



БЕЛКОМІН

Котёл твердотопливный
стальной, водогрейный

TIS EKO, TIS EKO DUO

Инструкция по монтажу и эксплуатации



TIS
GROUP

Приступать к установке котла отопительного TIS ЕКО / ЕКО DUO (далее котел) и его эксплуатации следует только после внимательного ознакомления с инструкцией по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. УКАЗАНИЯ И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	3
3. ПРИМЕНЕНИЕ КОТЛОВ	3
4. ТОПЛИВО	4
5. УСТРОЙСТВО КОТЛА	4
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
7. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ TIS ЕКО	5
8. СХЕМА КОТЛОВ TIS ЕКО	6
9. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ TIS ЕКО DUO	7
10. СХЕМА КОТЛОВ TIS ЕКО DUO	8
11. КОМПЛЕКТАЦИЯ КОТЛОВ	9
12. УСТАНОВКА И МОНТАЖ	9
13. УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ КОТЛА	10
14. ЗАПУСК КОТЛА	11
15. РОЗЖИГ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА	11
16. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА	12
17. ГАРАНТИЯ	12
18. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12
19. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТИЛИЗАЦИИ	13
20. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ, ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ КОТЛА	13
21. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ	13
22. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВ	14
23. ПРИЛОЖЕНИЕ	16
24. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	18

1.0 ВВЕДЕНИЕ.

Компания ООО «БелКомин» благодарит Вас за выбор нашего оборудования для отопления. Многофункциональные котлы серии TIS EKO и TIS EKO DUO предназначены для сжигания пеллет, угольной крошки и других видов твердого топлива (дрова, уголь, торф) на дополнительной колосниковой(чугунной) решетке (только в моделях EKO DUO).

Благодаря инновационному устройству и использованию в процессе производства последних достижений в обработке стали, мы создали устройство, являющееся дешевым источником энергии для вашего дома, предприятия и хозяйственных построек площадью до 1000 квадратных метров. Производя котлы серии TIS EKO и TIS EKO DUO, мы хотели удовлетворить потребности любого пользователя, поэтому опирались на многолетние наблюдения и отзывы. Это привело к созданию устройства простого в использовании и высокой эффективностью. КПД не менее 92%. Перед началом установки и эксплуатации рекомендуем хорошо изучить инструкцию по эксплуатации. Гарантом правильной и длительной работы устройства является соблюдение указаний данной инструкции.

2.0 УКАЗАНИЯ И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

- Проверка оборудования и комплектности поставки.
- Прочтите руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Перед установкой необходимо ознакомиться с разделом об установке котла.
- Рекомендовано, чтобы первый ввод в эксплуатацию был произведен специализированной организацией или обученным специалистом:

Примечания:

- Во время транспортировки котла необходимо соблюдать осторожность для защиты его и его комплектующих от механических повреждений;
- До монтажа хранить в сухом месте при температуре не менее +5 °С;
- Подключения котла к системе отопления, дымоходу и электросети должны соответствовать: ПСД, применяемым правилам, стандартам и рекомендациям данной инструкции;
- Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате ненадлежащего монтажа данного оборудования, его хранения и эксплуатации;
- При аварии, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным сервисным центром;
- Неквалифицированное вмешательство при монтаже и работе котла может привести к его повреждению, а так же причинению вреда здоровью и порче имущества;
- При проведении ремонта оборудования используйте только оригинальные запасные части;
- Гарантийный талон вместе с гарантийными условиями приложен к данному руководству.

3.0 ПРИМЕНЕНИЕ КОТЛОВ.

TIS EKO / TIS EKO DUO являются стальными низкотемпературными водонагревательными котлами, предназначенными для отопления объектов с потребностью тепла в диапазоне от 8-99кВт, а так же возможна работа совместно с водонагревателем косвенного нагрева (бойлером) для приготовления потребительской горячей воды. Сжигание топлива (пеллет) происходит на горелке помощью подающего шнека, горелки и вентилятора. Все действия работы котла и дополнительных устройств контролируются автоматическим (микропроцессорным) блоком управления. В моделях **TIS EKO DUO** имеется дополнительная колосниковая решетка для сжигания альтернативного вида топлива (древесины, брикета, угля), подача здесь производится вручную, делаются дополнительные настройки в автоматике.

Сжигание топлива на колосниковой решетке не является основной работой котла!

4.0 ТОПЛИВО

Котлы TIS ЕКО и TIS ЕКО DUO оснащены горелкой, позволяющей сжигать пеллеты, угольную крошку размером до 30мм и влажностью до 10%. Производитель рекомендует использовать пеллеты только высокого качества с низкой зольностью. На дополнительной колосниковой (чугунной) решетке можно сжигать древесину, торф, уголь (только в моделях **ЕКО DUO**).

5.0 УСТРОЙСТВО КОТЛА

Конструкция котлов изготовлена из высококачественной, сертифицированной стали лучших европейских производителей. Корпус выполнен из листового металла толщиной стенки 5мм, обшивка котла покрыта порошковой краской.

Все котлы серии TIS ЕКО и TIS ЕКО DUO состоят из двух частей, разделенных водяной рубашкой. В нижней части находится камера сгорания, в которой вмонтирована горелка TRIO, а в верхней части котла расположена нагревательная часть (теплообменник), в котором есть водяная колонна, внутренняя водяная рубашка и канал, переходящий в дымоход. В котлах TIS ЕКО можно вставить дополнительную колосниковую (чугунную) решетку (на заказ и только для котлов мощностью 15-75кВт).

6.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В котлах TIS ЕКО и TIS ЕКО DUO сжигание пеллет происходит в автоматической горелке, к которой топливо поступает при помощи подающего устройства, соединенного с емкостью для пеллет (бункером) и горелкой гибким шлангом. Заполнение бункера топливом производится на 2/3 объема емкости, чтобы минимизировать измельчение (перетиранье в пыль) пеллет и угольной крошки в нижних его отделах. Из подающего устройства топливо попадает в горелку, затем выталкивается на лопатку, где при помощи нагревательного элемента и нагнетающего воздух вентилятора происходит возгорание (горение) топлива. Приток и отток теплоносителя котла циркулирует по трубам с наружной резьбой G 1 1/2 ”или 2 ”. Дымоход котла с наружным диаметром 159мм или 200мм расположен в задней части и является продолжением внутренней трубы (теплообменника) котла. Для наполнения или слива теплоносителя из котла предназначен разъем 3/4” или 1/2 ”, расположенный на задней стороне в нижней ее части.

ВНИМАНИЕ!

Котлы могут работать в системах отопления с открытым расширительным баком, но тогда не исключена коррозия внутренней поверхности водяной рубашки.

При использовании котлов в закрытой системе, следует применять соответствующее средство для удаления воздуха, чрезмерного роста температуры и давления в системе отопления.

Максимальное рабочее давление котла 0,25 МПа!

7.0 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОТЛОВ TIS ЕКО

Котел TIS ЕКО 15 - 95 с горелкой TRIO.

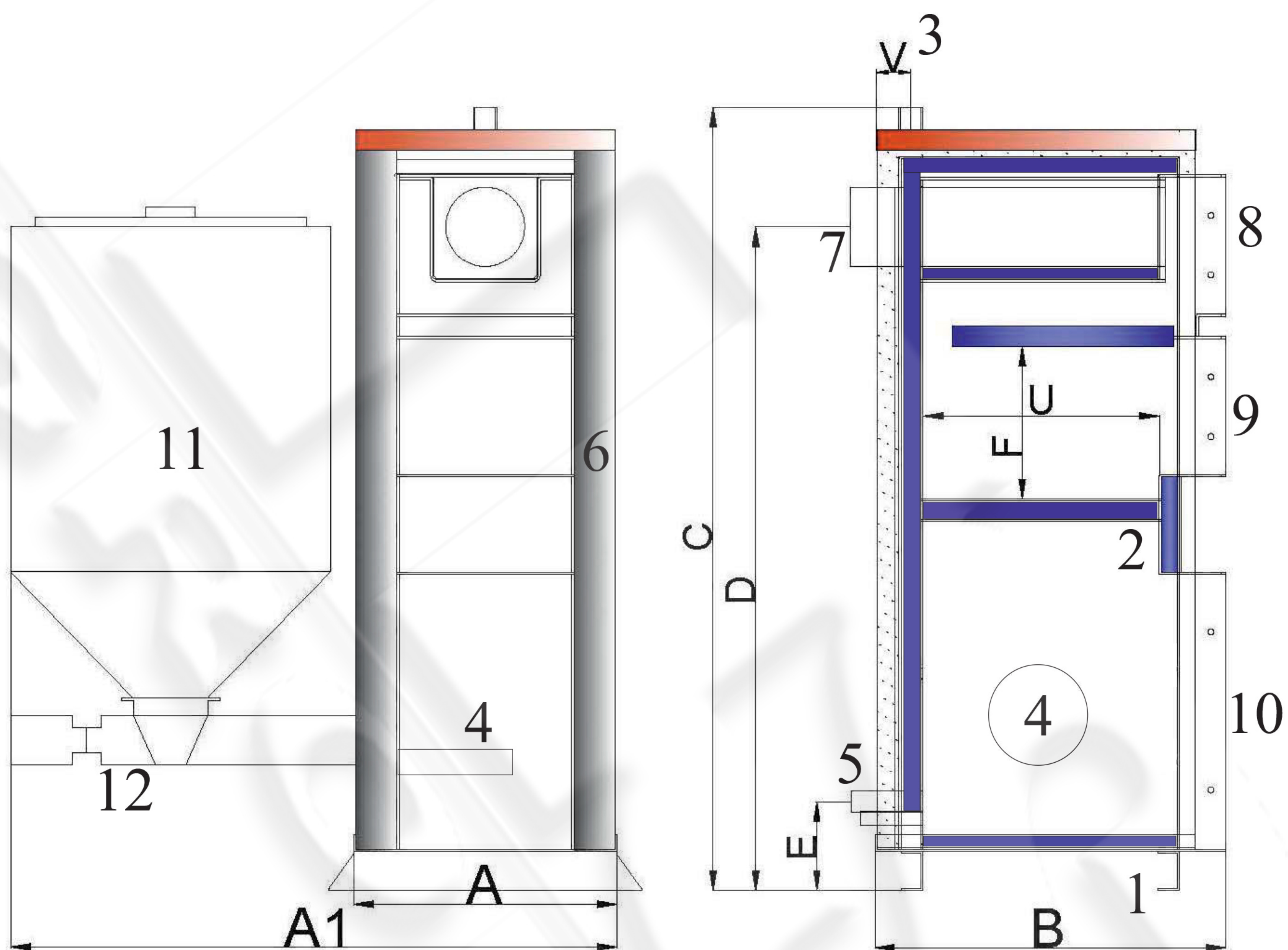
1 - ножки котла; 2 - водяная рубашка (теплообменник); 3 - патрубок подачи; 4 - горелка TRIO;
5 - патрубок обратной воды; 6 - изоляция; 7 - дымоход; 8 - дверка обслуживания
дымохода (теплообменника); 9 - дверка загрузки топлива; 10 - дверка для удаления золы;
11 - емкость для топлива; 12 - подающее устройство.

Тех. данные	Мощность	Макс. рабочая температура	Объем воды в котле	Миним. тяга дымохода	Подключения	Диаметр дымохода	Масса котла	A	A1	B	C	D	E	V
Тип котла	кВт	°С	Литр	Па	”	мм	кг	см	см	см	см	см	см	см
TIS eko 15	8-15	85	75	18	1½”	159	340	53	133	61	134	104	18	6
TIS eko 25	10-25	85	85	18	1½”	159	370	53	133	71	134	104	18	6
TIS eko 35	15-35	85	95	20	1½”	159	440	68	148	70	117	87	18	6
TIS eko 45	20-45	85	105	20	1½”	159	460	68	148	75	117	87	18	6
TIS eko 55	25-55	85	120	22	2”	220	490	68	148	75	138	108	18	6
TIS eko 65	30-65	85	130	22	2”	220	520	68	148	80	138	108	18	6
TIS eko 75	35-75	85	160	22	2”	220	620	68	148	85	138	108	18	6
TIS eko 85	40-85	85	190	22	2”	220	670	78	158	85	138	108	18	6
TIS eko 95	45-95	85	190	22	2”	220	670	78	158	85	138	108	18	6

* Вес и габаритные размеры могут отличаться на +/- 3%!

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

8.0 СХЕМА КОТЛОВ ТІС ЕКО



9.0 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОТЛОВ TIS EKO DUO

Котел TIS EKO DUO 17- 95 с горелкой TRIО.

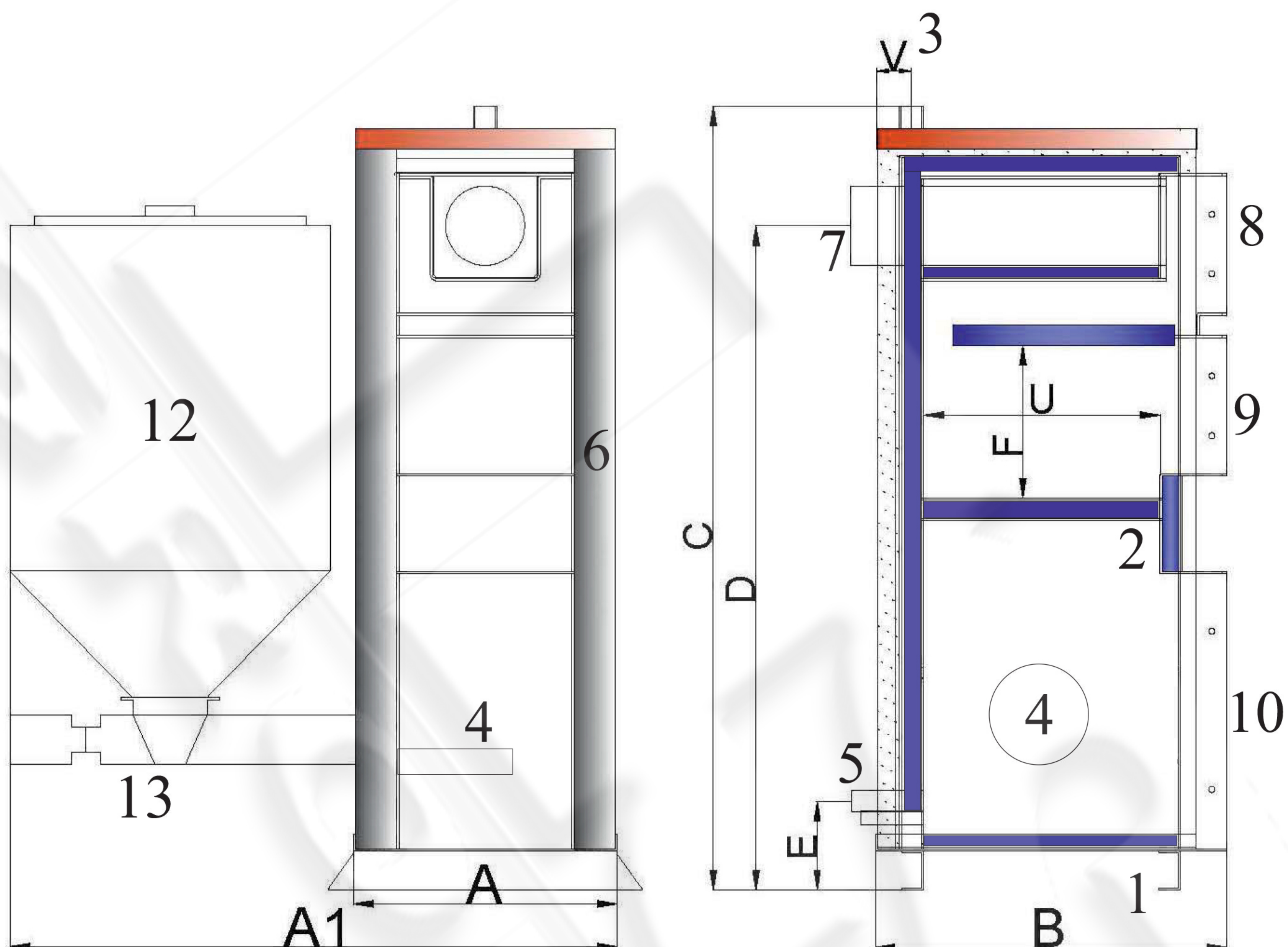
1 - ножки котла; 2 - водяная рубашка (теплообменник); 3 - водяная рубашка (решетка);
4 - патрубок подачи; 5 - горелка TRIО; 6 - патрубок обратной воды; 7 - изоляция; 8 - дымоход;
9 - дверка обслуживания дымохода (теплообменника); 10 - дверка загрузки топлива;
11 - дверка для удаления золы; 12 - емкость для топлива; 13 - подающее устройство.

Тех. данные	Мощность	Макс. рабочая температура	Объем воды в котле	Миним. тяга дымохода	Подключения	Диаметр дымохода	Масса котла	A	A1	B	C	D	E	V
Тип котла	кВт	°С	Литр	Па	”	мм	кг	см	см	см	см	см	см	см
TIS eko duo 17	8-20	85	75	18	1½”	159	425	53	133	61	154	104	18	6
TIS eko duo 25	10-25	85	85	18	1½”	159	460	53	133	71	154	104	18	6
TIS eko duo 35	15-35	85	95	20	1½”	159	550	68	148	70	147	87	18	6
TIS eko duo 48	20-48	85	105	20	1½”	159	580	68	148	75	147	87	18	6
TIS eko duo 55	25-55	85	120	22	2”	220	610	68	148	75	168	108	18	6
TIS eko duo 65	30-65	85	130	22	2”	220	640	68	148	80	168	108	18	6
TIS eko duo 75	35-75	85	160	22	2”	220	780	68	148	85	168	108	18	6
TIS eko duo 85	40-85	85	190	22	2”	220	820	78	158	85	168	108	18	6
TIS eko duo 95	45-95	85	190	22	2”	220	820	78	158	85	168	108	18	6

* Вес и габаритные размеры могут отличаться на +/- 3%!

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

10.0 СХЕМА КОТЛОВ ТІС ЕКО ДУО



11.0 КОМПЛЕКТАЦИЯ КОТЛОВ:

1. Котел TIS ЕКО:

- корпус котла;
- емкость для топлива (бункер);
- дополнительная чугунная решетка - **НА ЗАКАЗ**;
- горелка ТRІО с подающим устройством и вентилятором;
- автоматический блок управления (автоматика);
- инструкция по эксплуатации котла;
- инструкция по эксплуатации автоматики;
- Кочерга;
- Ершик.

1. Котел TIS ЕКО DUO:

- корпус котла;
- емкость для топлива (бункер);
- горелка ТRІО с подающим устройством и вентилятором;
- автоматический блок управления (автоматика);
- инструкция по эксплуатации котла;
- инструкция по эксплуатации автоматики;
- Кочерга;
- Ершик.

Котел отгружается на поддоне или без него (по желанию заказчика) и только в вертикальном положении! Рекомендуется, чтобы в таком состоянии котел транспортировался как можно ближе к месту установки, что сводит к минимуму возможность повреждения корпуса. При транспортировке в другом положении, кроме указанного выше, **гарантийные обязательства снимаются**. *В комплектность поставки также могут входить различные виды устройств управления (дополнительные модули расширения), или иные устройства автоматизации в зависимости от назначения и пожеланий пользователя.

12.0 УСТАНОВКА И МОНТАЖ КОТЛА

Работы, связанные с установкой котла, должны быть выполнены лицами, уполномоченными и иметь соответствующую квалификацию. Первый запуск котла рекомендовано выполнить специализированной сервисной организацией в вашем регионе, при соблюдении всех требований настоящего руководства и руководства к автоматическому блоку управления (входит в комплект поставки). Информацию можно посмотреть на сайте www.belkomin.com, или получить по телефонам, указанным в данной инструкции.

Котельная, где должен быть установлен котел, должна быть выполнена в соответствии с проектом и действующими стандартами и правилами. Установка котла должна производиться в соответствии с действующими нормами, правилами и настоящей инструкцией. Прямые и косвенные убытки, вызванные неправильной установкой оборудования, производитель не возмещает.

Правильный выбор мощности котла определяет его экономичность и эффективность. Котел должен быть подобран так, чтобы его номинальная мощность соответствовала теплотерям объекта.

Расчеты производятся специализированной организацией. Котел должен быть установлен в условиях, соответствующих действующим стандартам. Кратчайшее расстояние от стены до котла, мощностью до 25 кВт, должно быть 500мм, свыше 25 кВт - 800мм. Минимальное расстояние от передней части котла со стороны дверей должно позволять открыть ее полностью, но не менее 1000мм. Следует так же сохранить безопасное расстояние от легковоспламеняющихся материалов, а так же электрических и газовых устройств. Рекомендуется, чтобы котел был установлен на постаменте, изготовленном из негорючих материалов, который по контуру с боковых частей на 100мм а с передней части на 300мм был шире, чем сам котел. Рекомендуемая высота постаumenta 60-100мм.

Котлы серии TIS EKO и TIS EKO DUO предназначены для работы в открытой и закрытой системе отопления.

Для правильной долгой и безаварийной эксплуатации котла следует установить трех- или четырехходовой клапан для повышения температуры обратной воды в котле и контроля теплоносителя в системе отопления, что поможет избежать процесса конденсатообразования и сжижения смолы в камере сгорания. Это позволит уменьшить затраты на приобретение топлива, продлить срок службы котла и повысить его эффективность, так как смола в данном случае выступает в качестве изолятора и уменьшает теплоотдачу. Наиболее эффективным является использование котла при его номинальной мощности и температуре теплоносителя не ниже 60°С. Применение смесительного клапана приводит в свою очередь к снижению потребления топлива, облегчает эксплуатацию и, безусловно, продлевает ресурс работы котла. Котел должен подключаться к независимому дымоходу (кирпичному с вкладышем из нержавеющей стали или двухстенному приставному). Диаметр дымохода должен быть не менее диаметра дымоотводящего патрубка котла. Это обеспечит безопасную и стабильную работу котлоагрегата. Труба на котел должна одеваться плотно и жестко, чтобы предотвратить неконтролируемый выход дымовых. Все части дымового канала должны быть выполнены из нержавеющей коррозионностойкой стали. Подключение к дымоходу должно соответствовать действующим правилам и выполняться уполномоченным лицом (организацией).

13.0 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ КОТЛА.

Чаще всего котел поставляется в собранном виде, с необходимостью только подключить автоматику. Тем не менее если котел поставляется иначе, Вы должны сначала собрать горелку с бункером и подающим устройством, а затем соединить винтами к корпусу котла. Следует помнить об уплотнении фланцевых соединений горелки с корпусом котла. Автоматика котла, вместе с гарантийным талоном и инструкцией по эксплуатации поставляется в отдельной упаковке (если она не установлена на котле). Наиболее важными устанавливаемыми параметрами являются временные промежутки подачи топлива, интервалы между подачами и сила наддува вентилятора, настройка которых напрямую влияет на расход топлива и правильную работу котла (светло-желтый цвет пламени - мало топлива; темное, коптящее пламя - недостаточное количество воздуха для горения).

Устройство подачи должно быть установлено и эксплуатироваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации котла, горелки. Горелка, автоматика и подающее устройство, а так же все электрические устройства котельной должны быть подключены к исправной электросети, в соответствии с действующими нормами и правилами. **Котел подлежит обязательному заземлению!** Подключение через удлинители и временные устройства и шнуры может привести к повреждению котла, что лишает права на гарантийный ремонт. Автоматику котла следует подключить согласно инструкции, прилагаемой к данному устройству.

14.0 ЗАПУСК КОТЛА.

Запуск котла должен выполнять обученный монтажник или уполномоченный сотрудник сервиса вашего региона. Информацию можно получить на сайте производителя или по тел. 80152773510, 80152722849, +375296170077, +375336222184; e-mail: service@belkomin.com, office@belkomin.com

Шаги, необходимые для выполнения перед первым запуском:

- Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации котла;
- Проверить, что система отопления и устройства установлены в соответствии с проектом;
- Проверить, что система отопления вместе с котлом наполнены водой и развоздушены;
- Проверить, что система отопления является герметичной;
- Проверить тягу дымохода;
- Подробно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации и обслуживанию автоматики и горелки;
- Ввести в автоматику эксплуатационные показания котла;
- Установить на автоматике параметры для управления устройствами котла (клапана, термостаты, насосы и другое, в зависимости от типа автоматики);
- Ознакомиться с техникой безопасности по работе с котлом;
- Отметить дату первого пуска;
- Заполнить документацию по проведению пуско - наладочных работ.

15.0 РОЗЖИГ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА.

Проверить отсутствие мусора и посторонних предметов в емкости для топлива и заполнить ее на 2/3. Розжиг котла можно проводить в ручном режиме (см. руководство по обслуживанию автоматики и горелки котла). Автоматика, управляющая работой котла, должна быть соответственно запрограммирована. Программирование работы автоматики основывается на введении оптимальных установок для работы котла. Настройки автоматики следует корректировать в зависимости от вида (пеллеты, угольная крошка) и качества топлива, потребности объекта в потреблении тепла таким образом, чтобы достичь полного сгорания топлива. Неправильная настройка параметров автоматики может привести к снижению эффективности работы котла, а так же к повреждению его механизмов (агрегатов). Топливо следует засыпать в бункер не дожидаясь полного его опустошения. Удаление золы следует проводить по мере ее образования на стенках топки котла, теплообменнике и горелке (зависит от качества топлива), чтобы не препятствовать теплоотдаче котлу, используя ерш, входящий в комплект поставки котла. Рекомендуется делать это одновременно с пополнением бункера топливом. При сжигании дров, торфа или угля на колосниковой (чугунной) решетке (только модель DUO) необходимо отключить устройство подачи, открыть среднюю дверцу (загрузочной камеры), положить нужное количество топлива, разжечь, приоткрыв нижнюю дверцу под нужным углом (используется в качестве поддувала) и сделать необходимые настройки на автоматике.

Сжигание дров, торфа и угля на колосниковой (чугунной) решетке не является основной работой котла (модель DUO), а является дополнительной возможностью поддержания тепловой энергии, поэтому следует заранее побеспокоиться о достаточном количестве основного топлива (пеллет, угольной крошке).

16.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА

Котел может обслуживать аккредитованный специалист, или специально обученное лицо, руководствуясь инструкциями на оборудование и комплектующие (горелку, автоматику). Не реже одного раза в день следует проводить проверку состояния уровня и давления теплоносителя в котле и во всей системе отопления. При недостаточном уровне (давлении) - подпитать систему. Еженедельно осматривать стенки котла и очищать их по мере загрязнения. Чистку горелки проводить ежедневно, в соответствии с технической документацией (см. инструкцию горелки), а именно: проверить, не накопились ли в устройстве спекшиеся элементы топлива и прочий мусор, с последующим их удалением. Периодически очищать крыльчатку вентилятора от пыли. Запрещено нахождение детей в непосредственной близости работающего котла.

17.0 ГАРАНТИЯ

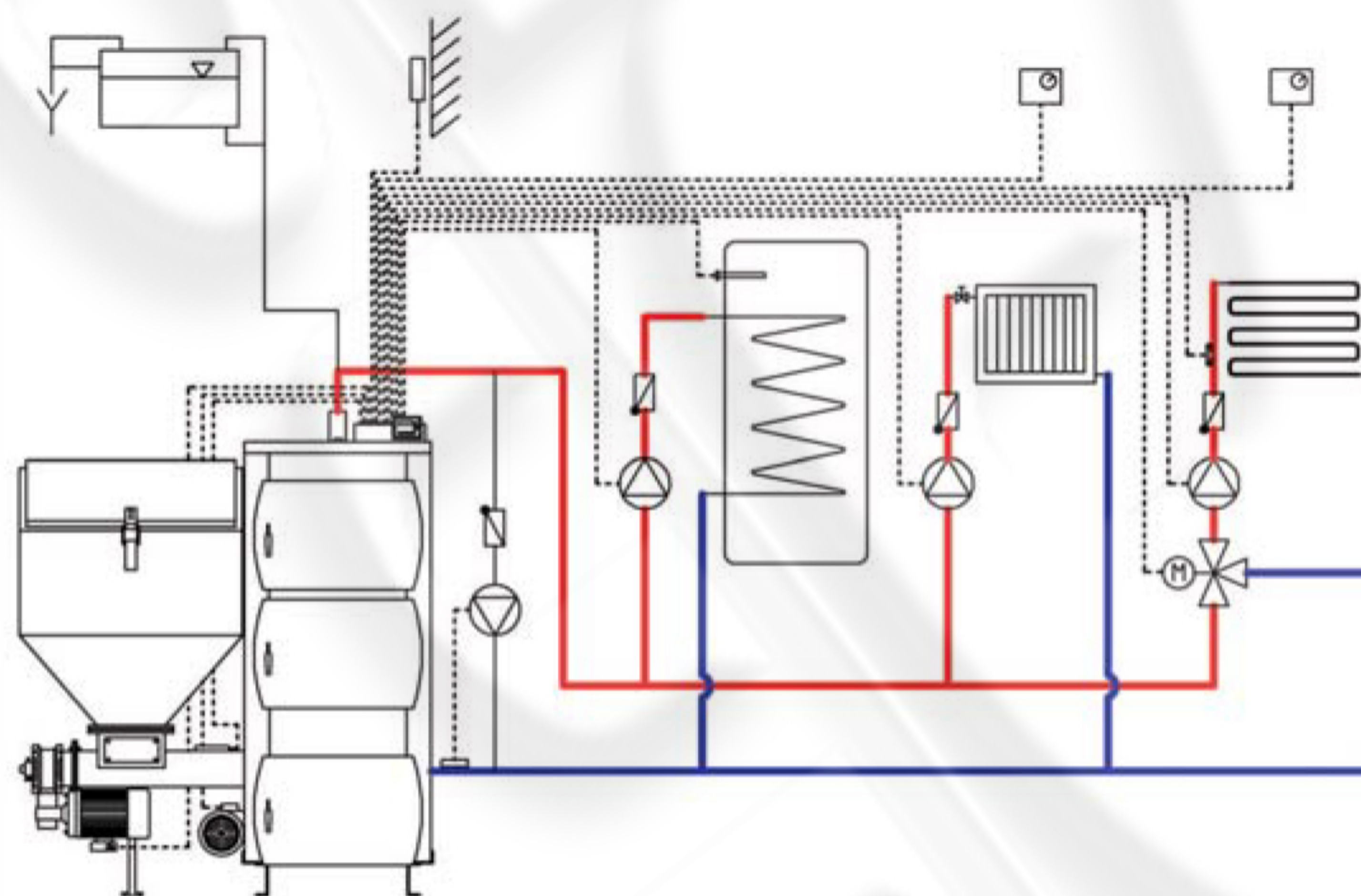
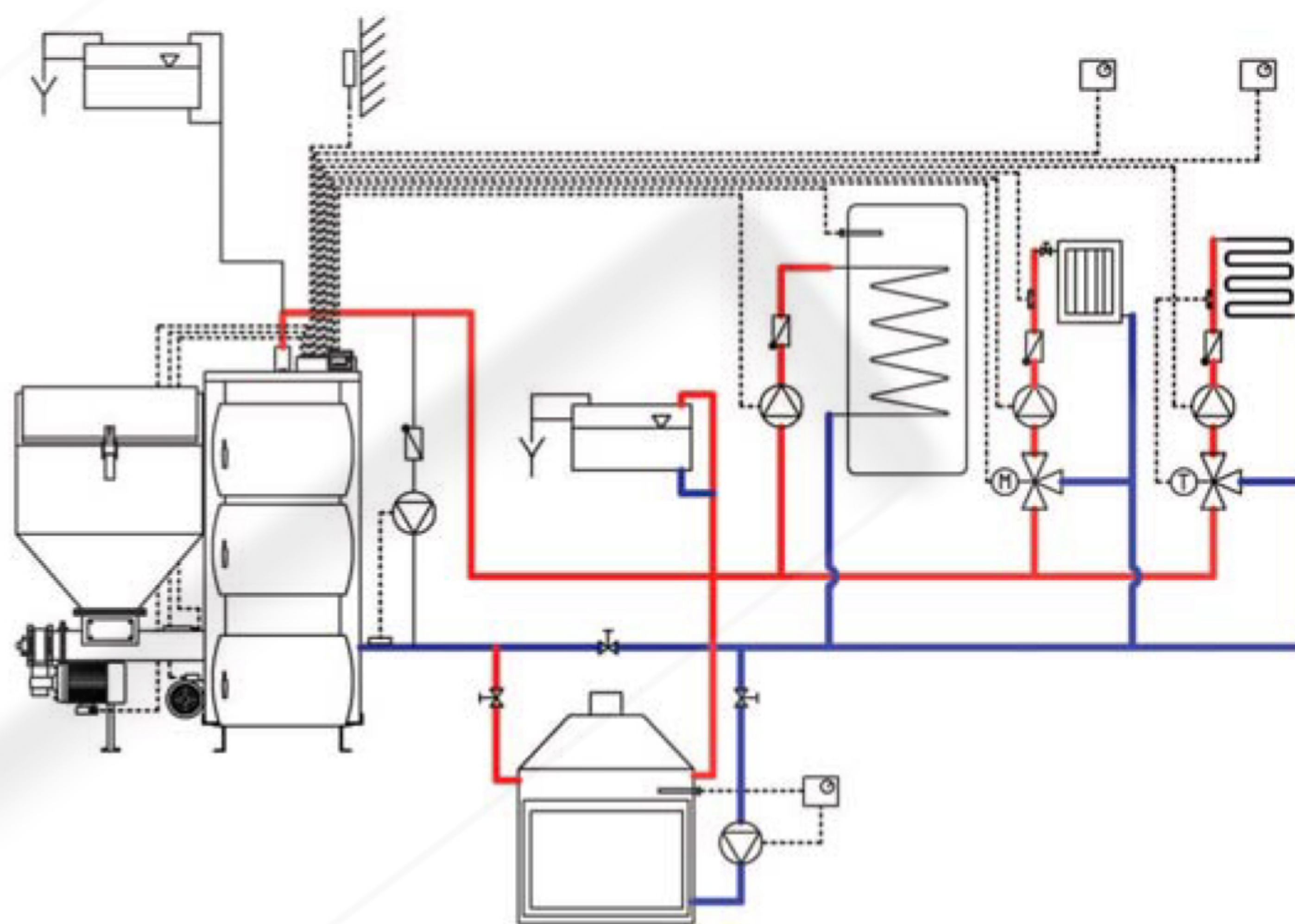
Производитель предоставляет полную гарантию на продукт, в соответствии с описанными условиями гарантии. Введение в эксплуатацию и техническое обслуживание котлов TIS, производства ООО «БелКомин», может выполнить монтажник с соответствующей квалификацией или уполномоченные организации. В случае не соблюдения условий данной инструкции, гарантии не будут представлены, не будут приниматься претензии по гарантии. Каждая рекламация должна быть немедленно передана, после обнаружения неисправности, в письменном виде, продавцу или на завод - изготовитель.

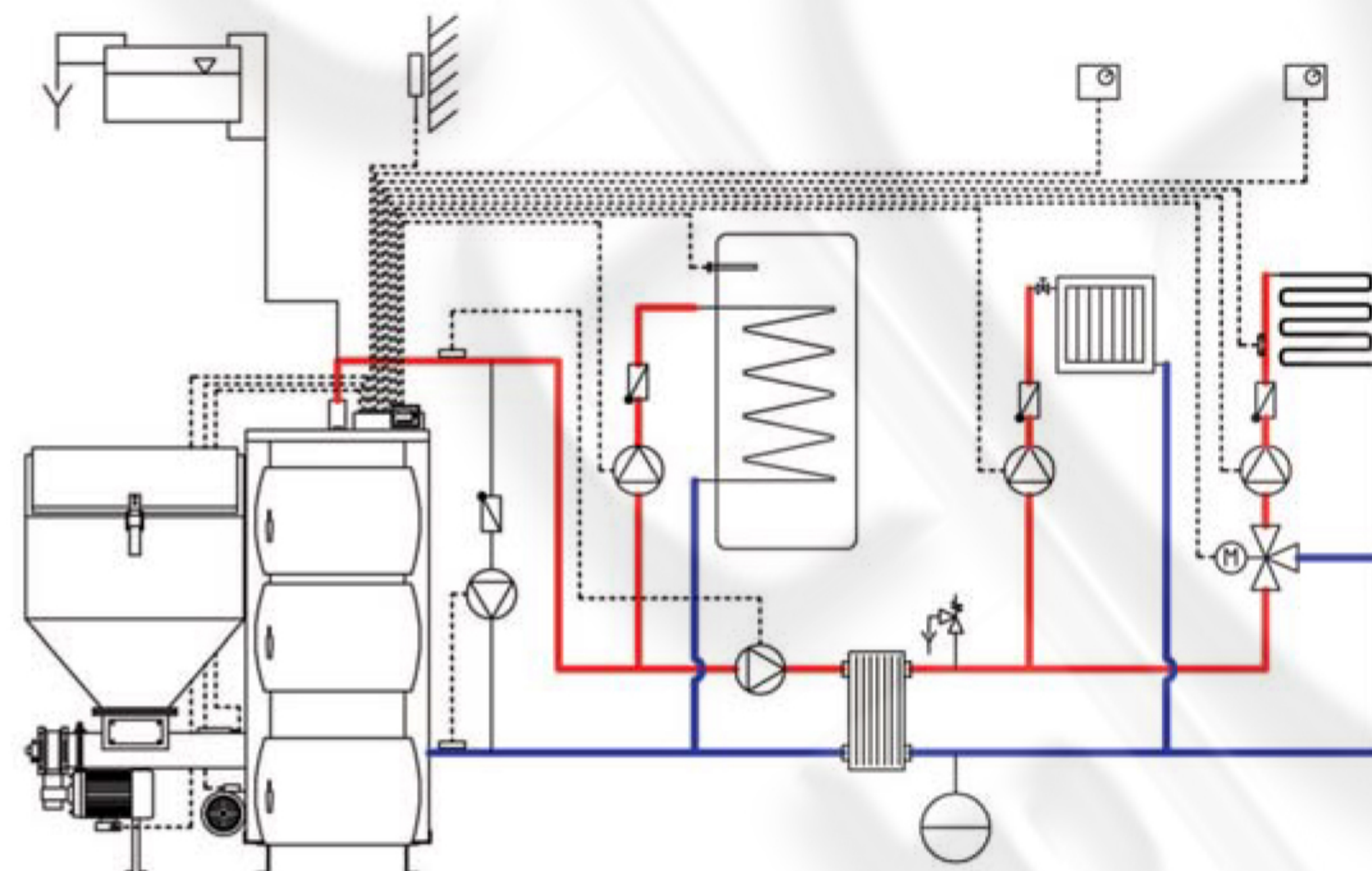
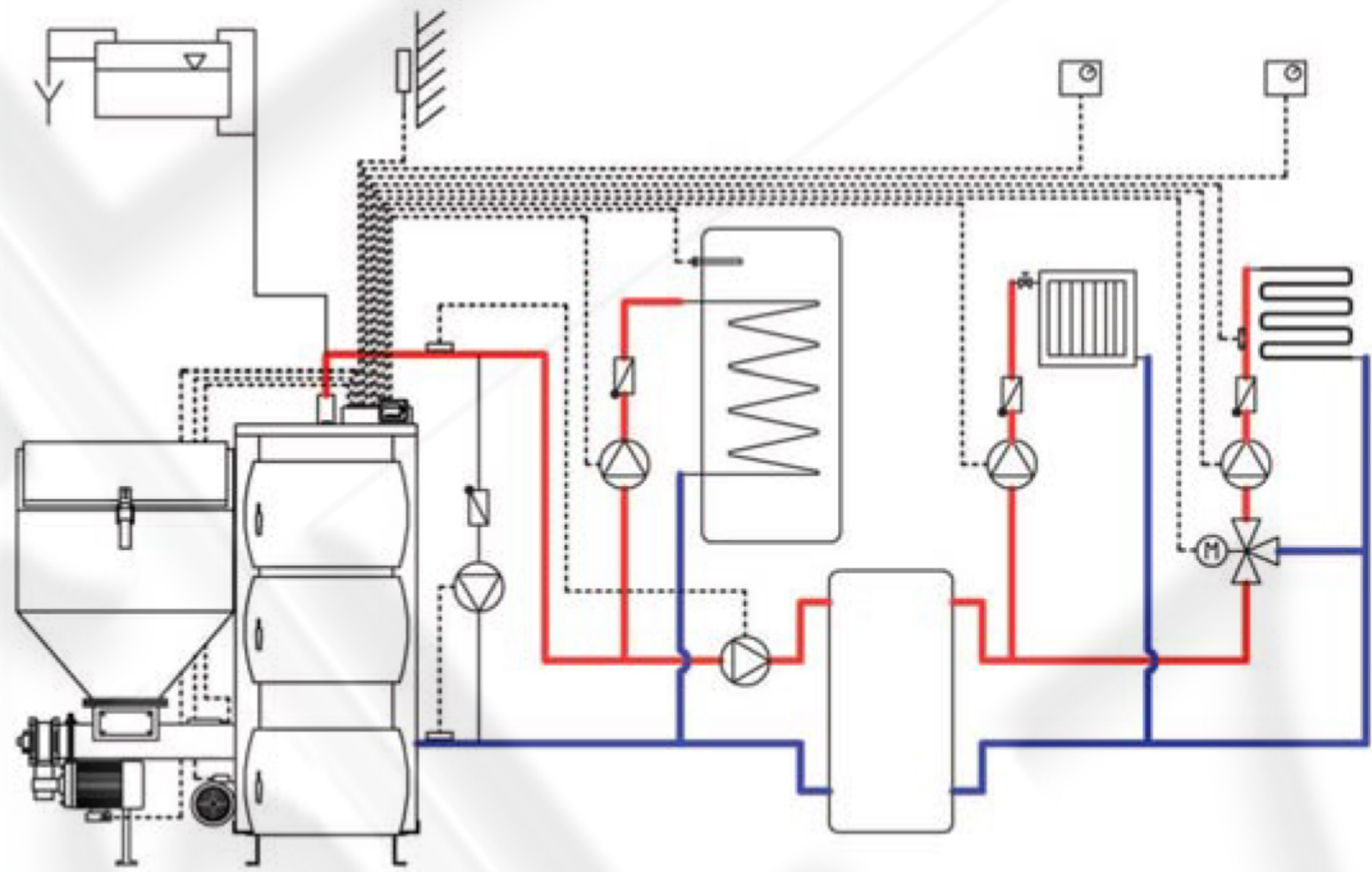
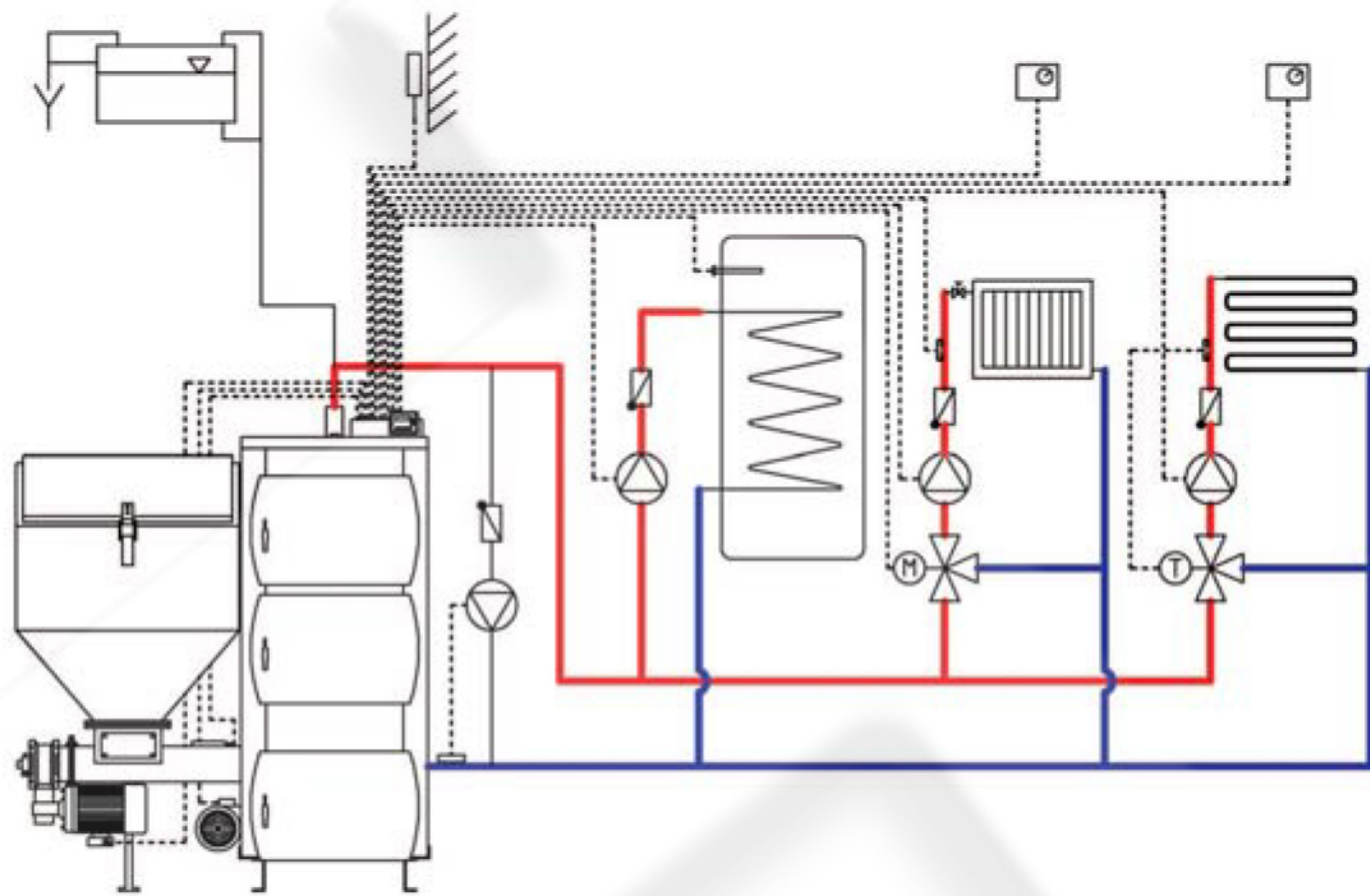
18.0 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «БелКомин», в дальнейшем производитель, предоставляет гарантию на произведенный продукт; Производитель несет ответственность по гарантии только в том случае, если дефект возник в самом устройстве по его вине; Производитель самостоятельно решает устранить дефект или заменить устройство; Гарантийный ремонт осуществляется бесплатно; Гарантия охватывает только устройство, установленное в соответствии с инструкцией и правилами, указанными в ней; Гарантийный срок на корпус котла составляет 60 месяцев, на элементы управления, горелку, устройство подачи 12 месяцев с момента продажи оборудования; Гарантия распространяется на все компоненты котла, за исключением комплектующих, относящихся к расходному материалу: уплотнительный шнур дверей, чугунная колосниковая решетка, ручки, нагревательный элемент горелки; Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, в котором отмечен регистрационный (заводской) номер котла и его марка, штамп производителя и печать продавца. Гарантия прекращается в случае неправильного монтажа или использования устройства не по назначению. За механические повреждения при транспортировке производитель ответственности не несет; Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

* При использовании открытой системы отопления есть вероятность возникновения коррозии котла.

19.0 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВ







Производство:
Гродненский р-н, д. Новая Гожа, 6

Офис:
г. Гродно, ул. Тавлая, 1
тел/факс 8(0152)77-35-10
тел. 8(029) 617-00-77

office@belkomin.com