при использовании закрытых систем отопления не оборудованных источниками бесперебойного питания для циркуляционных насосов, необходимо:

- ✓ Максимально снизить подачу воздуха в зону горения, т.е. необходимо закрыть заслонку первичного воздуха, повернув ручку настройки на регуляторе тяги в положение 30°C.
- ✓ Закрыть шибер-заслонку на переходнике котла, для снижения тяги в дымовой трубе. При этом необходимо следить, чтобы не произошло дымление котла из под дверец из-за недостаточной тяги. При возникновении дымления шибер-заслонку необходимо открыть.

При возникновении аварийной ситуации **на длительный срок**, необходимо удалить остатки не сгоревшего топлива из загрузочной камеры котла, выполнив действия в следующем порядке:

- ✓ Надеть защитные перчатки, выдерживающие высокие температуры.
- ✓ Максимально снизить подачу воздуха в зону горения, т.е. необходимо закрыть заслонку первичного воздуха, повернув ручку настройки на регуляторе тяги в положение 30°C.
- ✓ Немного приоткрыть загрузочную дверцу на 20-30сек. для вытяжки дыма скопившегося в камере загрузки через дымовую трубу.
- ✓ Затем полностью открыть загрузочную дверцу и отбойник.
- ✓ Удалить остатки **не горящего топлива**, через загрузочную дверцу.
- ✓ Закрыть отбойник и загрузочную дверцу.



Обязательно при работе используйте защитные перчатки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При эксплуатации системы необходимо поддерживать уровень воды.

Котёл, система циркуляции воды, дымоходы должны проходить профилактический осмотр не реже одного раза в год, в том числе перед началом отопительного сезона.

При отключении котла и прекращении работы в зимнее время воду из системы отопления требуется слить. Замерзание воды в котле может привести к выходу его из строя.

Необходимо производить чистку внутренних поверхностей котла и в особенности экономайзеров один раз в неделю, так как скапливающаяся сажа на поверхностях котла снижает его КПД и мощность.

При возникновении неисправности попытайтесь ее устранить или сообщите об этом специалисту отопительной фирмы. Лица, эксплуатирующие котел, могут проводить только простую замену уплотнений дверец.

Таблица 3 Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности	Причина неисправностей	Метод устранения	Кто устраняет
Термометр показывает заниженную температуру воды	Загрязнен датчик термометра	Спустить воду из системы, выкрутить датчик, очистить и закрутить обратно. Залить воду в систему	Владелец котла
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. Проверить соблюдение уклонов в отопительной системе, работу циркулярного насоса	Владелец котла
Течь котла по резьбовым соединениям	Неплотности в резьбовых соединениях штуцеров: термометра, патрубка входа воды, патрубка выхода воды	Перебрать резьбовые соединения	Владелец котла
Мощность котла слишком мала	Плохо закрыта загрузочная дверца идет подсос воздуха	Проверить уплотнение дверцы, выровнять их или заменить.	Владелец котла
	Недостаточная тяга	Увеличить высоту дымовой трубы	
	Теплотворная способность топлива слишком мала	Использовать топливо с более высокой теплотворной способностью	
Течь корпуса котла	Прогар металла, разрывы, трещины по сварке	Капитальный ремонт специализированным предприятием или заводом-изготовителем	Лицензированные специалисты или завод-изготовитель
Вода в зольном ящике	Образующийся конденсат	Утеплить дымовую трубу	Владелец котла
Запах газа	Утечка газа	Проверить герметичность соединений	Владелец котла
Запах продуктов горения	Неисправность дымохода	Проверить герметичность соединений, отсутствие засорений, качество процесса горения	Владелец котла

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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.

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.

ХРАНЕНИЕ

Хранить котёл в сухом помещении. Не допускать попадания атмосферных осадков. Срок хранения изделия в условиях хранения 4 по ГОСТ 15150— 1 год.

КОМПЛЕКТАЦИЯ КОТЛА

Котел в сборе.....	1 шт.
Переходник ф150.....	1 шт.
Ящик зольника.....	1 шт.
Заглушка 1/2".....	1 шт.
Заглушка 2".....	1 шт.
Отбойник дверцы	1 шт.
Отбойник экономайзера	1 шт.
Термометр (<i>встроенный в корпус</i>)	1 шт.
Регулятор тяги	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Отопительный котел необходимо транспортировать до места установки в заводской упаковке на паллете только в вертикальном положении в один ярус. При необходимости закрепить котел ленточными стропами.



Завод изготовитель не несет ответственности за целостность изделия при несоблюдении данного требования. При нарушении данного требования гарантия на котел не распространяется.

УТИЛИЗАЦИЯ

Перед утилизацией очистить наружные и внутренние поверхности котла от загрязнений. Производить утилизацию по правилам утилизации лома чёрного металла.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы котла **18 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.



Условия вступления в силу гарантийных обязательств:

- ✓ Отопительный котел необходимо транспортировать до места установки в заводской упаковке на паллете в вертикальном положении.
- ✓ Обязательна установка предохранительных устройств и приборов контроля давления.
- ✓ Все работы по монтажу котла, подбору и установке комплектующего оборудования котла и системы отопления в целом должны проводиться квалифицированными специалистами, имеющими разрешение на монтаж отопительных систем.
- ✓ Соблюдены все условия по монтажу и эксплуатации котла, отраженные в данном руководстве.
- ✓ Обязательным условием предоставления заводской гарантии является заполнение всех разделов акта пуско-наладочных работ монтажной организацией.



Гарантия не распространяется, 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.
- ✓ Использовался запрещенный вид топлива с теплотворной способностью свыше 6500ккал/кг (древесный уголь, кокс и антрацит) либо использовался бурый уголь.
- ✓ 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.
- ✓ Отсутствие данного руководства по эксплуатации при наступлении гарантийного случая.



Чугунные колосниковые решетки, **стальная** передняя колосниковая решетка, **стальной** подогреватель вторичного воздуха и уплотнительные шнуры дверец котла **являются расходными материалами** и замене по гарантии не подлежат. Данные расходные материалы приобретаются у Вашего продавца, либо на заводе-изготовителе.



Котел, находившийся в работе ОБМЕНУ по гарантии не подлежит.

С условиями гарантии ознакомлен _____ / _____
 подпись ФИО

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**Котел отопительный **URAGAN PROF** _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска: « ____ » _____ 20__ г.

изготовлен согласно конструкторской документации и соответствует ТУ 4931-012-62923181-2016.

Котёл соответствует требованиям безопасности и признан годным для эксплуатации.

Контролёр качества _____ / _____ /
подпись ФИО

Котёл упакован в соответствии с комплектом поставки.

Упаковщик _____ / _____ /
подпись ФИО**СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ**Котел отопительный **URAGAN PROF** _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска: « ____ » _____ 20__ г.

Продан _____
наименование предприятия торговли

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

Следов повреждения не выявлено.

Подпись продавца: _____

МП

Подпись покупателя: _____

**АКТ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ**Котел отопительный **URAGAN PROF** _____

Заводской номер: _____

установлен в г _____ по адресу _____

Проверен на герметичность, согласно рекомендации Производителя (стр.6): ДА НЕТ

Введен в эксплуатацию представителем сервисной службы или специализированной организации, имеющей разрешение на монтаж и обслуживание котлов данного типа

Наименование организации_____
Контактный телефон

Выполненные работы (заполняется представителем сервисной службы или спец. организации)

Замечания по монтажу котла (заполняется представителем сервисной службы или спец. организации)

С замечаниями ознакомлен _____ / _____
подпись ФИО покупателя

Внимание! Замечания представителя сервисной службы или спец. организации должны быть устранены в течение трех дней. В случае невыполнения данного условия гарантия на котел не распространяется.

Пуско-наладочные работы проведены « _____ » _____ 20 ____ г.

подпись_____
ФИО техника

МП



При самостоятельном проведении пуско-наладочных работ гарантия на котел не распространяется.



Заполнение всех разделов данного акта является обязательным условием вступления в силу гарантийных обязательств.



ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ВАМЕТОК



ТЕРМОКРАФТ

Россия, Новосибирский район,
с. Барышево, ул. Ленина, 247
тел.: +7(383) 293-66-35, т.ф.293-66-75
e-mail: sales@termokraft.ru

www.termokraft.ru