



Котёл водогрейный
стальной, твердотопливный

TIS PRO, PLUS

Инструкция по монтажу и эксплуатации



TIS
GROUP

Эл. почта: tisa@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>

ВНИМАНИЕ!

Приступать к установке и эксплуатации котла отопительного TIS PRO/PLUS (далее - котла) следует только после внимательного ознакомления с инструкцией по монтажу и эксплуатации (далее - инструкцией).

- Не допускается устанавливать температуру теплоносителя в водяной рубашке котла свыше 85°C и давление воды в котле свыше 0,15 МПа для систем открытого типа и 0,25 МПа для систем закрытого типа.
- Не запускайте котел при отсутствии теплоносителя и в случае его замерзания.
- Запрещается оставлять котел с водой при температуре окружающего воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$.
- Категорически запрещается эксплуатация котла без предохранительного клапана.
- Предохранительный клапан должен быть рассчитан на давление не более 0,15 МПа для систем открытого типа и 0,25 МПа для систем закрытого типа.
- Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи горячей воды от котла до места установки предохранительного клапана.
- Котлы с автоматическим блоком управления (TIS PLUS) подлежат заземлению. При использовании в системе отопления устройств, подключенных к электрической сети (например, насоса), также подлежат заземлению котлы моделей TIS PRO.
- Настоящая инструкция распространяется на все модели котлов TIS PRO и TIS PLUS, независимо от комплектации и теплопроизводительности.
- При покупке котла следует проверить вместе с продавцом комплектность и внешний вид котла. После продажи котла предприятие-изготовитель не принимает претензии по некомплектности и механическим повреждениям.

Примечание: Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов, не ухудшающие потребительские качества изделий.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДЫМОХОДУ.....	4
6. УСТРОЙСТВО КОТЛА.....	5
7. МОНТАЖ КОТЛА И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.....	6
8. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВ.....	7
9. РОЗЖИГ КОТЛА.....	8
10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ КОТЛА.....	8
11. СОРТА ТОПЛИВА И ИХ СВОЙСТВА.....	9
12. СРОК СЛУЖБЫ И СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	9
13. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	10
14. ГАРАНТИЯ.....	11
15. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ.....	12
16. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ, ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ КОТЛА.....	12
17. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ.....	12
18. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОТЛА.....	13
19. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	15,17

1 Общие сведения об изделии

1.1 Котлы предназначены для теплоснабжения индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных открытыми или закрытыми системами отопления с естественной или принудительной циркуляцией при соблюдении требований раздела 7 настоящей инструкции.

1.2 Котлы изготавливаются в исполнении для умеренных и холодно-климатических зон. Котел устанавливается в закрытых помещениях с естественной либо принудительной вентиляцией.

1.3 Транспортирование котлов допускается всеми видами транспорта, при условии защиты изделия и упаковки от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков, согласно правилам перевозок грузов, действующих на каждом виде транспорта.

1.4 Способы погрузки и крепления погрузочных мест должны обеспечивать полную сохранность котла от механических повреждений.

ВНИМАНИЕ: Котел устанавливается на транспортное средство только в вертикальном положении! (иначе он будет снят с гарантии).

2 Технические характеристики

Котлы TIS PRO и TIS PLUS имеют КПД не менее 86% и обладают следующими характеристиками*:

Технические характеристики	Мощность	Максимальная рабочая температура	Объем воды в котле	Минимальная тяга дымохода	Подключения	Диаметр дымохода	Вес котла	Объем топки	Размеры котла						Размеры топки		
									Ширина (A)	Длина (B)	Высота (C)	Размер D	Размер E	Размер V	Ширина (I)	Длина (U)	Высота (F)
Модель котла	кВт	°C	литр	Па	дюйм	мм	кг	дм ³	см	см	см	см	см	см	см	см	см
TIS PRO/PLUS 11	6-11	85	30	18	1 1/2	108	180/182	31	37	55	113	93	33	14	22	27	52
TIS PRO/PLUS 15	8-15	85	40	20	1 1/2	159	254/256	61	46	57	138	117	43	25	31	31	63
TIS PRO/PLUS 20	10-20	85	50	20	1 1/2	159	277/279	70	46	62	138	117	43	25	31	36	63
TIS PRO/PLUS 25	15-25	85	50	22	1 1/2	159	293/295	80	46	67	138	117	43	30	31	41	63
TIS PRO/PLUS 30	15-30	85	60	22	1 1/2	159	311/313	90	46	72	138	117	43	30	31	46	63

Примечание: Высота патрубка выхода теплоносителя 60мм от крышки котла.

* Вес и габаритные размеры могут отличаться на +/- 5%!

3 Комплект поставки

п.п.	Т.С.	Наименование	PLUS	PRO
1		Котел в сборе	1	1
2		Скребок	1	1
3		Ершик для чистки	1	1
4		Зольник	1	1
5		Инструкция по монтажу и эксплуатации	1	1
6		Автоматика	1	-
7		Вентилятор	1	-
8		Термометр	-	1
9		Регулятор тяги	-	1

4 Указания мер безопасности

4.1 Котлы соответствуют всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни и здоровье потребителя при условии выполнения всех требований к установке и эксплуатации, соблюдении требований пожарной безопасности.

4.2 Запрещается:

- на котлах с принудительной подачей воздуха (модели TIS PLUS) открывать дверцы котла при температуре равной или выше заданной, либо при работающем вентиляторе;
- использовать легковоспламеняющиеся жидкости для растопки котла;
- допускать к эксплуатации котла детей, и оставлять их без надзора взрослых вблизи котла;
- устанавливать запорную арматуру на подающей линии до места установки предохранительного клапана;
- эксплуатация котла без предохранительного клапана, рассчитанного на давление не более 0,15 МПа для систем открытого типа (с естественной циркуляцией) и 0,25 МПа для систем закрытого типа;
- устанавливать температуру теплоносителя в водяной рубашке котла свыше 85°C и давление воды в котле свыше 0,15 МПа для систем открытого типа, и 0,25 МПа для систем закрытого типа;
- эксплуатировать котел при неполном заполнении системы отопления теплоносителем и с открытыми дверцами;
- оставлять работающий котел без надзора на длительное время;
- производить монтаж котла с отступлением от настоящего руководства;
- проводить ремонт и другие подобные действия на работающем котле.

4.3 При сжигании мусора, пластмасс или горючих жидкостей возможно выделение ядовитых газов. Используйте только рекомендуемые виды топлива. При возникновении опасности взрыва, пожара, при выделении газообразных продуктов сгорания или паров остановите работу отопительного котла.

4.4 Запрещается укладывать топливо возле котла на расстоянии, менее чем 1000 мм.

ВНИМАНИЕ: Во избежание травм и ожогов пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.

ВНИМАНИЕ! ОПАСНО! При открывании дверей котла во время его работы, когда топлива для горения еще достаточно, высокая температура может причинить человеку травму в виде ожога, а также повредить облицовку и другие части котла.

ВНИМАНИЕ: Неправильная настройка подачи воздуха на регуляторе может привести к сильному задымлению камеры сгорания. В котле, при его работе происходит процесс сжигание топлива при ограниченной подаче воздуха, тление, поэтому при резком повышении объема воздуха в топке в момент открытия дверей котла, газы могут воспламениться.

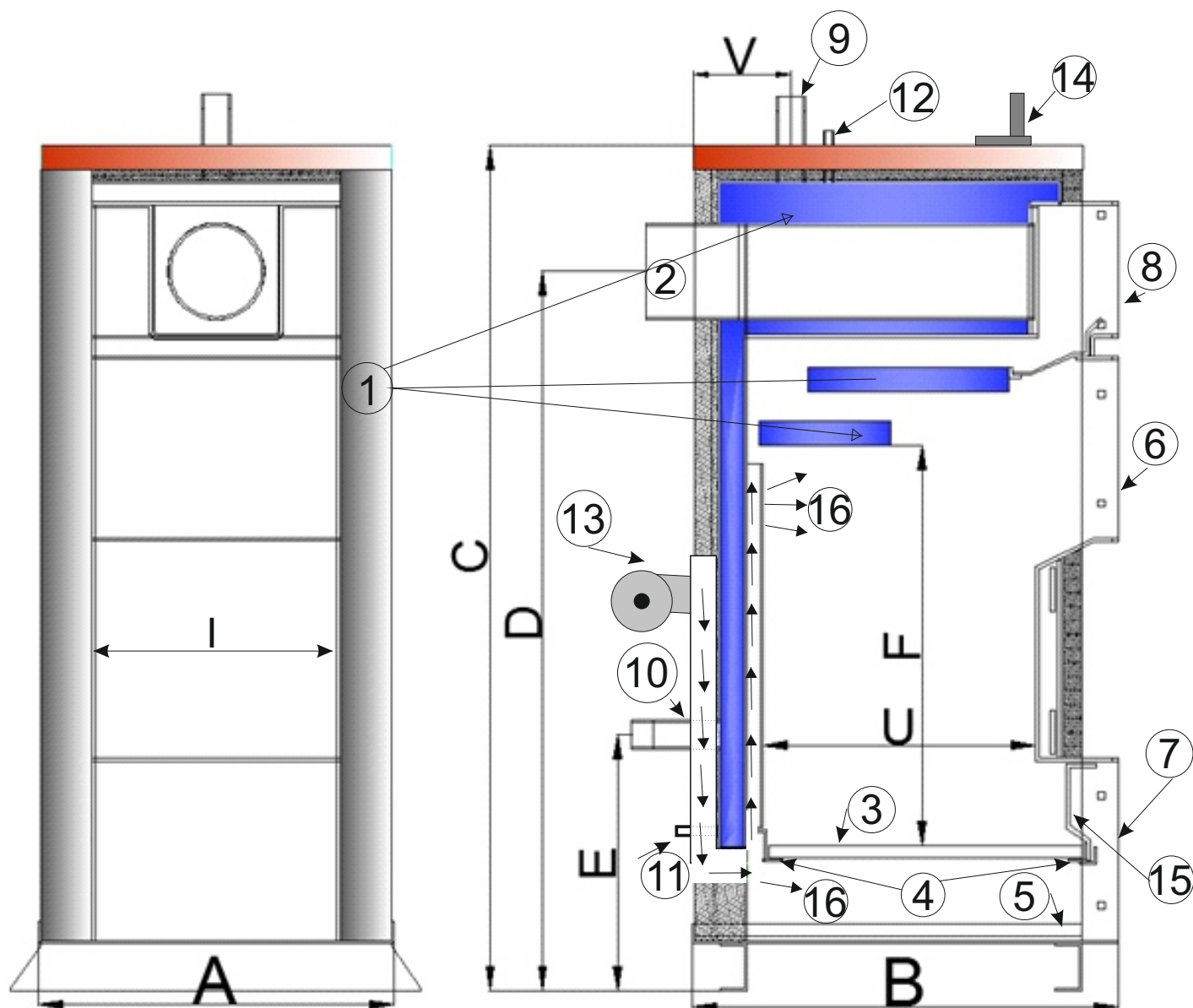
5 Требования к дымоходу

К котлу должен присоединяться дымоход соответствующий следующим требованиям:

- диаметр дымохода должен быть НЕ МЕНЬШЕ диаметра патрубка дымохода котла;
- количество изгибов трубы дымохода должно быть как можно меньше;
- внутри дымоход должен быть максимально гладким, не способствовать скапливанию влаги и сажи, не препятствовать отводу газов и продуктов горения.
- дымоход рекомендовано выполнить из нержавеющей кислотостойкой стали (**одностенный** - в кирпичном канале, **двухстенный (утепленный)** - отдельностоящий) и согласно СТБ EN 1856-1-2013 «Трубы дымовые. Требования к металлическим дымовым трубам. Часть 1. Детали дымовых труб», СТБ EN 1856-2-2013 «Трубы дымовые. Требования к металлическим дымовым трубам. Часть 2. Металлическая футеровка и соединительные трубы».

6 Устройство котла

Рисунок 1



6.1 Котел состоит из теплообменника (водяной рубашки) (поз. 1) и обшивки. Обшивка изолирована от теплообменника утеплителем. В нижней части котла устанавливаются колосники (поз. 3) на опоры (поз. 4) и заслонка (поз.15). К передней стенке корпуса котла на петлях присоединяются загрузочная дверца (поз. 6), дверца для обслуживания (поз. 7), дверца для чистки теплообменника (поз. 8). Сверху на котле находятся патрубок подающего трубопровода (поз. 9) и погружная гильза (поз. 12). На задней стенке котла находятся патрубок дымохода (поз. 2), патрубок обратного трубопровода (поз. 10) и патрубок для слива воды из котла (поз. 11). С котлом поставляется зольник (поз. 5), который в процессе работы должен выниматься из котла. На котлах моделей TIS PLUS дополнительно устанавливаются вентилятор (поз. 13) и автоматика (поз. 14), на котлах моделей TIS PRO вместо них устанавливаются регулятор тяги и термометр.

6.2 На схеме изображено направление движения воздуха для горения (поз. 16) во время работы котлов моделей TIS PLUS.

- 6.3 Котлы являются универсальными и работают на твердом топливе (дрова, торф, уголь и т.д.)
6.4 При установке автоматического блока управления его подключают к сети (для котлов TIS PLUS).

7 Монтаж котла и системы отопления

7.1 Требования.

- Котел к системе отопления должен подключаться специалистами, имеющими высокую квалификацию и опыт работы, и согласно проекту, разработанному специалистами по тепловой механике.
- Котлы должны устанавливаться в открытую или закрытую отопительную систему с расширительным баком открытого или мембранного типа. Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке системы отопления.

ВНИМАНИЕ: При использовании открытой системы отопления есть вероятность возникновения коррозии котла.

- На подающей линии, между котлом и запорной арматурой, должен быть установлен предохранительный клапан.
- Если в системе отопления предусматривается заполнение и подпитка котла из водопроводной сети, необходимо перед запорным краном подпитывающего патрубка устанавливать обратный клапан.
- Испытание системы отопления (труб, радиаторов) производить при отсоединенном котле, при этом давление не должно превышать максимальное рабочее давление, указанное в тепломеханической части проекта системы отопления. Проект системы отопления рекомендовано разрабатывать специализированной организации, имеющей право на выполнение данного вида работ.

7.2 Требования к подключению электрической части котла (TIS PLUS).

- Работы по подключению электрической части котла может производить лицо, имеющее квалификацию электрика и допуск на выполнение таких работ.
- Работы по подключению производить согласно проектно-сметной документации (ПСД).

7.3 Заполнение отопительной системы.

- При заполнении системы отопления водой, нужно проверить, чтобы она была чистой, прозрачной, без каких-либо примесей агрессивных веществ, жесткостью не более 2 мг-экв/л. Жесткая вода вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплопроизводительность и может стать причиной преждевременного выхода котла из строя.

Примечание: Повреждение котла из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных

обязательств.

- Если жесткость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Отложение 1 мм накипи (известняка) снижает передачу тепла от металла к теплоносителю на 10 %.
- В течение всего отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем теплоносителя в системе и следить за давлением.
- Долив воды в отопительную систему производить при температуре котла не превышающую 70 °С.
- Систему следует заполнять под давлением, не превышающим максимальное рабочее давление котла.
- В качестве теплоносителя запрещается использовать жидкости, не предназначенные для систем отопления.
- Для улучшения условий естественной циркуляции теплоносителя в системе отопления, котел установить так, чтобы патрубок обратного трубопровода размещался ниже радиаторов отопления.

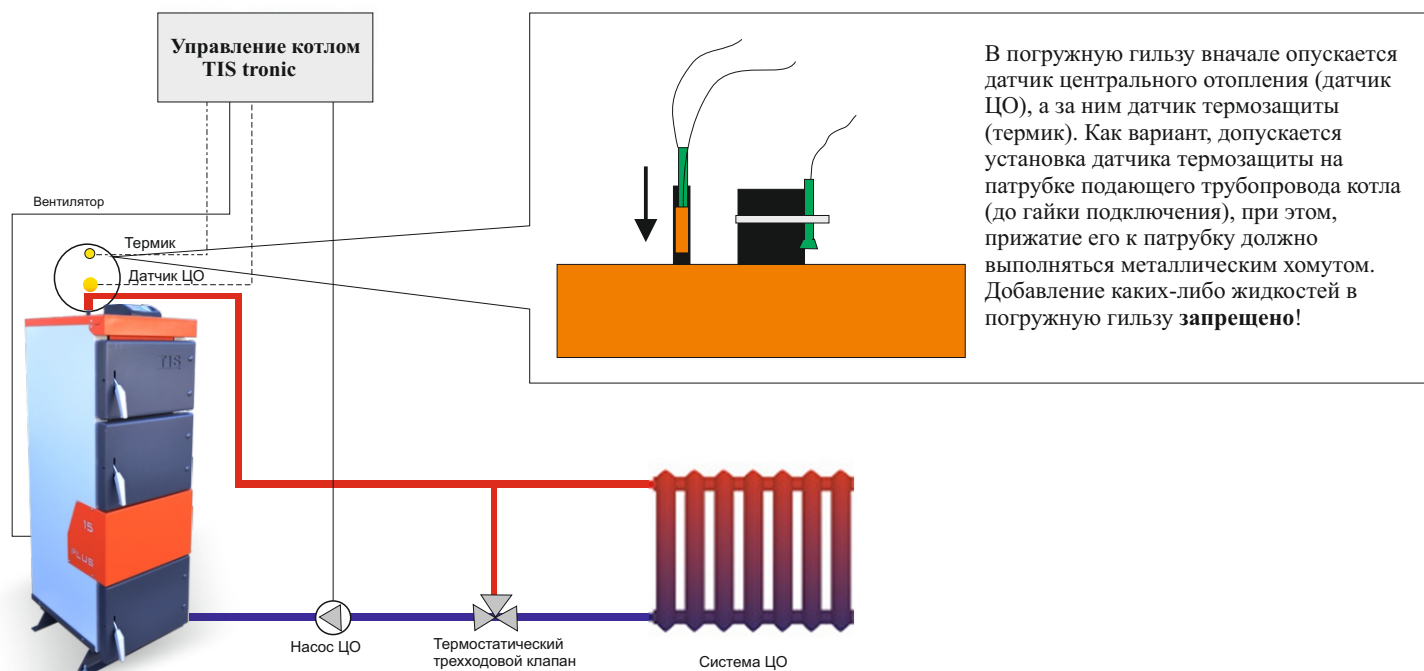
7.4 Расположение котла с учетом необходимого для обслуживания пространства:

- Перед котлом должно быть пространство не менее 1 метра.
- Минимальное расстояние между задней стенкой котла и стеной - 350 мм.
- С одной из боковых сторон необходимо оставить пространство для доступа к задней части котла (минимум 400 мм).

8 Схемы подключения котлов

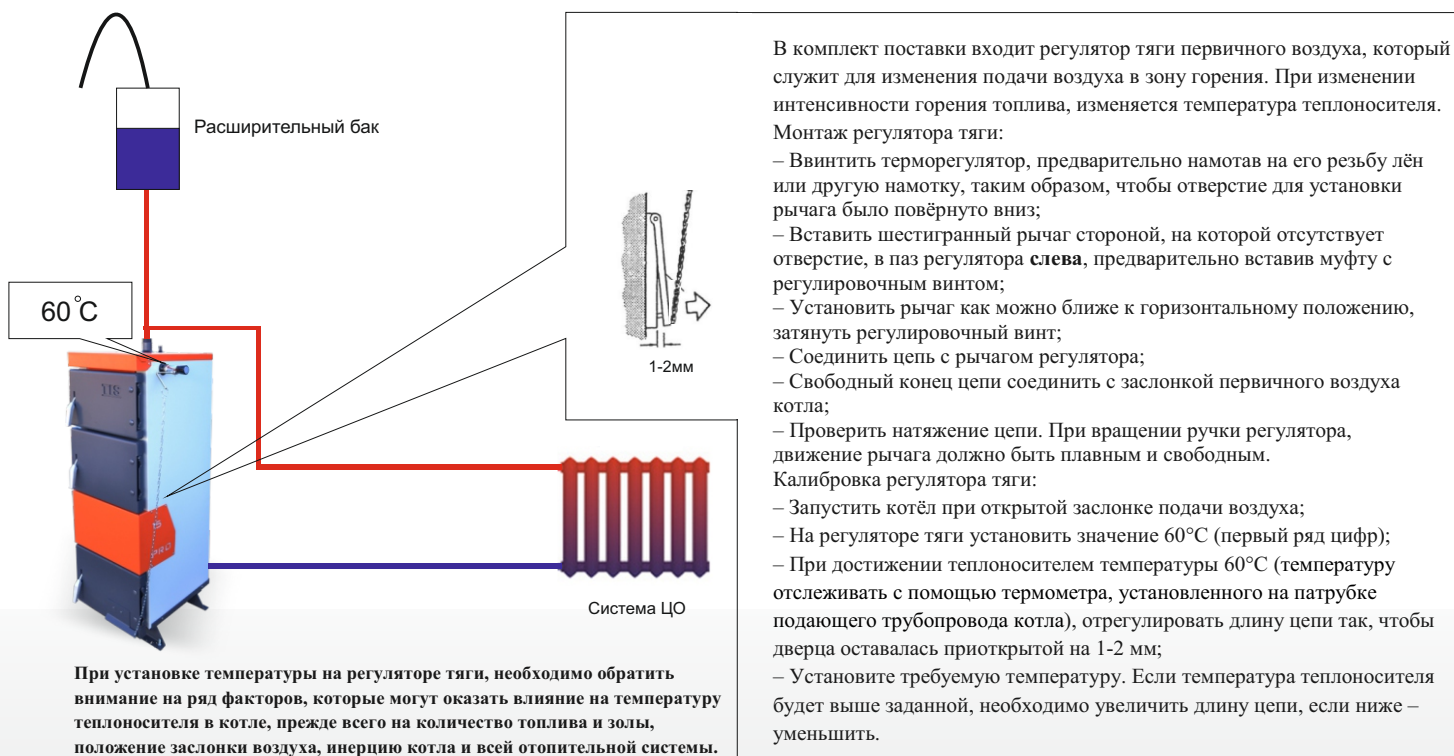
ВНИМАНИЕ: Котлы с автоматическим блоком управления (TIS PLUS) подлежат заземлению! При использовании в системе отопления устройств, подключенных к электрической сети (например, насоса), также подлежат заземлению котлы моделей TIS PRO.

8.1 Схема подключения котла TIS PLUS*.



* Схема подключения (представленная схема является примерной и упрощённой)

8.2 Схема подключения котла TIS PRO*.



* Схема подключения (представленная схема является примерной и упрощённой)

9 Розжиг котла

ВНИМАНИЕ: Первый пуск котла должны выполнять аттестованные предприятием-изготовителем специалисты сервисных организаций.

Порядок розжига котла следующий:

- проверьте наличие тяги в дымоходе;
- для котлов моделей TIS PRO настройте регулятор тяги, для котлов моделей TIS PLUS - автоматический блок управления по прилагающейся на него инструкции;
- заполните топку котла топливом;
- произведите розжиг топлива растопочным материалом сверху либо снизу;
- подождите, чтобы топливо разгорелось, процесс розжига контролируйте постоянно, по завершении закройте плотно дверцу;
- для котлов моделей TIS PLUS активируйте на автоматическом блоке управления функцию "Старт";
- по мере необходимости добавляйте очередную порцию топлива, предварительно отключив вентилятор (для котлов моделей TIS PLUS) и соблюдая меры предосторожности, в частности, при открытии дверцы не открывая ее резко и не приближаясь близко к котлу.

10 Рекомендации по работе котла

10.1 Во избежание образования конденсата необходимо установить и контролировать температуру возвратной воды не ниже 50 °С, при условии подающего теплоносителя не менее 65 °С, в случае работы с принудительной циркуляцией в системе центрального отопления.

10.2 Давление в системе отопления закрытого типа, в рабочем состоянии при максимальной температуре воды в котле 85 °С не должно превышать максимальное рабочее давление воды в котле в 0,25 МПа.

10.3 Выключение котла в случае аварии (при опасности взрыва, воспламенения, загазованности и т.д.):

- отключить питание автоматики котла (TIS PLUS);
- осторожно открыть загрузочную дверь, чтобы не обжечься пламенем;
- потушить огонь песком;
- извлечь недогоревшее топливо;
- проветрить помещение от дыма.

10.4 Указания для лиц, ответственных за эксплуатацию и обслуживание котла.

ВНИМАНИЕ: К обслуживанию и эксплуатации котла допускаются лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации данного типа оборудования.

ВНИМАНИЕ: В дымоходе в процессе работы котла образуется сажа и конденсируется влага, что может привести к ухудшению тяги и может явиться причиной пожароопасной ситуации.

- Своевременно проводите осмотр, регулярно производите чистку котла и дымохода. Отложения сажи и золы на стенках и дымовых каналах котла снижают теплопередачу. Отложения, смолообразование и конденсация зависят от используемого топлива (при сжигании древесины выше, чем при сжигании угля), от тяги в дымовой трубе и от режима работы. Рекомендуем производить чистку котла в холодном состоянии минимум один раз в неделю. Ежедневно удаляйте золу из котла, проверяйте внешнее состояние котла, автоматического блока управления, датчиков и электропроводки, при необходимости, очищайте от загрязнений. Еженедельно очищайте скребком поверхности нагрева, топочную и загрузочную камеры. Очищайте воздушные каналы в топочной камере. Очищайте ершиком верхний теплообменник от сажи.

ВНИМАНИЕ: В процессе работы котла зольник не должен находиться в котле.

- Ремонт, профилактическое обслуживание, чистку и т.д. проводить с обязательным отключением котла от сети электропитания, предварительно погасив котел.
- При обнаружении признаков неисправности в работе электрооборудования (замыкание на корпус котла, нарушение изоляции проводки и т. д.) немедленно отключите котел от сети питания и вызовите специалиста сервисной или монтажной службы.
- Проверяйте наличие тяги в дымоходе поднесением полоски бумаги к зольнику (полоска бумаги должна отклониться в сторону зольника). Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия для притока и вытяжки воздуха не были уменьшены в сечении или перекрыты.
- Используйте в помещении топочной вытяжные колпаки для дымоудаления.
- Подкладка топлива должна осуществляться только при необходимости, по мере его сгорания.

11 Сорта топлива и их свойства

Теплота сгорания абсолютно сухой древесины практически не зависит от сорта топлива и равна 4510 ккал/кг, поэтому, оценивая отдельные сорта древесины, необходимо обратить внимание на их относительный вес. Вес одного кубического метра различных дров следующий:

- Дуб 700 кг.
- Береза 640 кг.
- Еловые 450 кг.
- Сосна 460-620 кг.
- Клен 530-650 кг.
- Ольха 420-640 кг.

Чем больше влажность дров, тем меньше их теплотворная способность. Наименьшее содержание влаги в срубленной в начале зимы древесине, а так же в ее твердых породах. Дрова, пролежавшие год под навесом, содержат 20 - 25% влаги, два года 13 - 17%.

По влажности древесины можно разделить на три категории:

1. Комнатно-сухая древесина, влажность от 7% до 20%;
2. Воздушно-сухая древесина, влажность от 20% до 50%;
3. Сплавная древесина, влажность от 50% до 70%;

Объемная теплотворная способность дров в зависимости от влажности.

Порода	Теплотворная способность, ккал/дм ³ , при влажности, %			Теплотворная способность, квт·час/м ³ , при влажности, %		
	12%	25%	50%	12%	25%	50%
Дуб	3240	2527	1110	3758	2932	1287
Лиственница	2640	2059	904	3062	2389	1049
Береза	2600	2028	891	3016	2352	1033
Кедр	2280	1778	781	2645	2063	906
Сосна	2080	1622	712	2413	1882	826
Осина	1880	1466	644	2181	1701	747
Ель	1800	1404	617	2088	1629	715
Пихта	1640	1279	562	1902	1484	652
Тополь	1600	1248	548	1856	1448	636

Теплотворная способность 1 кг каменного угля средней калорийности - 6500 ккал или 7,56 кВт тепла.

12 Срок службы и сведения об утилизации

12.1 Срок службы котлов не менее 10 лет при соблюдении требований данной инструкции.

12.2 При достижении предельного состояния прогорания поверхности нагрева (внутренней рубашки) котла, его необходимо отключить от системы отопления. После отключения котел не представляет опасности жизни и здоровью людей и окружающей среде.

12.3 Корпус котла, обшивка и колосники подлежат переплавке.

13 Характерные неисправности и методы их устранения

№ п/п	Наименование возможных неисправностей	Причина неисправностей	Метод устранения (производит владелец котла)
1	Плохое горение топлива	Плохая тяга дымохода	Очистить дымовую трубу и газоход от сажи и золы, проверить правильность ее монтажа (согласно инструкции)
		Сырое, низкого качества топливо	Заменить
2	Горение топлива хорошее, теплоноситель в котле кипит, в отопительных приборах не нагревается.	Плохая циркуляция теплоносителя в системе.	Проверить правильность монтажа системы отопления (наличие уклона, отсутствие воздушных пробок и т. д.)
		Не работает циркуляционный насос	Устранить неисправность или заменить насос
		Утечка теплоносителя в системе. Воздух в отопительной системе.	Устранить течь. Подпитать систему, стравить воздух.
3	Появление дыма в помещении.	Засорение дымовой трубы.	Очистить дымовую трубу от сажи и золы.
		Не прогрета дымовая труба (застоявшийся холодный воздух в дымовой трубе).	Восстановить тягу, прогревая дымовую трубу сжиганием в люке для прочистки бумагу, солому, опилки и т.д.
		Использование одностенной (неутепленной) отдельностоящей дымовой трубы	Утеплить дымовую трубу
4	Выход из строя колосниковой решетки	Высокая температура горения топлива. Неправильное распределение воздуха в котле.	Уменьшить подачу воздуха. Заменить колосниковую решетку. Почистить воздушные каналы
5	Внутри котла вода (конденсат)	Конденсат из дымовой трубы.	Проверить конденсатоотвод. Утеплить дымовую трубу. Отрегулировать процесс сгорания топлива.
		Низкая температура теплоносителя в котле.	Поддерживать температуру теплоносителя в котле 65-80 °С

14 Гарантия

Производитель предоставляет гарантию на продукт, в соответствии с описанными условиями гарантийных обязательств.

Первый ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования производства

«БелКомин» должны выполнять специалисты и организации, уполномоченные предприятием-изготовителем: аккредитованный монтажник с соответствующей квалификацией, сервисные центры и представители.

В случае не соблюдения условий данной инструкции, гарантия не будет предоставлена, не будут приниматься претензии по качеству. Каждая рекламация должна быть немедленно, после обнаружения неисправности, передана в письменном виде, продавцу или на предприятие-изготовитель.

ВНИМАНИЕ: Требуйте от продавцов и наладочной организации правильного заполнения гарантийного талона.

14.1 Гарантийные обязательства.

- «БелКомин», в дальнейшем производитель, предоставляет гарантию на произведенный продукт; Производитель несет ответственность по гарантии только в том случае, если дефект возник в самом котле по его вине;
- Производитель самостоятельно решает устранить дефект или заменить котел;
- Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, в котором отмечен регистрационный (серийный) номер котла и его марка, штамп производителя и печать продавца;
- Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного гарантийного талона с отметкой о дате ввода в эксплуатацию, и штампом организации либо монтажника, проводившего инструктаж и ввод в эксплуатацию;
- Гарантийный ремонт осуществляется бесплатно;
- Гарантийный ремонт может выполнить только специализированная организация, монтажник или сервисный центр, которые аккредитованы предприятием-изготовителем;
- Гарантия распространяется только на котел, установленный в соответствии с инструкцией и правилами, указанными в ней;
- Гарантийный срок на корпус котла составляет 60 месяцев, на элементы автоматики, регулятор тяги и вентилятор 12 месяцев от даты продажи оборудования;
- Гарантия не распространяется на компоненты котла, относящихся к расходному материалу: уплотнительный шнур дверей, чугунная колосниковая решетка, ручки, болты, гайки, скребок, ерш;
- Гарантия прекращается в случае неправильного монтажа, использования котла не по назначению либо в случае изменения конструкции котла без согласования с предприятием-изготовителем;
- За механические повреждения при транспортировке производитель ответственности не несет;
- Изделие в целом либо части изделия отдельно, утратившие товарный вид по вине потребителя, обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежат;
- На момент выполнения гарантийного ремонта котла специалистами сервисных и других организаций, оборудование должно быть очищено от сажи, смолы и иных загрязнений.

Примечание: заказчик обязан предоставить все условия и доступ к изделию для выполнения гарантийных и послегарантийных ремонтов.

19 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

остаётся в паспорте

Мастер (ФИО): _____

Предприятие: _____

Дата ремонта: _____

Штамп предприятия _____ Подпись _____

Замененные части: _____

Работы выполнены в полном объеме.

Подпись _____ ФИО Заказчика _____

линия отреза

19 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

№ 1 на гарантийный ремонт котла

Серийный № _____

Продан организацией: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 201 г.

Штамп продавца: _____

Адрес магазина: _____

Выполнены работы по устранению неисправности: _____

Замененные части _____

Мастер (ФИО): _____

Предприятие: _____

Дата ремонта: _____

Штамп предприятия _____ Подпись _____

линия отреза

19 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

остаётся в паспорте

Мастер (ФИО): _____

Предприятие: _____

Дата ремонта: _____

Штамп предприятия _____ Подпись _____

Замененные части: _____

Работы выполнены в полном объеме.

Подпись _____ ФИО Заказчика _____

линия отреза

19 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

№ 2 на гарантийный ремонт котла

Серийный № _____

Продан организацией: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 201 г.

Штамп продавца: _____

Адрес магазина: _____

Выполнены работы по устранению неисправности: _____

Замененные части _____

Мастер (ФИО): _____

Предприятие: _____

Дата ремонта: _____

Штамп предприятия _____ Подпись _____

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tse@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>

