



Технический паспорт Инструкция по эксплуатации



Котел водогрейный твердотопливный
DonKRAFT серия А
с автоматической подачей топлива _____ кВт

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор котла **DonKRAFT**. Эта документация касается обслуживания твердотопливных котлов серии **A** и содержит всю необходимую информацию и рекомендации по их использованию.

Просим внимательно прочитать нижеизложенное перед запуском котла. Соблюдение инструкций, содержащихся в данном Руководстве, обезопасит вас, защитит от неправильной эксплуатации и сбоев в работе.

Документация и инструкции должны храниться так, чтобы ими можно было воспользоваться в процессе эксплуатации оборудования.

При приобретении котла водогрейного твердотопливного (далее по тексту - котла) проверьте комплектность согласно разделу 3 и убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений.

Изготовитель постоянно работает над усовершенствованием конструкции котлов и улучшением их качества, поэтому возможны небольшие расхождения между Вашим котлом и описанным в настоящем руководстве.

Указания по технике безопасности.

Во избежание опасных ситуаций, причинения физического и материального ущерба просим строго следовать указаниям по технике безопасности.

Целевая группа

Это устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с физическими или психическими недостатками, с недостаточным опытом и/или знаниями кроме случаев, когда они находятся под надзором ответственного за их безопасность лица или получают от него необходимые указания.

Внимание!

Дети должны находиться под надзором.

Исключить игры детей в помещении, где установлен котел.

Опасность!

Неправильно проведенные работы на отопительной установке могут послужить причиной несчастных случаев, в том числе, опасных для жизни.

Работы на оборудовании разрешается выполнять только специалистам, имеющим на это соответствующий допуск.

Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.

Опасность!

Продукты сгорания могут стать причиной отравления.

При запахе дымового газа уменьшить до минимально возможного количество поступающего через заслонку воздуха.

Проветрить помещение, в котором установлен котел.

Не допускать попадания дымовых газов в жилые помещения.

Внимание!

При пожаре возникает опасность ожогов и взрыва.

Действия при пожаре.

Выключить электропитание, подаваемое на элементы системы отопления.

Закрыть запорные вентили в линиях подачи топлива.

Для тушения пожара использовать проверенный огнетушитель подходящих классов.

Внимание!

Замена запасных и быстроизнашивающихся деталей

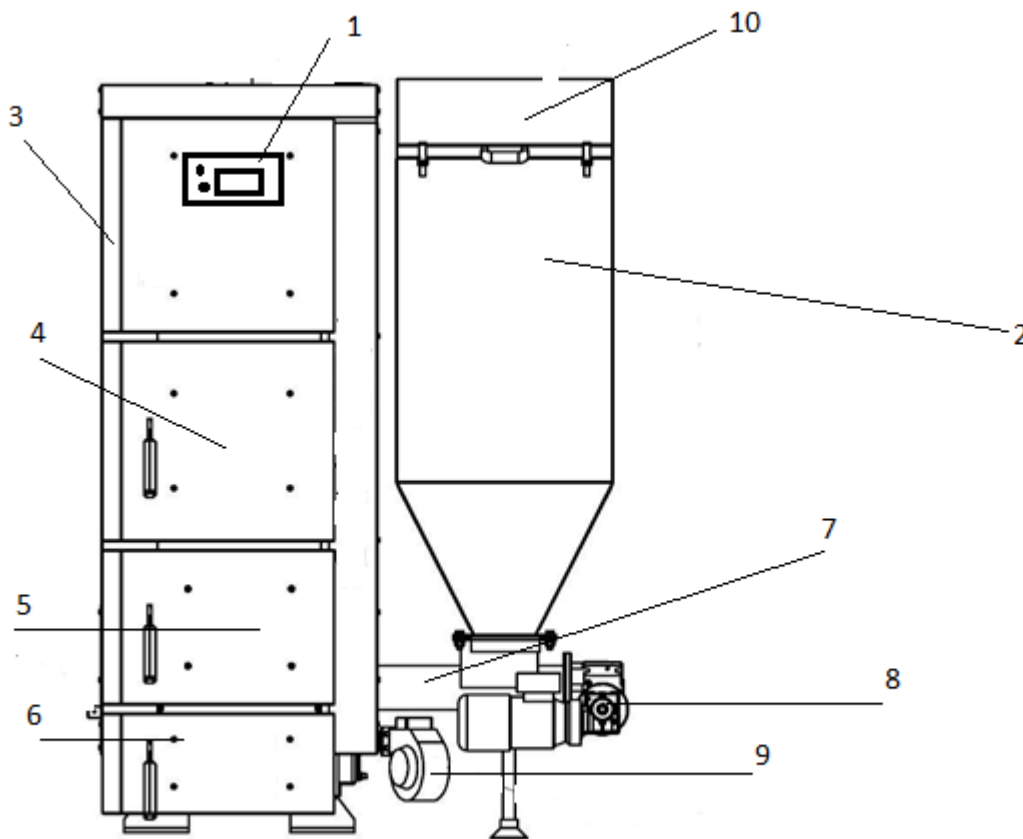
Детали, не разрешенные к применению изготовителем отопительной установки, могут вызвать ее повреждение или ухудшение ее работы.

Установка или замена деталей должна выполняться только специалистами.

Технические характеристики и описание

Параметр	Ед. изм.	DonKRAFT серия А						
		20	25	30	40	50	75	97
Номинальная мощность котла	кВт	20	25	30	40	50	75	97
Отапливаемая площадь (до)	м ²	200	250	300	400	500	750	970
Топливо	-	Древесная пеллета, пеллета из лузги подсолнечника, фракционный уголь.						
КПД (не менее)	%	91						
Емкость бункера для топлива	дм ³	240	240	345	345	450	600	600
Площадь теплообменника	м ²	2,6	3,1	3,5	4,0	4,9	6,5	8,7
Водяная рубашка котла	л	82	96	112	136	170	250	302
Вес котла	кг	420	460	500	545	690	910	1210
Разряжение	Па	23-35						
Температура исходящих газов	°С	100-180						
Минимальная Т подачи	°С	90						
Максимальная Т обратки	°С	46						
Рабочее давление	МПа	0,15			0,20			
Электропитание (230 В, 50 Гц)	Вт	180	180	180	180	180	350	430
ДУ резьба подключения	мм	50	50	50	50	50	65 (Фл)	65 (Фл)
ДУ дымовой трубы	мм	180	180	180	219	219	300	300
Высота дымовой трубы (мин. допустимая)	м	6	6	6	7	7	8	8
Габаритные размеры котла								
В	мм	1185	1185	1205	1220	1242	1575	1615
В1	мм	602	602	622	622	672	773	773
В2	мм	505	505	545	545	505	703	703
Н	мм	1500	1500	1553	1538	1850	1860	1860
Н1	мм	1466	1466	1527	1555	1744	1871	1945
Н2	мм	1251	1251	1304	1269	1576	1561	1561
Н3	мм	290	290	290	275	275	309	309
Л	мм	1055	1112	1254	1233	1245	1350	1605
Л1	мм	770	840	880	960	980	1080	1340
Л2	мм	710	710	755	755	780	995	995

Котел водогрейный твердотопливный DonKRAFT серия А с автоматической подачей топлива



- 1 Блок управления котлом.
- 2 Бункер для топлива.
- 3 Корпус котла.
- 4 Смотровая дверца.
- 5 Ревизионная дверца.
- 6 Дверца зольника.
- 7 Шнек подачи топлива.
- 8 Мотор-редуктор.
- 9 Дутьевой вентилятор.
- 10 Загрузочная дверца бункера.

1 Описание.

Твердотопливные стальные водогрейные котлы DonKRAFT серия А предназначены в качестве источника тепла для систем отопления мощностью от 20 до 97 кВт. Котлы имеют современную конструкцию и дизайн. Изготовлены из высококачественных материалов с использованием современного технологического оборудования для сварки, технологий покраски и проверки качества.

Котлы DonKRAFT серия А в качестве основного топлива используют – древесную пеллету, пеллету из лузги подсолнуха. Топливо для работы котла транспортируется автоматически с помощью шнекового устройства подачи из топливного бункера, который расположен рядом с котлом.

Котлы DonKRAFT серия А могут работать как в открытых, так и в закрытых системах отопления.

2 Описание конструкции и работы котла

Конструктивно котел представляет собой сборно-сварную конструкцию, состоящую из корпуса с камерой сгорания (топкой). Над топкой расположена конвекционная часть котла представляющий собой высокоэффективный теплообменник. Корпус котла выполнен в форме цилиндра с двойными стенками, которые разделены водными перегородками. На наружной поверхности корпуса под декоративной обшивкой закреплена тепловая изоляция.

Котел функционально состоит из:

- Корпус котла
- Бункера для топлива
- шнекового (винтового) механизма подачи топлива, который приводится в движение мотор-редуктором ;
- самоочищающейся горелки -реторты,
- вентилятора, нагнетающего воздух в горелку -реторты;
- электронного блока управления.

Топливо для процесса сжигания подается автоматически из расположенного у котла бункера для топлива с помощью винтового (шнекового) механизма подачи. В горелке реторте происходит процесс сжигания топлива с участием воздуха, поставляемого приточным вентилятором. Для равномерного распределения продуктов сгорания по теплообменнику в котлах предусмотрены: или плита - дефлектор, которая расположена над ретортой, или воздушные форсунки, расположенные по бокам реторты. Зола, образующаяся в конечной фазе сгорания, перемещается на края реторты и сыпается в нижнюю часть корпуса котла. Топка котла позволяет сжигать такое количество топлива, которое необходимо для поддержания температуры, заданной пользователем на контроллере. Контролер проводит постоянные измерения температуры воды в котле и на основе этих данных управляет работой автоматической подачи топлива и вентилятора. Предусмотрено подключение к контроллеру циркуляционного насоса системы отопления. Обслуживание котла состоит в периодическом добавлении топлива в бункер и удаления золы из зольной полки без необходимости погашения котла. После разжигания котел не требует постоянного пребывания в помещении, где он смонтирован, обслуживающего персонала. Эксплуатация котла может происходить непрерывно во время всего отопительного сезона. Котел может также работать после отопительного сезона в системе с бойлером на горячее водоснабжение. Конструкция конвективной части (теплообменника) котла обеспечивает полное использование тепла продуктов сгорания теплоносителем. Дымовые газы выходят в дымоход, который расположен в задней части котла.

3 Топливо для котла

Беспроблемная эксплуатация котла зависит от применения соответствующего топлива. **Правильный выбор типа и сорта топлива гарантирует не только экономное использование топлива (эффективное сжигание), но и уменьшает время, потраченное на обслуживание котла.**

Топливом для котлов является пеллета размером 5,5-25 мм.

Во время загрузки или добавления топлива в бункер надо предотвратить попадание больших кусков дерева, камней или посторонних предметов, которые могут заблокировать механизм подачи.

Основные характеристики пеллет:

Диаметр - 6 ... 8 мм;

Длина - 5 ... 25 мм;

Плотность - не менее 600 кг / м³;

Содержание мелкой фракции (менее 3 мм) - не более 0,8%;

Теплотворная способность - не менее 4000 ккал / кг;

Содержание золы - не более 5%;

Влажность - не более 10%;

Температура плавления золы - не менее 1150 ° С.

Так же в качестве альтернативного топлива может быть использован каменный уголь (энергетический орешек, промытый, тип 31 торговым названием "эко-орешек").

Нельзя применять топливо с большим фракцией, чем указанная выше, это может затруднять работу механизма подачи топлива.

ВНИМАНИЕ! Использование другого вида топлива, кроме основного, не гарантирует нормальную работу котла в соответствии с параметрами, указанными в таблице, а также может негативно повлиять на функционирование котла или послужить причиной преждевременного износа и выхода из строя его компонентов.

ВНИМАНИЕ! Использование другого вида топлива, кроме указанного, считается ненадлежащей эксплуатацией котла. Производитель снимает с себя любую ответственность за неисправности, возникшие в результате неправильной эксплуатации котла.

4 Транспортировка и хранение.

При транспортировке и хранении котлы могут находиться только в вертикальном положении. Опрокидывание котла во время погрузки, транспортировки или установки представляет серьёзный риск и может привести к повреждению котла.

Котел отгружается в собранном состоянии, за исключением некоторых элементов, вложенных внутрь котла.

Распаковывая котел и осматривая корпус, следует убедиться, что обшивка котла не повреждена, все части котла находятся в рабочем состоянии. Убедиться в полной комплектности.

5 Стандартная комплектация

1. Котел с дверцами – 1 штука
2. Зольный ящик – 1 штука (опционально)
3. Блок управления котлом – 1 штука
4. Дутьевой вентилятор – 1 штука
5. Бункер– 1 штука
6. Горелка со шнековой подачей – 1 штука
7. Паспорт – 1 штука.

6 Установка и монтаж котла

6.1 Требования к помещению котельной

Внимание!

Несоответствующие условия окружающей среды могут привести к повреждению отопительной установки и поставить под угрозу безопасность ее эксплуатации.

Обеспечить температуру воздуха в помещении не ниже +5 °С и не выше +35 °С. Избегать загрязнения воздуха галогенопроизводными углеводорода (они содержатся, например, в красках, растворителях и чистящих средствах) и сильного запыления (например, в результате проведения шлифовальных работ).

Не закрывать имеющиеся для притока свежего воздуха отверстия!

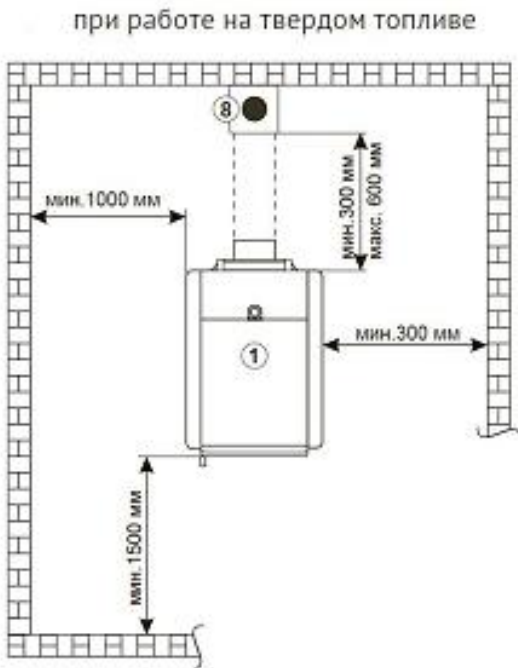
6.2 Количество необходимого для горения воздуха.

Для эффективного горения топлива в помещении котельной должно предусматриваться защищенное сеткой или решеткой вентиляционное отверстие, через которое поступает свежий воздух. Площадь живого сечения A вентиляционного отверстия рассчитывается с учетом мощности котла по формуле:

$$A = 6,02 * Q, \text{ где } A - \text{ площадь в см}^2, Q - \text{ мощность котла в кВт.}$$

Установка и монтаж должен выполняться квалифицированным специалистом. Котел необходимо освободить от упаковки. Котел следует устанавливать на твердую горизонтальную поверхность. Рекомендуется устанавливать на бетонное основание высотой 50-100 мм.

Внимание!



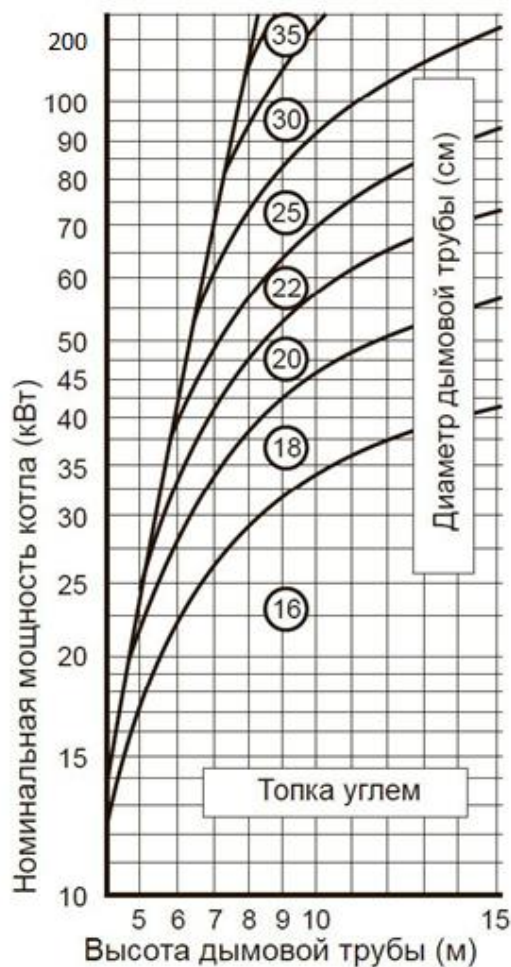
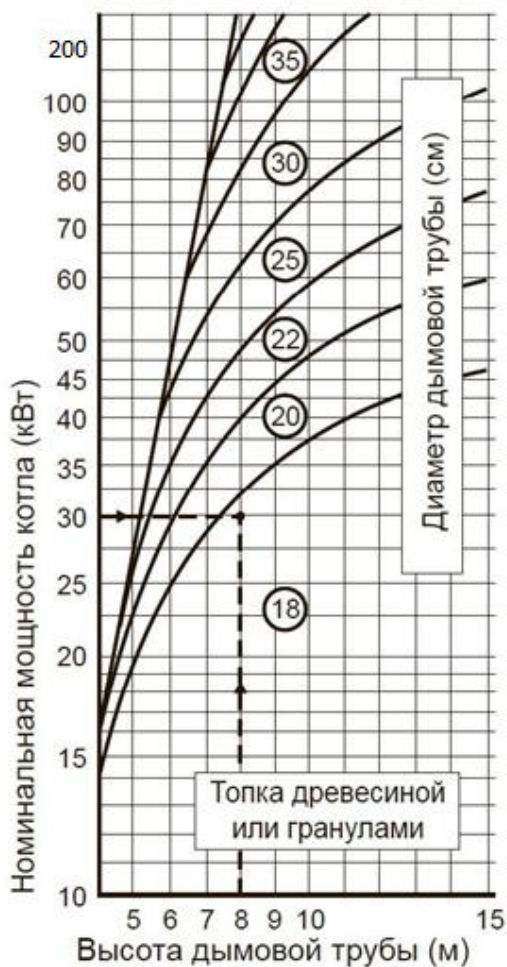
Легковоспламеняющиеся предметы или жидкости не должны находиться на котле и ближе минимального расстояния, показанного на рисунке.

Котел должен устанавливаться в положении, позволяющим выполнять правильное соединение с дымоходом, а также обслуживание котла, контроль во время работы, очистку и ремонт.

6.3 Соединение котла с дымоходом

Одним из условий надежной и экономичной работы котла является правильно спроектированные и профессионально выполненные соединения котла с дымоходом и размеры дымохода. Все элементы дымохода должны быть герметично соединены и иметь хорошую теплоизоляцию. В нижней части дымохода следует организовать сборник конденсата с возможностью доступа для удаления золы и сажи после чистки дымохода. Дымоход в строительном исполнении (кирпич/камень) должен иметь слой изоляции из минеральной ваты в середине. Толщина изоляции рассчитывается исходя из местных климатических условий, но не менее 30мм внутри здания и 50мм снаружи здания. Температура дымового газа на выходе из дымохода должна быть минимум на 30°C выше, чем температура конденсации дымовых газов.

Внутренний диаметр дымохода зависит от актуальной высоты дымохода и мощности котла. Для правильного выбора дымохода необходимо рассчитать параметры дымохода, согласно диаграмме.



Окончательные размеры должны быть рассчитаны специалистом с учетом конструктивных особенностей здания, где установлен котел, расположения дымохода по отношению к розе ветров, рельефу местности и высоте рядом стоящих зданий и сооружений, деревьев и т.д.

Допустимое расстояние между выходом из дымовой коробки котла и дымоходом составляет максимально 600 мм, а минимально – 300 мм. Соединение патрубка выхода дымовых газов с дымоходом выполняется под наклоном 30°–45°. Чтобы исключить попадание конденсата с внутренних стенок вертикальной части дымохода в котел необходимо выполнять врезку дымохода от котла в вертикальную часть дымохода на 10 мм глубже внутренней поверхности вертикальной части дымохода. Дымоход, соединяющий котел с вертикальным дымоходом, должен иметь теплоизоляцию из минеральной ваты толщиной 30–50 или аналогичную по своим свойствам изоляцию.

7 Подключение котла в систему отопления

Котел **DonKRAFT серия А**, независимо от применяемого топлива, можно использовать как в системах гравитационных, так и в системах с принудительной циркуляцией теплоносителя.

Обвязка котла должна выполняться квалифицированным специалистом, несущим в дальнейшем ответственность за работу котла. Перед подключением котла в систему отопления необходимо удалить возможный мусор промывкой трубопроводов. Это предотвращает опасность перегрева котла, возникновения постороннего шума, поломки насоса и запорно-регулирующей арматуры.

Запрещаются сварные соединения патрубков котла с трубами системы отопления!

7.1 Подключение котла в закрытую систему отопления

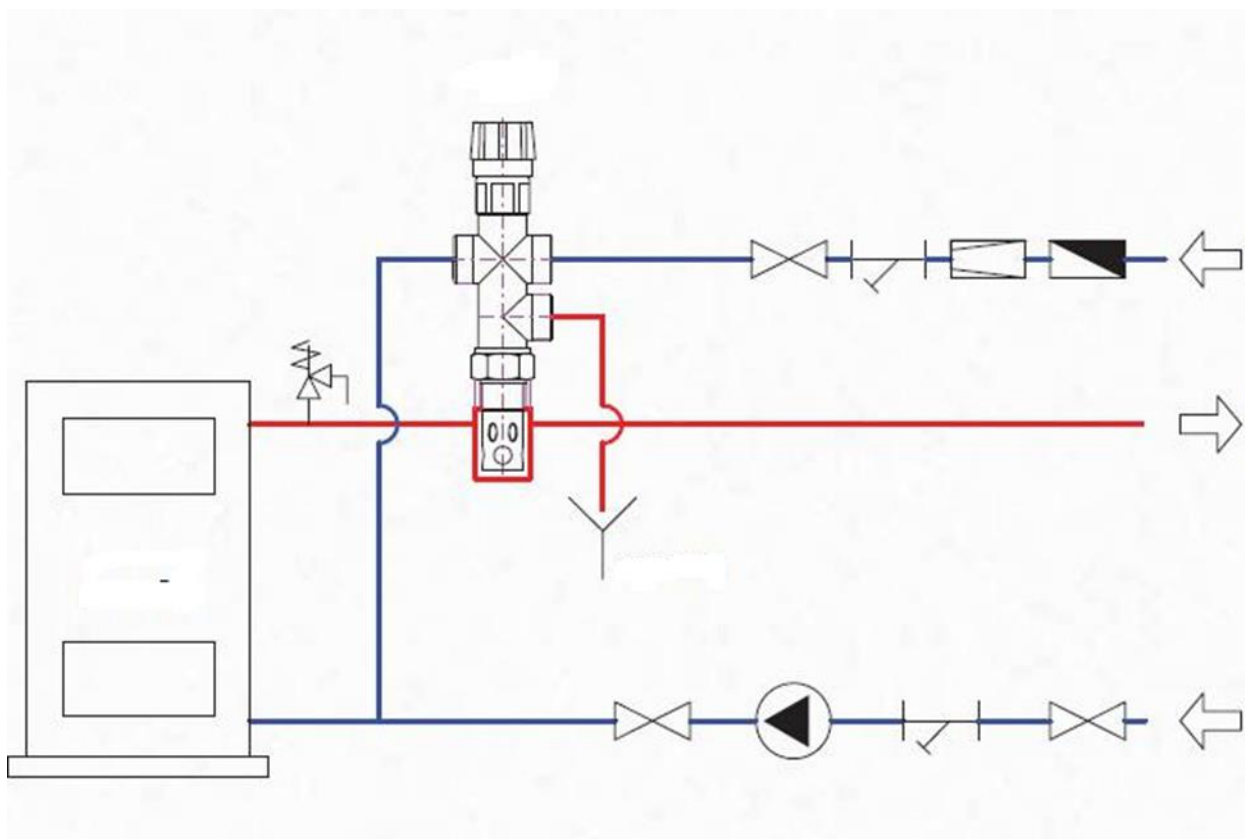
В случае монтажа системы отопления с принудительной циркуляцией (закрытой) обязательна установка группы безопасности в составе предохранительного клапана давления на 2,5 бар, манометра и автоматического воздухоотводчика и расширительного бака. Между группой безопасности и котлом запрещается установка запорного крана, равным образом это относится к подключению расширительного бака.

7.1.1 Термическая защита котла

При работе на твёрдом топливе необходима термическая защита котла. Если в результате перегрева котла в закрытой системе отопления возникает неисправность, а термическая защита не установлена или установлена неправильно, гарантия теряет силу.

Поступление воды в термический клапан термической защиты котла от перегрева должно быть обеспечено из энергонезависимого источника. В противном случае, отключение электропитания может привести к перегреву воды в котле из-за отсутствия подачи необходимого объёма воды в теплообменник.

схема монтажа термозащиты котла DonKRAFT серия А



7.2 Подключение котла DonKRAFT серия А в открытую систему отопления

Для работы открытой системы отопления необходимо установить открытый расширительный бак выше уровня самого высокого радиатора. Если расширительный бак устанавливается в комнате без отопления, то его необходимо изолировать.

Циркуляционный насос можно установить, как на трубопроводе подачи, так и на обратном трубопроводе котла.

7.3. Дополнительное оборудование

Работа на твердом топливе.

Необходимо установить:

- Блок управления на предназначенное для него место и соединить его с дутьевым вентилятором подачи воздуха в расположенным в нижней части котла
- оборудование необходимое, при установке в закрытую систему отопления или оборудование необходимое, при установке в открытую систему отопления.

Если какие-либо электрические кабели, связывающие элементы набора для работы на пеллетах, повреждены, заменить их может только сервисная служба производителя с целью предотвращения возможной опасности.

8 Регулировка температуры воды в котле

Регулирование температуры воды в котле обеспечивается блоком управления, который устанавливается на панели котла .

Циркуляционный насос необходимо соединить с блоком управления, установленного на котле, который включает и выключает циркуляционный насос во избежание охлаждения котла водой, поступающей из возвратного трубопровода, прежде чем котел достигнет минимальной температуры.

9 Электрическое подключение

Все электромонтажные работы должны осуществляться в соответствии с существующими стандартами квалифицированным специалистом.

Предохранители должны устанавливаться на электроустановках в соответствии со стандартами.

10 Запуск и пользование котлом

10.1 перед запуском необходимо проверить!

- Перед запуском проверить наполнение котла и всей системы отопления водой.
- Удалить воздух из системы.
- Проверить исправность и правильность установки элементов системы безопасности (группа безопасности).
- Проверить правильность соединений и теплоизоляцию выходного патрубка дымовых газов с дымоходом.
- При работе на твердом топливе обеспечить с помощью блока управления температуру воды на выходе не более +85°C, и не менее + 46°C.
- Проверить работоспособность циркуляционного насоса.
- Все работы выполнять в защитных перчатках!

10.2 Процедура розжига:

Перед розжиганием котла надо убедиться, что система отопления заполнена водой и что вода не замерзла. Необходимо проверить герметичность фланцевых и резьбовых соединений, а также убедиться в отсутствии течи из котла. Необходимо перед первым запуском прогреть дымоход. Котел работает в постоянном режиме - без затухания - поэтому его розжигание происходит относительно редко. Перед розжиганием котла надо засыпать топливо в бункер так, чтобы можно было закрыть крышку. При загрузке топлива в бункер необходимо проверить, чтобы в топливе не было камней, металлических элементов и т.д., которые могут заблокировать механизм шнековой подачи.

Включить питание контроллера с помощью выключателя питания «0-1» на боковой стенке корпуса контроллера. Когда на дисплее появится надпись «Рег. выкл / ТРИО / выбранный вид топлива / », включить контроллер. На дисплее появится величина текущей температуры котла, установки котла, вид режима работы, а также информация о дистанционном управлении. Перевести контроллер в «РУЧНОЙ» режим работы. На дисплее появится буква «R». Включить механизм подачи на время (3 ... 6 мин.), Пока шнек НЕ переместит часть засыпанного топлива из бункера к чугунной реторты. На слое топлива, образовавшийся на поверхности реторты, на топливо надо положить смятые листы бумаги, а на бумагу - мелко порубленные куски дров. После этого бумагу поджечь. Когда начнет гореть верхний слой топлива, необходимо включить вентилятор. Когда топка равномерно разгорится, необходимо закрыть дверцу и переключить контроллер в режим «АВТОМАТ» (на дисплее появится буква «А»). В этом режиме работы котла необходимо на контроллере установить значение заданной температуры (температура воды в котле), задать время работы механизма подачи и перерыв между его последующим включением.

ВНИМАНИЕ! Нельзя оставлять котел в режиме «РУЧНОЙ» с включенным вентилятором и / или механизмом подачи топлива без присмотра!

Расход воздуха, которую обеспечивает вентилятор, должен быть приспособлен к интенсивности сжигания топлива в реторте. При разжигании надо контролировать котел временем, когда он достигнет температуру воды 45 ° С. Это очень важно, потому что разное качество топлива может привести к погашению котла. В случае, если огонь погаснет в котле во время разжигания, надо очистить топку, проветрить каналы котла и еще раз начать розжиг топлива.

После разжигания котел работает без обслуживания, а процесс горения проходит без перерывов. Дальнейшее обслуживание котла состоит в добавлении топлива в бункера и очистке зольной полки от золы. Контроллер надо отрегулировать в зависимости от актуальной внешней температуры и качества топлива. Значения параметров контроллера надо подобрать (контролируя состояние и вид огня в топке) так, чтобы: - топка НЕ угасла - вследствие подачи слишком малых порций топлива в больших интервалах времени; - подача не снимала с поверхности реторты недокуренные (тлеющих) кусков топлива. Красный огонь с дымом указывает на то, что приток воздуха слишком мал. Светлый, белый огонь указывает, что приток воздуха слишком большой. Необходимо достичь чистого интенсивного желтого пламени. Регуляцию надо проводить не более чем на 5-10% за один раз, после чего выдержать интервал 20-30 минут, пока в результате изменения параметров работы подачи (и / или регуляции интенсивности дутья) изменится вид огня от сжигаемого топлива. Если котел будет работать в течение значительного времени при большом - по отношению к количеству подаваемого топлива - избытка воздуха, это приведет к тому, что огонь будет сходить низко - к низу реторты, что может через некоторое время повредить сопла. Также следует избегать работы реторты с очень толстым слоем топлива.

В режиме автоматической работы контроллер измеряет температуру воды в котле и на этой основе в соответствии управляет работой механизма подачи топлива и приточного вентилятора согласно ранее подобранными, оптимальными для данного типа топлива, установками.

В зависимости от погодных условий, регулицию интенсивности сжигания и тепловой мощности котла надо менять, приспособлявая величину температуры воды, выходящей из котла, к меняющимся условиям (или в случае применения трех- или четырехходовой клапана - через изменение установки регуляционный задвижки).

Одновременно контроллер управляет работой циркуляционного насоса (если система отопления оборудована циркуляционным насосом).

10.3 Пользование котлом

- запрещается искусственно гасить огонь в топке котла.
- запрещается поливать камеру сгорания любыми жидкостями, включая воду.
- ремонтные работы производить только после полного остывания котла.
- не допускается пользование котлом в помещениях с взрывоопасной атмосферой.
- не допускать детей в помещение котельной и к пользованию котлом.
- людям с ограниченными возможностями пользование котлом возможно в присутствии обученных лиц.
- пользование котлом лицам с недостаточными знаниями и опытом допускается только под надзором обученных людей.
- не оставлять без надзора котел с горящим топливом при открытых дверцах котла!
- обязательно использование защитных перчаток.

11 Обслуживание котла

Важно!

Каждый миллиметр нагара на теплообменных поверхностях котла приводит к увеличению расхода топлива приблизительно на 5%. Регулярная чистка котла экономит Вам средства на топливо.

Для предотвращения образования конденсата в камере сгорания котла при монтаже котла и всей системы отопления обязательно используйте трёхходовой терморегулирующий клапан, который должен поддерживать температуру воды в обратной линии не менее 46°C. В противном случае в камере сгорания котла будет образовываться конденсат, особенно при первых растопках после длительных перерывов в использовании. При появлении конденсата в процессе топки на стенках камеры сгорания со временем будет образовываться плотный смолянистый нагар, который значительно снижает теплопередачу. Чистка такого нагара достаточно трудоёмка.

Обязательно необходимо консервировать котел в конце отопительного сезона. В этой ситуации необходимо закрыть все отверстия на котле, чтобы не происходила циркуляция воздуха через него, потому что так в котле может появиться влага.

Обслуживание котла является одним из наиболее важных факторов, влияющих на продолжительность срока его использования.

В процессе работы твердотопливного котла камера сгорания достаточно быстро покрывается слоем сажи и пепла, что ухудшает свойства теплопередачи. Поэтому рекомендуется удалять золу из поддона по мере его наполнения. Присутствие большого количества золы в поддоне препятствует прохождению достаточного количества воздуха для горения топлива.

При чистке необходимо обеспечить достаточную вентиляцию котельного помещения, так как взвесь золы и пепла в воздухе затрудняет дыхание человека.

Производите более тщательную очистку котла минимум один раз в неделю. Благодаря конструкции котла, поверхности камеры сгорания можно легко чистить инструментом, таким как скребок. Очистка камеры сгорания должна производиться через верхнюю, нижнюю дверцы и отверстия для чистки. Каждый миллиметр сажи на поверхностях камеры сгорания котла приводит к уменьшению теплопроводности на 5%.

По окончании процедуры чистки котла необходимо убедиться в правильности положения крышки отверстия для очистки, чтобы исключить нарушения в работе котла.

Очистку дымоходных каналов осуществляют через верхнюю дверь. Для этого снимите верхнюю крышку, расположенную над теплообменником верхней части котла.

До запуска котла необходимо снова установить элементы котла на свое место

12 Правила транспортировки и хранения

1. Отгрузка котлов производится в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с технической документацией.
2. Транспортировка должна производиться только в упаковке завода изготовителя. Категорически запрещается перемещение с опорой за кожух котла.
3. Хранение должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя в вертикальном положении в один ряд по высоте.
4. Хранение котла должно производиться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией с колебаниями температуры окружающего воздуха от плюс 40 (верхнее значение) до минус 50 С (нижнее значение) и относительной влажностью воздуха 75% при плюс 15 С (группа условий 2 по ГОСТ 15150-69).

13 Проблемы в работе котла - прежде чем обращаться в сервис

В случае бесосновательного вызова службы сервиса транспортные и рабочие затраты сервисных работников оплачивает клиент. Поэтому прежде чем позвонить в сервис, ознакомьтесь с типовыми проблемами в работе котла и путями их решения.

Симптом	Причина	Способ устранения
Дымит снаружи	Недостаточная тяга дымохода	Устранить не герметичность дымохода, борова или дверок котла
	Недостаточная высота дымохода	Поднять дымоход на высоту не менее 1,5 м над коньком
	Слишком узкое сечение дымохода	Отрегулировать заслонку борова, уменьшить силу наддува
	Слишком низкое атмосферное давление	Использовать вентилятор, усиливающий тягу дымохода
	Загрязнение дымоходных каналов	Очистить каналы
Низкий КПД котла	Сжигание низкокалорийного топлива	Поменять топливо на высококалорийное
	Слабый приток воздуха в котельную	Обеспечить нормальный приток воздуха через окно или вентиляционный канал
	Поломка нагнетательного вентилятора или контроллера	Заново выставить параметры в соответствии с Руководством по эксплуатации или поменять на новый - исправный
	Загрязнение дымоотводных каналов в камере сгорания	Очистить каналы, отрегулировать заслонки
Налет смолы и сырости внутри котла (симптомы, похожие на протечку)	Применение дерева как основного топлива при отоплении	Использовать топливо в соответствии с инструкцией по обслуживанию
	В котле поддерживается низкая температура	Эксплуатировать котел при температуре минимум 57°C
Течь	оценивается производителем	Ремонт в сервисной службе
Чрезмерная тяга дымохода	—	Отрегулировать тягу дымохода заслонкой в борове котла
Чрезмерный расход топлива	Неверно установленные параметры	Помощь сервисной службы
	Низкое качество топлива	Сменить топливо
Топливо не полностью сгорает	Плохое качество топлива	Сменить топливо

14 Гарантийные обязательства

1. Предприятие - изготовитель гарантирует исправную работу котла в течение 36 месяцев со дня продажи и через розничную торговую сеть, а для внерыночного потребления - со дня получения потребителем. При поставке котлов на экспорт гарантийный срок исчисляется с момента пересечения государственной границы ДНР.
2. Предприятие изготовитель не несет ответственности за поломки, возникшие в результате неправильного пользования, транспортировки и хранения котла владельцем.
3. После продажи котла покупателю предприятие-изготовитель не принимает претензии по некомплектности и механическим повреждениям изделиям.
4. В случае выхода из строя какого-либо узла или котла в целом по вине предприятия-изготовителя в течение гарантийного срока предприятие производит ремонт или замену дефектного узла или котла безвозмездно.
5. Претензии с приложением оформленного гарантийного талона направляются предприятию – изготовителю.
6. По требованию предприятия владелец высылает также дефектный узел или котел.
7. В случае изменения конструкции и доработки аппарата владельцем без согласования с предприятием - изготовителем, претензии по качеству не принимаются.
8. В случае выхода из строя какого-либо узла котла в течение гарантийного срока по вине владельца или выхода из строя какого-либо узла после истечения гарантийного срока, предприятие-изготовитель может произвести замену или выслать годный узел за отдельную плату.
9. Претензии по неудовлетворительной работе котла не принимаются в случае, когда расчет, монтаж и подбор котла проводились без участия сертифицированной монтажной организации.

15 Свидетельство о приемке и продаже

Котел водогрейный твердотопливный DonKRAFT серия А,
заводской № _____ соответствует техническим условиям на
изделие и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска “ _____ ” _____ 201__ г

Дата продажи “ _____ ” _____ 201__ г

16 Гарантийный талон

Котёл водогрейный твердотопливный DonKRAFT серия А ____кВт

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

(год, месяц, число)

(фамилия ответственного лица производителя)

(подпись)

М.П.

Заполняется продавцом

Продавец _____

(наименование предприятия, организации)

(юридический адрес)

Дата продажи _____

(год, месяц, число)

(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

(подпись)

М.П.

17 Заполняется исполнителем

Товар принят на гарантийное
обслуживание _____

(наименование предприятия, организации- исполнителя работ)

(юридический адрес)

Дата взятия товара на гарантийный учет _____

(год, месяц, число)

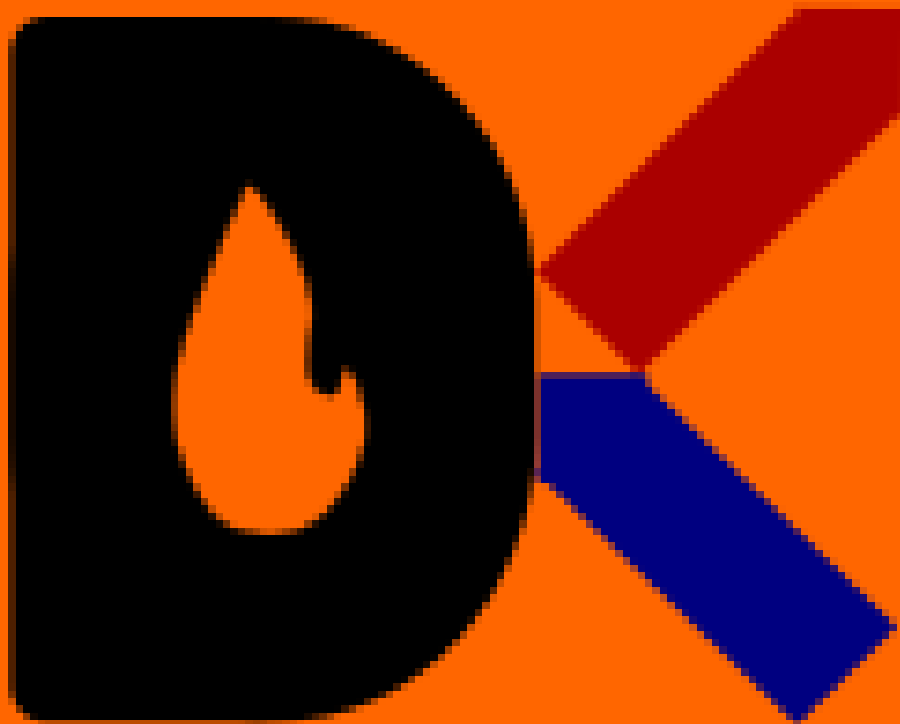
(фамилия, имя, отчество ответственного лица исполнителя)

(подпись)

М.П.

Учет работ технического обслуживания и гарантийного ремонта

Дата	Описание неисправности	Содержание выполненной работы, наименование замененных комплектующих, запасных частей	Подпись исполнителя



DonKRAFT



*ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СТРОЙГАРАНТ"*

Адрес: ДНР 83085, г. Донецк Буденовский район ул. Светлого Пути 2
ИНН 50022031; Код Банка 400019 ;Р/С 26009714160100;Лицензия № 003491
e-mail.: Kraft-kotel@mail.ru , сайт: DONKRAFT.NET Тел. +38 071 302 95 12
