

Технический паспорт
Инструкция по эксплуатации

Твердотопливные котлы
ECO CKS 500 кВт

Содержание

Указания по технике безопасности	3
1. Технические характеристики и описание	4
1.1. Технические характеристики согласно EN 303/5	4
1.2. Описание	7
2. Транспортировка и хранение	7
3. Стандартная комплектация	7
4. Установка и монтаж котла	8
4.1. Требования к помещению котельной	8
4.2. Количество воздуха, необходимого для горения	8
4.3. Установка пульта управления	10
4.4. Соединение котла с дымоходом	12
5. Подключение котла в открытую систему отопления	13
6. Пульт управления котла	15
7. Циклон	16
8. Дымосос	17
9. Ввод в эксплуатацию котла	18
10. Пользование котлом	18
11. Обслуживание котла	19
12. Гарантийные обязательства	20

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 на работы.

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



Опасность!

При запахе дымового газа

Продукты сгорания могут стать причиной отравления.

- Уменьшить до минимально возможного количество поступающего через заслонку воздуха.
- Проветрить помещение, в котором установлен котел.
- Не допускать попадания дымовых газов в жилые помещения.



Внимание!

Действия при пожаре.

При пожаре возникает опасность ожогов и взрыва.

- Выключить электропитание, подаваемое на элементы системы отопления.
- Закрывать 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.

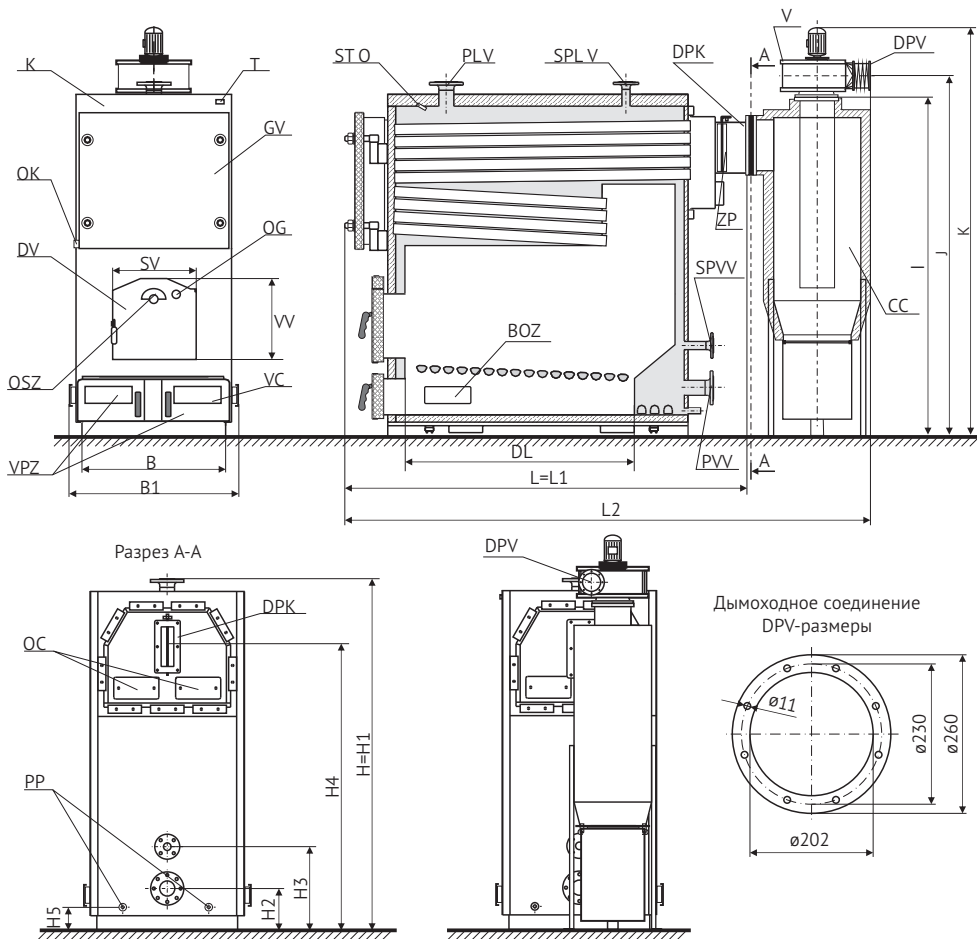
Установка или замена деталей должна выполняться только специалистами.

1. Технические характеристики и описание

1.1. Технические характеристики согласно EN 303/5

Тип		ECO CKS 500	
Номинальная тепловая мощность		кВт	380-500
Содержание влаги в топливе (дрова)		%	не более 25
Размеры	Глубина котла L	мм	2665
	Высота котла H	мм	2540
	Ширина котла B	мм	1245
	Общая глубина котла L1	мм	2665
	Общая высота котла H1	мм	2540
	Общая ширина котла B1	мм	1391
	Ось обратной линии H2	мм	670
	Ось обратного предохранительного патрубка H3	мм	920
	Ось подключения "Циклона" H4	мм	2080
	Ось подключения патрубка для наполнения/слива H5	мм	600
	Глубина колосниковой решетки DL	мм	2000
	Ширина нижней дверцы SV	мм	782
	Высота нижней дверцы VV	мм	645
	Общая длина котла с "Циклоном" L2	мм	3510
	Общая высота "Циклона" с вентилятором K	мм	2560
Ось дымоходного соединения вентилятора J	мм	2505	
Высота "Циклона" I	мм	2355	
Масса котла		кг	2850
Общая масса котла с обшивкой		кг	2920
Вес "Циклона"		кг	158
Вес дымососа		кг	44
Объём воды в котле		л	1700
Максимальное рабочее давление		бар	4
Диаметр дымохода стороны вентилятора		мм	203
Размеры подключения дымохода со стороны котла		мм x мм	436 x 176
Максимальная рабочая температура		°C	100
Подключения	Подающий патрубок/обратный патрубок	DN	125
	Наполнение/слив	G	1 1/4"
	Контур безопасности	DN	50
	Патрубок для слива конденсата (внутренняя резьба)	G	1/2"
Объём камеры сгорания		л	1535
Максимальная длина дров		мм	1850
Расход топлива (берёзовые дрова при влажности 15%)		кг/ч	125.0
Расход топлива (бурый уголь)		кг/ч	66.7

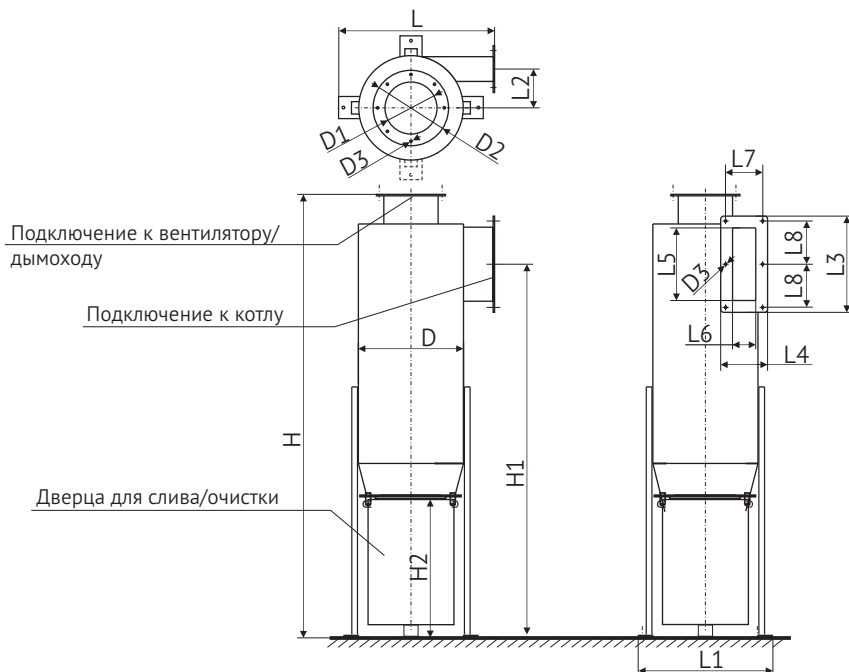
Рис.1. Вид котла ECO CKS 500 кВт



- DPK подключение дымохода котла к «Циклону»
- DPV подключение вентилятора к дымоходу котла
- OC отверстия для чистки
- OSZ вспомогательная вентиляционная дверь
- PLV подающий патрубок
- PP наполнение/слив
- PVV обратный патрубок
- SPLV подающий патрубок предохранительной линии
- VC дверь для чистки котла
- V вентилятор
- K котёл ECO CKS 500
- SPVV обратный патрубок предохранительной линии

- STO место для установки зонда температурного датчика
- T термометр
- OK патрубок для подключения слива конденсата
- DV нижняя дверца котла
- GV верхняя дверца котла
- OG окошко для наблюдения за процессом горения
- VPZ заслонка подачи первичного воздуха/ отверстие для чистки
- ZP крышка регулятора разряжения
- BOZ боковое вентиляционное отверстие
- CC «Циклон 500»

Циклон СС-500 - Технические данные



ТИП ЦИКЛОНА СС 500		
ДЛЯ ТИПА КОТЛА ECO-CKS 500		
Общая высота циклона Н	мм	2360
Высота соединения с котлом Н1	мм	2080
Высота отверстия для очистки Н2	мм	730
Общая высота циклона L	мм	845
Общая ширина циклона L1	мм	790
Расстояние L2	мм	232
Высота соединения L3	мм	526
Ширина соединения L4	мм	266
Высота отверстия L5	мм	430
Ширина отверстия L6	мм	170
Расстояние L7	мм	226
Расстояние L8	мм	243
Диаметр циклона D	мм	ø 650
Диаметр отверстия D1	мм	ø 203
Наружный диаметр соединения D2	мм	ø 260
Диаметр отверстия для винта D3	мм	ø 11
Масса циклона	кг	158

1.2. Описание

Твердотопливные стальные водогрейные котлы ECO CKS 500 мощностью 500 кВт предназначены в качестве источника тепла для систем отопления. Подобные характеристики позволяют применять котлы ECO CKS 500 для отопления производственных помещений, многоквартирных жилых домов, а также объектов индивидуального жилищного строительства. Котлы имеют современную конструкцию и дизайн. Изготовлены из высококачественных материалов с использованием современного технологического оборудования для сварки, технологий покраски и проверки качества. Конструкция, материалы, технология при изготовлении и проверке качества соответствуют требованиям европейской нормы EN 303-5.

Wirbel ECO CKS 500 предназначены для сжигания в качестве топлива – угля, дров и брикетов. Большое загрузочное отверстие, а также длина камеры сгорания позволяют использовать в качестве топлива крупные дрова длиной до 1850 мм.

Эффективность работы котла достигается тем, что все поверхности камеры сгорания, соприкасающиеся с пламенем и дымовыми газами, охлаждаются водой. Дополнительно к охлаждению камеры сгорания в котлах ECO CKS 500 предусмотрено охлаждение дымовых газов, которые проходят через первую и вторую группы вытяжных труб, пространство вокруг которых также охлаждается водой. В камере сгорания имеется дополнительная эффективная поверхность нагрева – водоохлаждаемая колосниковая решётка. Это увеличивает теплоотдачу и позволяет увеличить конвективные поверхности теплообмена.

Циклон, дымосос и пульт управления входят в комплект поставки котла ECO CKS 500. Циклон отделяет и собирает не сгоревшие частицы топлива, то есть фильтрует дымовые газы. Дымосос необходим для подачи воздуха для горения и удаления дымовых газов. Пульт управления регулирует работу дымососа, насоса отопления, защитного насоса. При установке циклона, дымососа и пульта управления дымоход по высоте может быть уменьшен.

2. 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.

Разрешено хранение в защищенных от атмосферных осадков помещениях при температуре +/- 40°C. Влажность при хранении не должна превышать 80%. Не допускать образование конденсата.

Осматривая корпус котла и весь комплект поставки, следует убедиться, что обшивка котла не повреждена, все части котла находятся в рабочем состоянии. Убедиться в полной комплектности.

3. Стандартная комплектация

- 1 Корпус котла с дверцами – 1 штука
- 2 Кожух с теплоизоляцией с набором крепежа – 1 штука
- 3 Термометр, набор для чистки (щетка, кочерга, скребок) – 1 комплект
- 4 «Циклон» - 1 штука
- 5 Дымосос – 1 штука
- 6 Пульт управления – 1 штука.

4. Установка и монтаж котла

4.1. 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).
- Избегать длительной высокой влажности воздуха (например, из-за постоянной сушки белья) в помещении.



Не закрывать имеющиеся для притока свежего воздуха отверстия!

4.2. Количество воздуха, необходимого для горения

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:

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

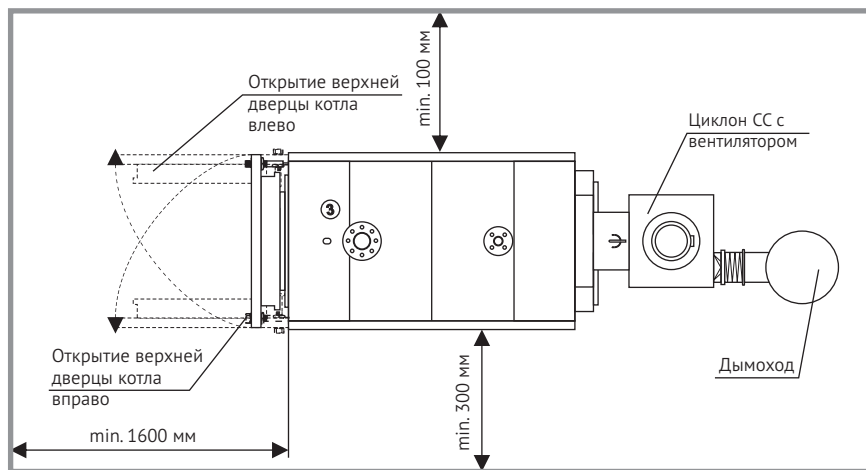
Установка и монтаж должен выполняться квалифицированным специалистом. Котел необходимо снять с поддона и освободить от упаковки. Котел следует устанавливать на твердую горизонтальную поверхность. Рекомендуется устанавливать на бетонное основание высотой не менее 200-300 мм.



Внимание!

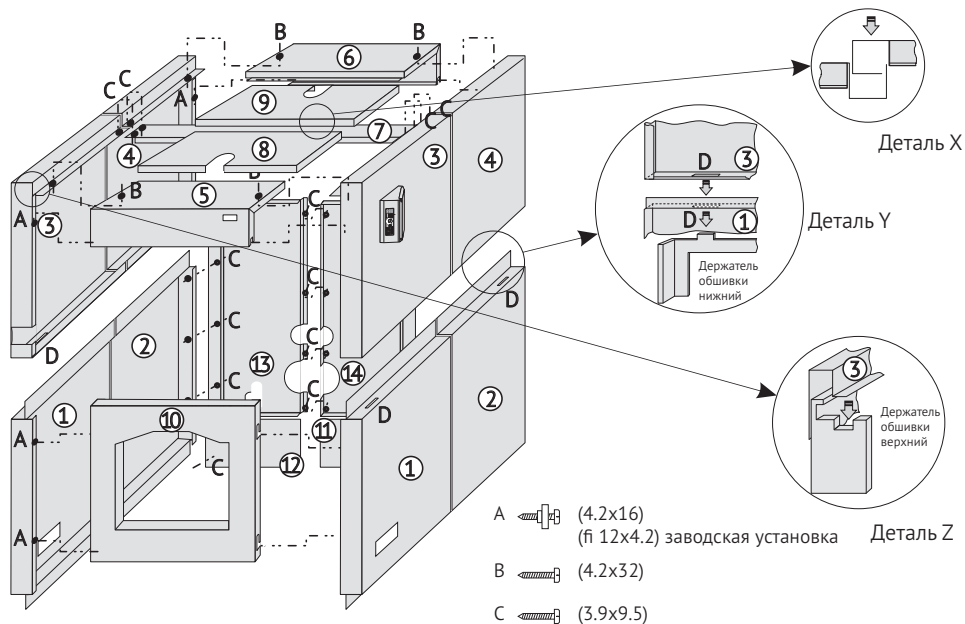
Легковоспламеняющиеся предметы или жидкости не должны находиться на котле и ближе минимального расстояния, показанного на рисунке:

Рис.2. Минимальные расстояния от котла до стен котельной



Котел должен устанавливаться в положении, позволяющим выполнять правильное соединение с дымоходом (см. п.4.3), а также обслуживание котла, контроль во время работы, очистку и ремонт. Установка теплоизоляции и металлической обшивки на котел производится после подключения котла в систему отопления и к дымоходу согласно монтажной схеме (рис.3), которая имеется в комплекте поставки. Перед тем как осуществлять монтаж теплоизоляции котла необходимо закрепить систему регулировки на боковую сторону (3) теплоизоляции котла (рис.8)

Рис.3. Порядок монтажа обшивки котла ECO CKS 500



1. Вставьте нижние боковые стороны теплоизоляции (1) и (2) в специальные отверстия D, так чтобы они сели на несущую панель кожуха котла (деталь Y) и одновременно поместите нижнюю часть кожуха в нижние отверстия на котле.
2. Закрепите верхние боковые стороны теплоизоляции (3) и (4) на верхние несущие панели котла (деталь Z). А нижнюю часть верхней боковой изоляционной панели закрепите на несущей котла согласно детали Y.
3. Датчик термометра и термостат регулировки вставьте в патрубок в верхней части котла и навесьте верхнюю переднюю крышку (5) на крючки А и прикрепите их винтами В со стороны (3). То же необходимо выполнить с верхней задней крышкой (6).
4. На верхнюю часть котла, в первую очередь, уложите каменную вату, а затем винтами С прикрепите U-профиль (7). Крышку (8) поставьте на сторону (3) и U-профиль, а крышку (9) зафиксируйте в прорези на стороне (8) (деталь X) и наставьте на U-профиль (7).
5. Наставьте задние нижние стороны (11) и (12), а затем задние верхние стороны (13) и (14) на котел и прикрепите их винтами С между собой, а также к боковым сторонам (2) и (4).
6. Откройте нижнюю дверь и проведите сторону (10) через нее. Затем навесьте переднюю сторону на крючки А на левой и правой стороне (1).

4.3. Установка пульта управления

Перед установкой обшивки на котел необходимо на правой боковой верхней передней стороне обшивки (см. рис.3) сделать два отверстия ($\varnothing 3,2\text{мм}$) для винтов и одно большое отверстие ($\varnothing 23\text{мм}$), через которое будут протянуты датчики регулирования. Места для отверстий обозначены на правой боковой верхней передней панели (3) и показаны на рис.4

После того, как Вы просверлили отверстия, необходимо снять крышку с пульта управления, как показано на рис.5

Рис.4.

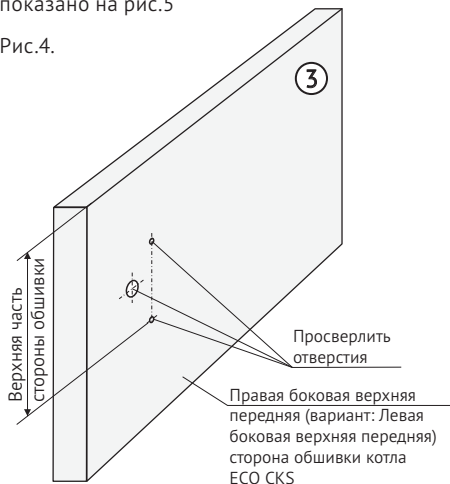
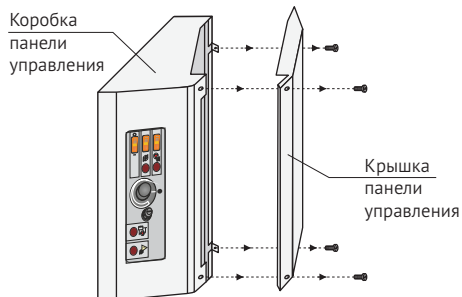


Рис.5.



Установите панель управления справа на боковой верхней передней (вариант: слева боковой верхней передней) стороне обшивки котла ECO CKS 500 с помощью двух винтов 3,9x19 (рис.6) в предварительно подготовленные отверстия $\varnothing 3,2$ (рис. 4). Протяните датчики предохранительного термостата и датчика регулировочного термостата через заранее подготовленное отверстие $\varnothing 23$ (рис. 4). Установите крышку на коробку пульта управления (рис. 7).

Рис.6.

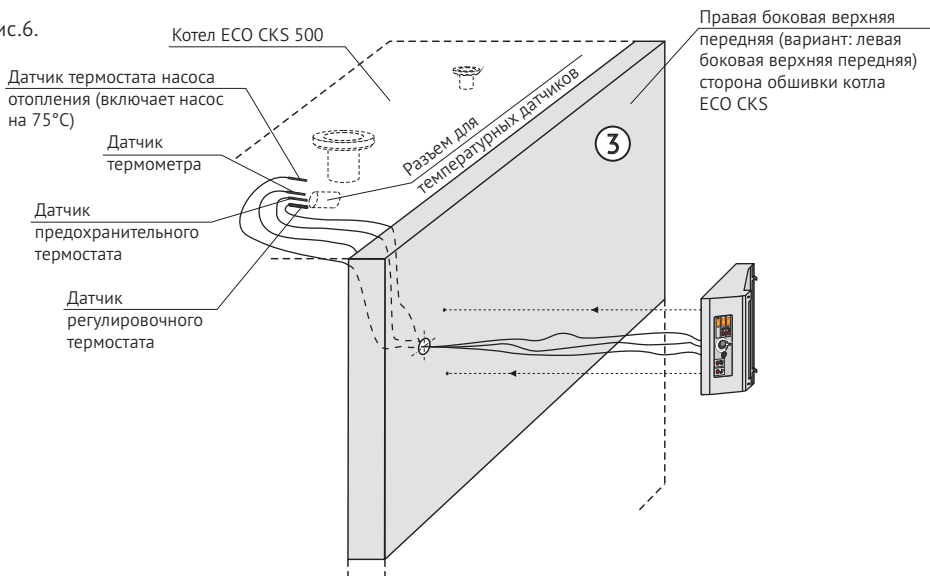
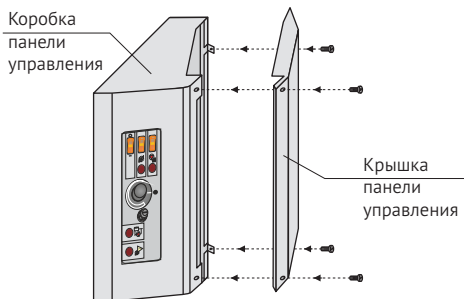
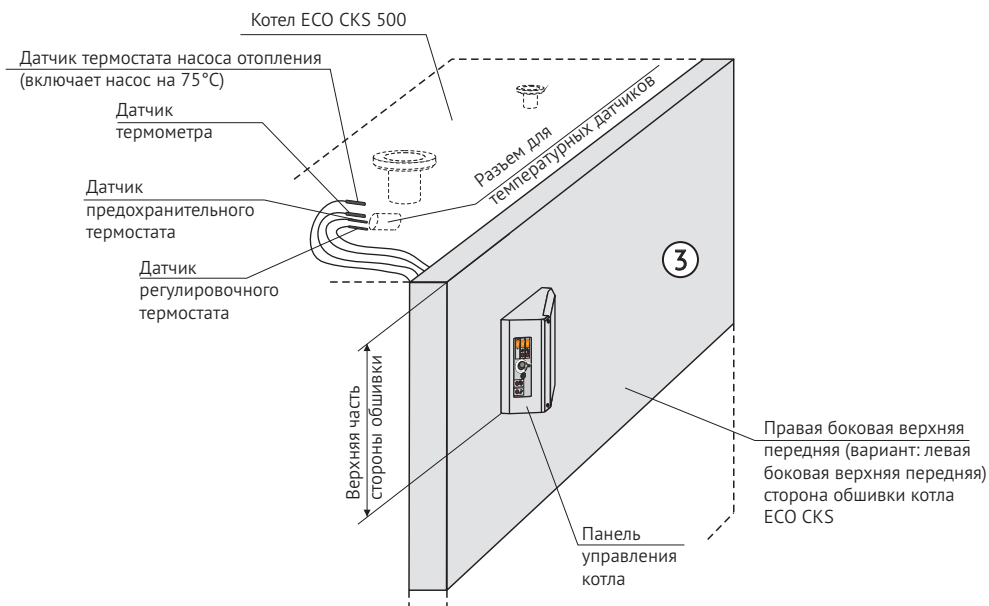


Рис.7.



В виду того, что длина кабелей датчиков ограничена, пульт управления необходимо установить в верхней части правой боковой верхней передней (вариант: левой боковой верхней передней) стороне обшивки котла ECO CKS 500 (рис.8)

Рис.8. Установка панели управления на котел ECO CKS 500



4.4. 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. Минимальный диаметр дымохода для котла ECO CKS 500 должен составлять не менее 300 мм, а длина дымохода должна быть не менее 4 метров. 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.

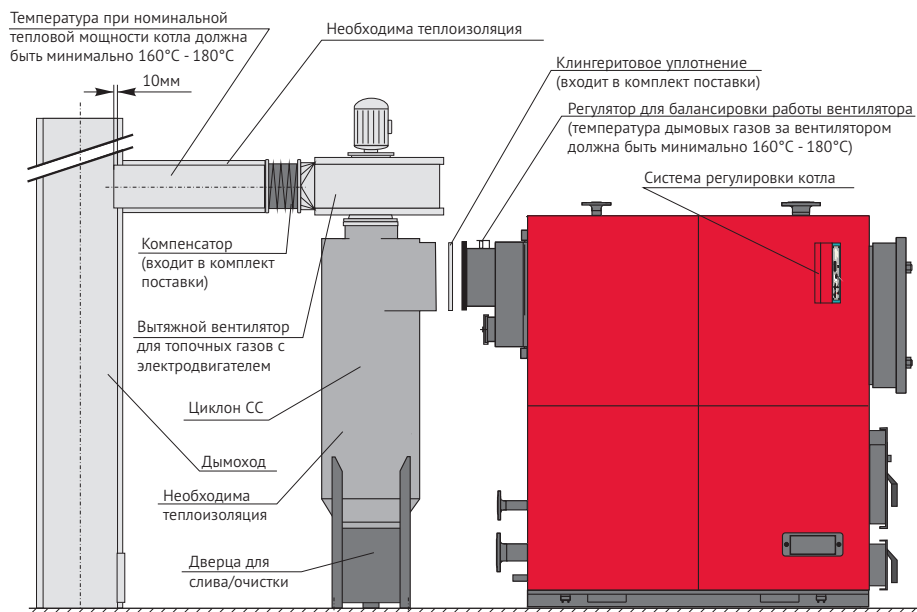
Подключение дымососа к дымоходу производится через дымоходные трубы диаметром 200 мм. Максимальная длина данных труб не должна превышать 3 метра по горизонтали. Если используется колено 90°, то длина горизонтального участка не должна превышать 1 метр.

Циклон и соединяющие его с дымоходом трубы необходимо теплоизолировать слоем минеральной ваты толщиной 30-50 мм.

Циклон с установленным дымососом подключается напрямую к котлу, а дымосос подключается к дымоходу таким образом, чтобы расстояние между дымососом и дымоходом обеспечивало обслуживание всей системы.

Чтобы исключить попадание конденсата в внутренних стенок вертикальной части дымохода в дымосос необходимо выполнять врезку дымохода от дымососа в вертикальную часть дымохода на 10 мм глубже внутренней поверхности вертикальной части дымохода.

Рис.9. Подключение котла ECO-CKS 500 с циклоном СС и вентилятором к дымоходу



- 1 Соединение дымососа с котлом выполняется винтами М12 - 6 шт.
 - 2 Дымосос крепится к фундаменту винтами.
 - 3 Соединение дымососа с приводом выполняется винтами М10 - 8 шт. на заводе.
 - 4 Соединение привода дымососа с дымоходом выполняется через компенсатор с целью снижения вибрации.
 - 5 Соединения котла с дымососом и приводом должны быть газонепроницаемыми.
 - 6 Установка вытяжки должна быть абсолютно газонепроницаемой.
 - 7 Установка вытяжки и дымососа должны быть теплоизолированы
- В случае использования котла ECO CKS 500 без «Циклона» и дымососа, диаметр дымохода должен составлять на менее 500 мм, а высота – не менее 20 метров

5. Подключение котла в открытую систему отопления

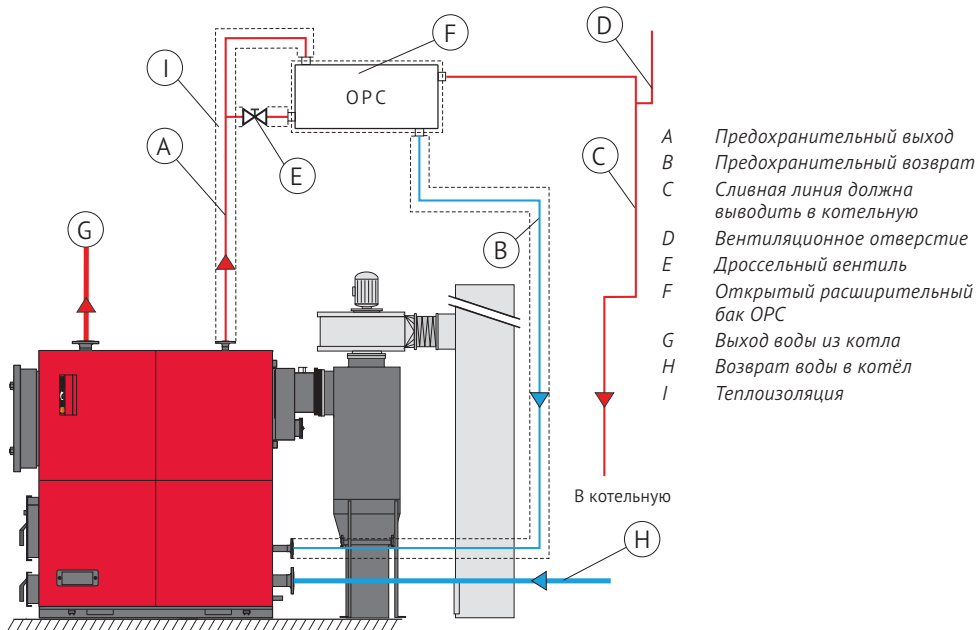
Обвязка котла должна выполняться квалифицированным специалистом, несущим в дальнейшем ответственность за работу котла. Перед подключением котла в систему отопления необходимо удалить возможный мусор промывкой трубопроводов. Это предотвращает опасность перегрева котла, возникновения постороннего шума,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



Запрещаются сварные соединения патрубков котла с трубами системы отопления!

На рис.10 изображена принципиальная схема подключения котла ECO CKS 500 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. Все соединения от котла к открытому расширительному баку и от бака к котлу должны быть покрыты слоем теплоизоляции толщиной минимум 40 мм (стекловата или аналогичный изоляционный материал). Размеры открытого расширительного бака определяются по объему воды внутри системы отопления, а именно около 7% от общего объема воды во всей системе.

Рис.10. Основная схема соединения котла ECO CKS с открытым расширительным баком

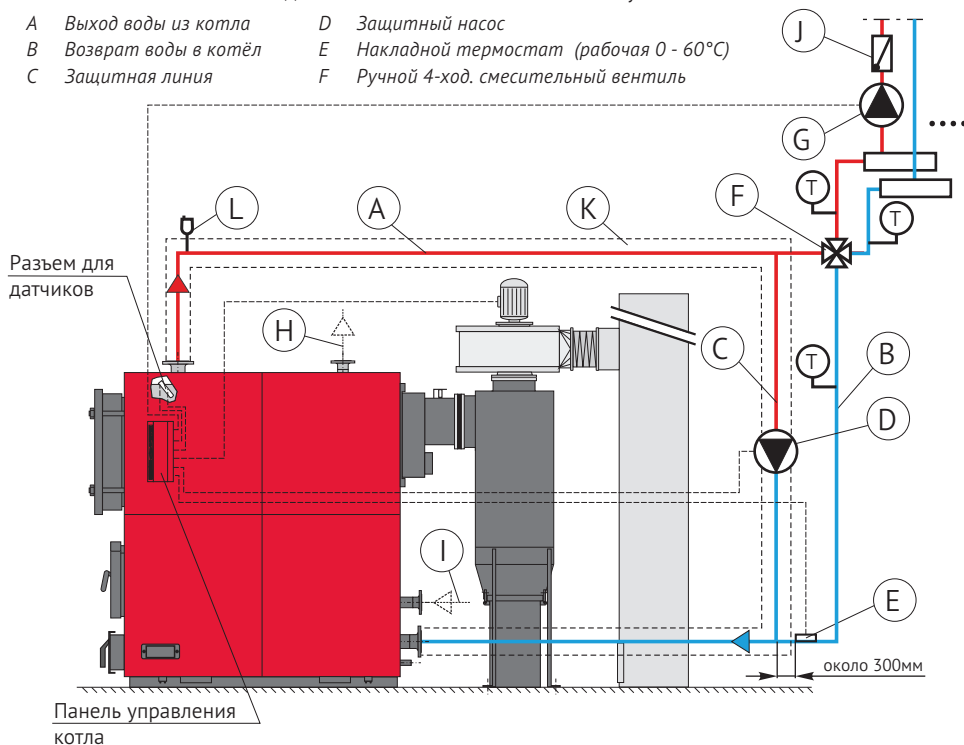


Чтобы свести к минимуму конденсацию внутри камеры сгорания котла, подключается защитная линия с циркуляционным насосом (рис. 11). Включение и выключение циркуляционного насоса защитной линии осуществляет накладной термостат с диапазоном температур 0 – 60°C, расположенный на возвратном трубопроводе котла, примерно, на расстоянии 300 мм от точки подключения защитной линии в возвратный трубопровод. Защитная линия покрывается слоем теплоизоляции толщиной минимум 40 мм (стекловата или аналогичный изоляционный материал).

Рис.11. Основная схема подключения котла ECO CKS в систему отопления

- A Выход воды из котла
B Возврат воды в котёл
C Защитная линия

- D Защитный насос
E Накладной термостат (рабочая 0 - 60°C)
F Ручной 4-ход. смесительный вентиль



- G Циркуляционный насос - к системе
H Предохранительный выход
I Предохранительный возврат
J Невозвратный вентиль

- K Теплоизоляция защитного круга котла
L Автоматическая посуда для спуска воздуха
T Термометр
Запорные вентили не показаны на этой схеме.

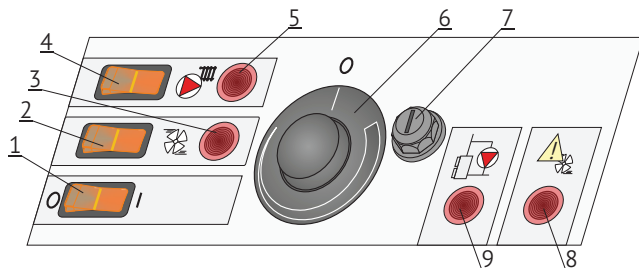
В процессе первой топки когда температура воды в котле ниже 65°C, на холодных стенках котла образуется некоторое количество конденсата водяного пара. Для удаления этого конденсата в левом нижнем углу верхней дверцы котла (рис. 1) предусмотрен патрубок для подключения слива конденсата. В отверстии выполнена внутренняя резьба 1/2", в которую вкручивается гибкий шланг, через который конденсат выводится из котла.

Регулировка температуры воды в котле осуществляется несколькими способами, но при каждом из них воды на возвратной линии котла не должна снижаться ниже 60°C. Рекомендуется устанавливать 4-ходовой ручной смеситель. Чтобы уменьшить конденсацию водяного пара в дымоходе, необходимо чтобы циркуляционный насос круга/ кругов отопления включался и выключался с помощью накладного термостата, настроенного, минимум, на 75°C. Накладной термостат необходимо устанавливать на выходной линии котла непосредственно рядом с соединением котла. Общая схема подключения котла в систему отопления показана на рис. 11.

6. Пульт управления котла

Для правильной и безопасной работы котла ECO CKS 500 с циклоном и дымососом необходим пульт управления котла. Данный пульт служит для включения и выключения дымососа в зависимости от необходимой температуры в котле.

Рис.12. Панель управления котла



- 1 Выключатель пульта управления
- 2 Выключатель дымососа
- 3 Контрольная лампа дымососа. Если выключатель 2 включен, лампа горит, когда дымосос работает.
- 4 Выключатель циркуляционного насоса
- 5 Контрольная лампа циркуляционного насоса. Если выключатель 4 включен, лампа горит, когда насос работает.
- 6 Термостат для регулирования рабочей температуры воды в котле.
- 7 Предохранительный термостат. Прерывает работу дымососа, если температура воды в котле превышает 110°C.

При повторном запуске необходимо учесть следующее:

- подождите, пока температура воды в котле опустится ниже 70°C.
- снимите защитную крышку и нажмите кнопку (позиция 7).

Если продолжают появляться неисправности и прерываться работа обратитесь за помощью к специалисту для устранения неполадок.

- 8 Аварийная лампа дымососа. Загорается в случае, если существуют помехи в работе вентилятора.
- 9 Контрольная лампа защитного насоса. Загорается в случае, если работает защитный насос котла.

ВНИМАНИЕ: В пульте управления установлен и термостат насоса

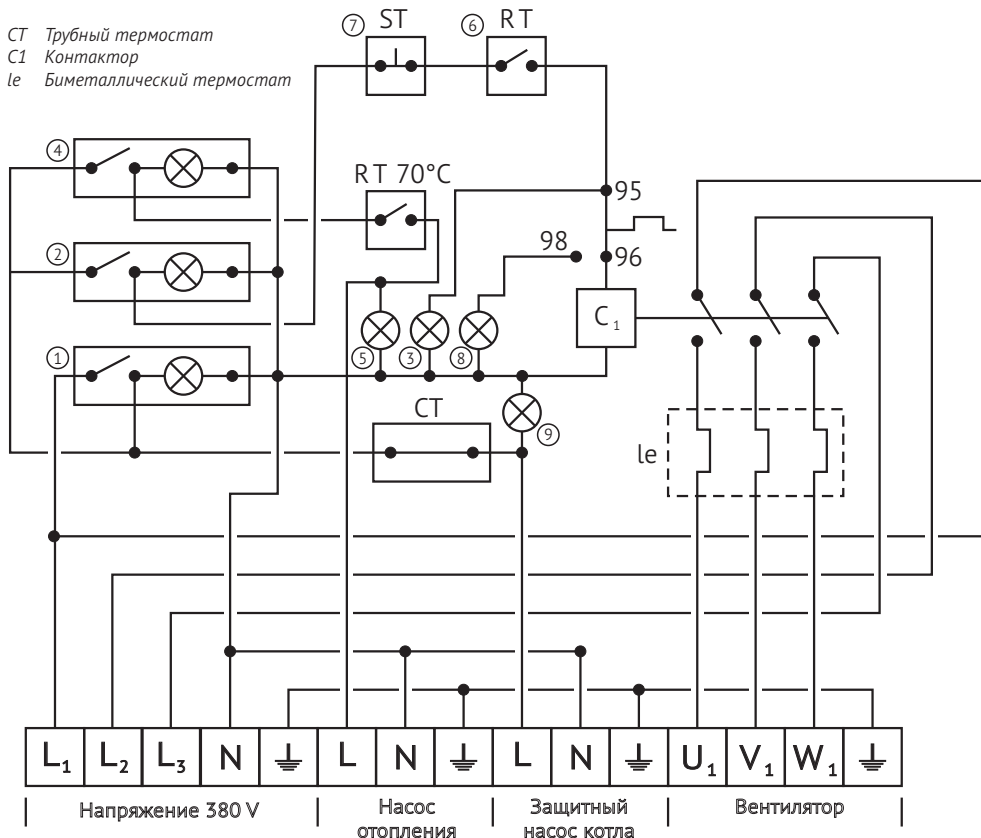
Пульт управления котла необходимо подключить к дымососу согласно схеме, показанной на рис.13.

Рис.13. Схема подключения дымохода к пульту управления котла и электрической сети

СТ Трубный термостат

C1 Контакттор

le Биметаллический термостат



1 Выключатель пульта управления

2 Выключатель дымохода

3 Контрольная лампа дымохода

4 Выключатель циркуляционного насоса

5 Контрольная лампа циркуляционного насоса.

6 Термостат для регулирования рабочей температуры воды в котле.

7 Предохранительный термостат

8 Аварийная лампа дымохода

9 Контрольная лампа защитного насоса

7. Циклон

Циклон предназначен для фильтрации твердых частиц из дымовых газов. Циклон устанавливается на дымоход за котлом. Общая схема установки представлена на Рис.9. Между котлом и циклоном необходима установка клингеритового уплотнения, которое входит в комплект поставки с циклоном. На верхнюю монтажную точку (фланец) установите всасывающую сторону дымохода (если она не была установлена на заводе). Между циклоном и дымоходом необходимо установить клингеритовое уплотнение (если оно не было установлено на заводе). Циклон и соединяющие его с дымоходом трубы необходимо теплоизолировать слоем минеральной ваты толщиной 30-50 мм. Циклон не имеет ни съемных, ни изнашиваемых деталей. В нижней части циклона находится отверстие для его чистки. При необходимости отверстие необходимо открывать и производить очистку циклона.

8. Дымосос

Дымосос предназначен для удаления дымовых газов из котла и перенаправления их в дымоход.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к работающему дымососу

Для сборки и технического обслуживания необходимо обеспечить достаточное пространство при установке котла и циклона (Рис. 2). Установка производится к выходу циклона Рис.9. После сборки дымосос необходимо выровнять.

Подключение дымососа к дымоходу следует выполнять через эластичный компенсатор, который не передают вибрацию.

Схема подключения дымососа к электрической сети приведена на рисунке 13.

Перед запуском дымососа необходимо проверить правильность соединения с циклоном.

Прокрутите дымосос вручную, чтобы убедиться, что он вращается без помех и препятствий.

Ротор не должен касаться кожуха!

При первом запуске дымосос следует включать при закрытом регуляторе тяги или иным образом перекрытом потоке воздуха. Это необходимо, чтобы двигатель легко набрал нужные обороты. При первом коротком запуске нужно проконтролировать направление вращения дымососа согласно стрелке.

Через каждые 6000 часов работы необходимо проверять общее состояние дымососа, его элементов и винтовых соединений, проверять сварные швы, особенно в зоне ротора, проверять корпус двигателя и ротора на признаки износа, проверять состояние компенсатора и системы управления (герметичность, износ).

9. Ввод в эксплуатацию котла

Перед запуском котла в эксплуатацию необходимо проверить:

- наполнение котла и всей системы отопления водой
- удалить воздух из системы
- исправность и правильность установки элементов системы безопасности (группа безопасности)
- правильность соединений и теплоизоляцию выходного патрубка дымовых газов с дымоходом
- регулятор тяги на вытяжке установлен в соответствии с параметрами разрежения в дымоходе.
- удалены все объекты, которые могли оставаться внутри котла (в камере сгорания, в дымоходе и т. д.) Некоторые предметы, которые попадают в котел во время сборки, могут негативно сказаться на его дальнейшей работе.
- верхняя и нижняя дверцы котла правильно установлены (надежно герметизированы)
- дверца подачи воздуха отверстия правильно установлена
- терморегулятор правильно установлен и соединен цепочкой с дверцей подачи воздуха
- крышка отверстия для воздуха на нижней дверце котла закрыта
- в котельной присутствует необходимая вентиляция
- накладной трубный термостат циркуляционного насоса защитной линии котла настроен на 60°C (диапазон работы насоса – от 0 до 60°C)
- накладной трубный термостат циркуляционного насоса отопления настроен на 75°C (диапазон работы насоса выше 75°C)

Процедура запуска в работу котла включает:

- прогон хотя бы одного цикла отопления, в процессе которого производится настройка терморегулятора так, чтобы температура воды в котле при правильной работе не превышала 90°C и не опускалась ниже 75°C
- проверку температуры возвратной воды в процессе работы, т.к она не должна опускаться ниже 60°C, если температура снижается, систему нужно отрегулировать
- проверку настройки вторичного потока воздуха.

10. Пользование котлом

Котел предназначен для ручной растопки твердым топливом. После первого поджига необходимо подать столько топлива, чтобы вода в котле как можно скорее нагрелась до температуры 70°C, чтобы свести к минимуму интенсивность начальной конденсации.

Работа терморегулятора должна быть настроена так, чтобы температура воды в котле при правильной работе не превышала 90°C и не опускалась ниже 75°C. Также необходимо следить за температурой возвратной воды в рабочем режиме, которая не должна падать ниже 60°C. Качество сгорания также можно дополнительно регулировать с помощью вспомогательного вентиляционного отверстия.

Топливо должно быть сухим и рекомендуемым для данного типа применения, а именно с содержанием влаги не более 30%.

11. Обслуживание котла

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



Обязательно использование защитных перчаток.



При пуске котла обязательно следите за температурой возвратной воды в котёл, она не должна опускаться ниже 60°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

Пространство под решеткой и в камере сгорания необходимо чистить ежедневно. Пространство под решеткой можно чистить через дверцу подачи воздуха, которую необходимо предварительно снять с котла, не снимая при этом цепочку терморегулятора. Очистка вытяжных труб второго и третьего прохода дыма производится по необходимости или раз в неделю через верхнюю дверцу котла с помощью щетки, которую необходимо пропустить по всей длине трубы. В задней части котла есть еще одно отверстие для очистки (см. рис.1), через которое можно удалить материалы, накопившиеся в процессе сгорания, а также в процессе очистки. Отверстие открывается после того как отвинтить гайки M8 и снять крышку.

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 на 3/4 глубины. 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, входящим в комплект поставки. 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.

12. Гарантийные обязательства

При приобретении котла обязательно проверьте:

- комплектность
- наличие Технического паспорта/Инструкции по эксплуатации
- отсутствие внешних дефектов, повреждений на корпусе котла и обшивке

Требуйте заполнения в паспорте котла:

- даты продажи
- реквизитов торгующей организации
- подписей ответственных лиц

Перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с настоящим Техническим паспортом/Инструкцией по эксплуатации. Ответственность, связанная с неисправностью котла при несоблюдении или нарушении рекомендаций, изложенных в настоящем Техническом паспорте/Инструкции по эксплуатации, ложиться на владельца котла. Инструктаж владельца, пуск котла в работу, профилактическое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт котла производится специализированной организацией.

Требуйте заполнения данных ввода котла в эксплуатацию с указанием:

- даты
- названия организации
- подписей ответственных лиц
- печати организации, проводившей пуско-наладочные или монтажные работы

Срок службы котла составляет не менее 17 лет при условии его эксплуатации согласно условиям и рекомендациям, содержащихся в настоящем Техническом паспорте / Инструкции по эксплуатации.

Гарантийные обязательства составлены в соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей»

Гарантия завода-изготовителя составляет:

- 12 месяцев на узлы автоматики, встроенные в котле, если они входят в комплект поставки:
 1. Регулятор тяги
 2. Термометр
 3. Электрическая часть
- 24 месяца на исправную работу котла;
- 36 месяцев на исправную работу котла, при условии:
 1. наличия в гидравлической схеме обвязки котла контура поддержания температуры воды обратного потока;
 2. выполнения пуско-наладочных работ котлов и горелок для сжигания пеллет и щепы специалистами авторизованных центров Wirbel

Началом гарантийного срока считается дата запуска оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки оборудования дилеру со склада «Вирбель»

Гарантия не распространяется на быстро изнашивающиеся материалы:

- уплотнитель
- комплект для чистки котла

Устранение неисправностей, связанных с гарантией, производится за счёт завода-изготовителя специалистом торгующей сети. О том, что произведен ремонт, ставится соответствующая отметка в настоящем Техническом паспорте/Инструкции по эксплуатации.

Гарантийный ремонт проводится при соблюдении следующих условий:

1. Наличие технического паспорта котла
2. Правильно заполненный гарантийный талон
3. Наличие товарного чека, содержащего дату покупки

Котёл не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

1. При изменении серийного заводского номера, а также, если заводской номер не читаем или удалён
2. При нарушении работы котла, вызванной недостатками существующей системы отопления
3. При нарушении правил транспортировки, эксплуатации, установки и хранения котла
4. При нарушениях работы оборудования, вызванных ошибками при монтаже, а также пусконаладочных работах, осуществляемых лицами, не имеющими разрешения на оказание услуг, связанных с работой котла
5. При нарушениях работы оборудования, связанных с использованием неоригинальных и/или некачественных запасных частей, материалов и принадлежностей.

Гарантийные обязательства прекращают своё действие в следующих случаях:

1. При неправильном или неполном заполнении гарантийного талона
2. Повреждений, связанных с использованием некачественных/неоригинальных запасных частей или расходных материалов
3. Нарушений правил и условий эксплуатации, установки котла, изложенных в настоящем Техническом паспорте/Инструкции по эксплуатации
4. Механических повреждений и деформации котла
5. Нарушения пломб завода-изготовителя
6. Ремонта/изменения внутреннего устройства, изменения режима настроек котла, выполненного лицами, не имеющих разрешительных документов на вид деятельности
7. Повреждений, вызванных пожаром, бытовыми факторами, стихией, случайными внешними факторами
8. Повреждений, вызванных использованием не рекомендованных заводом-изготовителем видов топлива
9. Повреждений, связанных с попаданием внутрь установки посторонних предметов
10. Повреждений, вызванных химическим или электрохимическим воздействием на котёл во время эксплуатации
11. Несоответствие параметров электрической сети значениям: напряжение 380В + 10% - 15%, частота 50 Гц

Производитель оставляет за собой право внести изменения в конструкцию котла в рамках его модернизации. Эти изменения могут не содержаться в настоящем Техническом паспорте/Инструкции по эксплуатации, но главные описанные свойства котла останутся без изменений.

Наименование товара _____ Гарантийный талон № _____

Заводской номер _____

Дата отгрузки со склада Вирбель _____

№ накладной на отгрузку со склада Вирбель _____

Сведения об организации, осуществившей ввод в эксплуатацию	Сведения о дилере
Наименование организации, адрес, телефон _____ _____	Наименование организации, адрес, телефон _____ _____
Должность _____ ФИО представителя _____	Должность _____ ФИО представителя _____
Дата ввода в эксплуатацию _____ Подпись представителя _____	Дата передачи оборудования _____ Подпись представителя: _____
МП _____	МП _____

