

Аппарат отопительный
КАРАКАН

модели
20ТЭГ, 20ТЭГ-3



ПАСПОРТ



АГ 17



СЕРЕБРЯНАЯ МЕДАЛЬ
2005

ООО «Сибтеплоэнергомаш»
www.STEN.RU
г.Новосибирск 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности	2
Общие положения	2
Маркировка котлов Каракан	2
Технические характеристики	3
Комплект поставки	3
Дополнительное оборудование	4
Устройство котла	4
Установка заглушки прямоугольного дымохода	4
Монтаж котла и дымовой трубы	7
Правила хранения	7
Гарантийные обязательства	7
Возможные неисправности и методы их устранения	8
Свидетельство о приёмке, отметка о продаже	10
Приложения	11

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

Аппарат отопительный является технически сложным изделием. Его нормальная и безаварийная работа возможна только при правильном подборе, монтаже и эксплуатации всех элементов системы отопления.

Неправильный монтаж и эксплуатация системы отопления влекут за собой создание аварийных ситуаций.

В результате аварии может быть нанесен серьезный материальный ущерб и вред здоровью людей.

Во избежание несчастных случаев и аварий, эксплуатировать котел **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- при отсутствии, неправильно подобранном или неисправном предохранительном клапане;
- при замерзшем расширительном баке или трубопроводе системы отопления;
- при утечке воды из системы отопления и котла

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Аппарат комбинированный твердотопливный водогрейный КАРАКАН (далее «котел Каракан») предназначен для водяного отопления зданий различного назначения, оборудованных системой отопления с естественной или принудительной циркуляцией. Котёл Каракан спроектирован для работы на каменном, буром угле, дровах, древесных брикетах, газе (при установке газовой горелки), электричестве (при установке блока ТЭНов).

МАРКИРОВКА КОТЛОВ КАРАКАН

Первое число - мощность котла при работе на угле (антрацит) (кВт)

Т – котёл предназначен для работы на твёрдом топливе

П – имеет варочную плиту

Э – с резьбовым фланцем для установки блока ТЭНов

Г – предусмотрена возможность установки газовой горелки

К – круглый вертикальный дымоход (см. технические характеристики Табл.1)

Последнее число – рабочее давление в котле (кгс/см²). Для котлов с рабочим давлением 1 кгс/см² индекс не указывается.

Пример: **Каракан-20 ТЭГ-3** – мощность 20 кВт, котёл предназначен для работы на твёрдом топливе, с резьбовым фланцем для установки блока ТЭНов и возможностью установки газовой горелки, рабочее давление в котле 3кгс/см².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ	Каракан 20ТЭГ	Каракан 209ТЭГ- 3
Мощность котла (при работе на угле), кВт	7 – 20	
Рекомендованная мощность ТЭНов, кВт	9 (3;6)	
Отапливаемая площадь, м ² при высоте потолка до 2,7м.	до 200	
Топливо (электрическая вставка предназначена для поддержания положительной температуры в системе отопления)	Дрова, брикеты, уголь, электричество, газ	
Коэффициент полезного действия при сжигании каменного угля, не менее, %	75	
Варочная плита	нет	
Гидравлическое давление в котле, не более кгс/см ² (МПа)	1 (0,098)	3 (0,294)
Присоединительная резьба котла к системе отопления, дюйм	1 ½"	
Резьба фланца установки регулятора тяги	¾"	
Резьба фланца установки ТЭНов	2"	
Дымоход	Круглый вертикально, дополнительная комплектация прямоугольный горизонтально	
Разряжение в дымоходе, Па	10-25	
Сечение кирпичного дымохода, см ² , не менее	325	
Диаметр стального дымохода, мм	150	
Высота дымохода от уровня колосников, м, не менее	5	
Длина топки, мм	570	
Габаритная длина котла мм	750	
Габаритная ширина котла, мм	455	
Габаритная высота котла, мм	800	
Масса, не более,, кг	100	110

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Паспорт	1 шт.
Руководство по монтажу и эксплуатации котла	1 шт.
Корпус котла	1 шт.
Колосник	1 шт.
Дверка загрузочная	1 шт.
Дверка зольная	1 шт.
Зольный ящик	1 шт.
Совок печной	1 шт.
Шуровка	1 шт.
Термометр	1 шт.
Клапан предохранительный	1 шт.
Верхняя декоративная панель	1 шт.
Заглушка прямоугольного дымохода (экран, заглушка, болты, шайбы, гайки)	1 компл.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

поставляется отдельно

Блок ТЭНов,

Пульт управления с терморегулятором для блока ТЭНов,

Переходник дымохода 20 ПГ-ПГ (для присоединения к кирпичным дымоходам).

Автоматический регулятор тяги.

Футорка или переходник G2" – G1 1/2". (для присоединения системы итопления)

УСТРОЙСТВО КОТЛА

ВНИМАНИЕ! Аппарат может иметь отличия от описания и рисунков в связи с постоянным совершенствованием его конструкции.

Конструктивная схема котла показана на рисунке 2. Котел представляет собой цельносварную конструкцию, состоящую из корпуса, изготовленного из стали толщиной 3мм, с двойными стенками, образующими водяную рубашку, топки и зольника. В нижней части топки размещены унифицированные колосники с живым сечением около 30%, в верхней части водоохлаждаемый козырёк. Котёл имеет загрузочную и зольную дверки, зольный ящик. На задней стенке котла установлен фланец для присоединения подающего трубопровода системы отопления, фланец для установки предохранительного клапана и скоба для датчика температуры от пульта управления блоком ТЭНов. На боковых стенках имеются фланцы для установки блока ТЭНов и присоединения обратного трубопровода системы отопления. Болт для заземления установлен на ножке котла. Дымоход котла круглого сечения расположен вертикально, прямоугольного – на задней стенке. Для подключения котла к кирпичной трубе необходимо приобрести прямоугольный переходник 20 ПГ-ПГ. Переходник поставляется в комплекте с заглушкой круглого дымохода и декоративной крышкой. На котле имеется фланец (G $\frac{3}{4}$ "") для установки автоматического регулятора тяги и скоба (на дверке зольника) для крепления цепи автоматического регулятора тяги.

УСТАНОВКА ЗАГЛУШКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ДЫМОХОДА

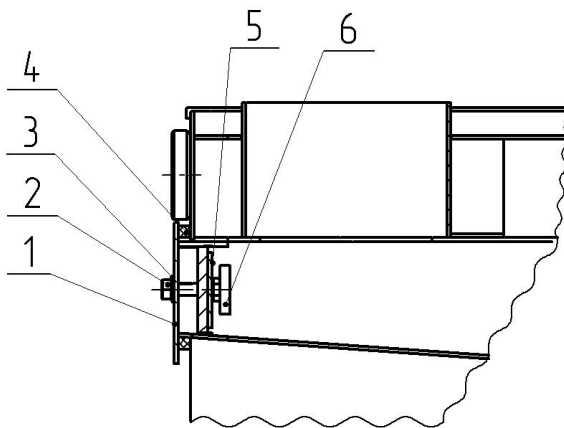


Рисунок 1. Установка заглушки прямоугольного дымохода.

1 – заглушка дымохода; 2 – гайка M10; 3 – шайба Ø10мм; 4 – уплотнитель; 5 – экран заглушки; 6 – болт M10.

Через круглый дымоход установить экран заглушки (5) с болтами (6). Придерживая болты (6) через круглый дымоход, снаружи установить заглушку (1). Установить шайбы (3) и наживить гайки (2). Уложить асбест (4) или другой термостойкий герметик. Затянуть гайки (2).

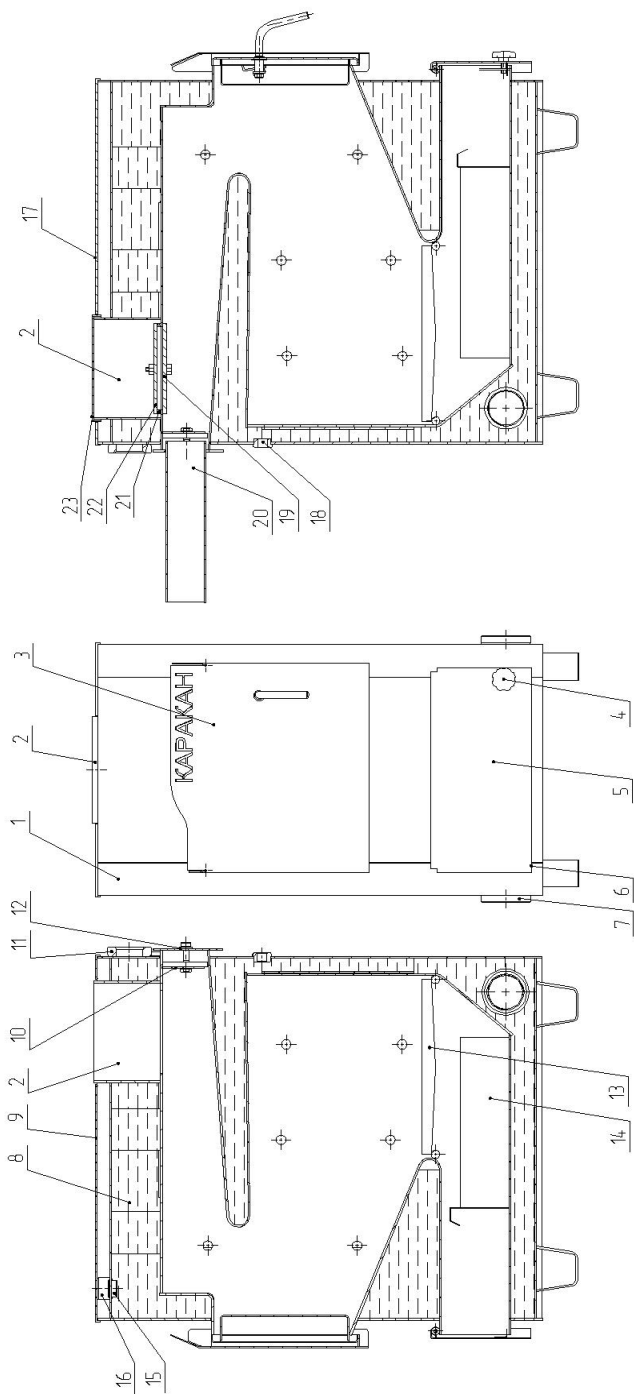


Рисунок 2. Схема котла. Базовая комплектация.

1 – корпус; 2 – круглый дымоход; 3 – дверка загрузочная; 4 – винт ручной регулировки подачи воздуха; 5 – дверка зольника; 6 – место крепления цепи автоматического регулятора тяги; 7 – фланец для установки блока ТЭНов или присоединения системы отопления; 8 – вояная рубашка; 9 – декоративная панель; 10 – экран заглушки прямоугольного дымохода; 11 – фланец присоединения системы отопления; 12 – заглушка прямоугольного дымохода; 13 – колосник; 14 – зольный ящик; 15 – фланец установки автоматического регулятора тяги; 16 – фланец установки термометра; 17 – декоративная панель; 18 – фланец установки предохранительного клапана. Дополнительная комплектация (приобретается отдельно):

19 – экран заглушки круглого дымохода; 20 – переходник дымохода 20 ПГ-ПГ; 21 – уплотнитель; 22 – заглушка круглого дымохода; 23 – декоративная крышка круглого дымохода;

ВНИМАНИЕ!

При первом розжиге котла из-под зольного ящика может течь конденсат - обычно черного цвета, что не является негерметичностью котла (см. «Возможные неисправности и методы их устранения»).

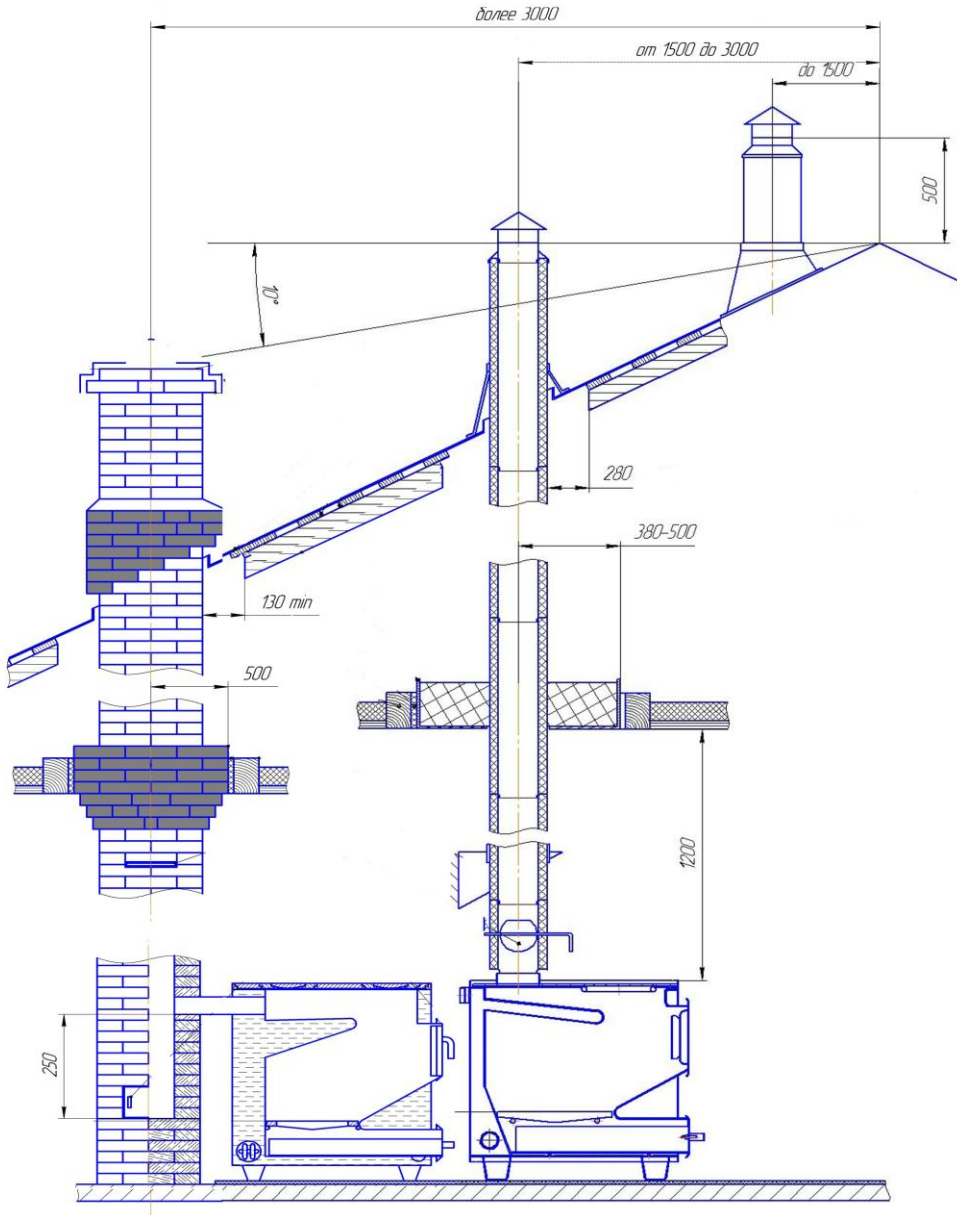


Рисунок 3. Схема установки дымовой трубы (см.руководство по эксплуатации)

МОНТАЖ КОТЛА И ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

(см.руководство по монтажу и эксплуатации)

Монтаж котла и дымовой трубы производить в соответствии со строительными нормами и правилами Российской Федерации СНиП 41-01-2003 и сводом пожарных правил СП 7.13130.2009.

Помещение, в котором монтируется котел, должно быть оборудовано индивидуальным дымоходом и вентиляцией. Вентиляция должна обеспечивать трехкратный воздухообмен в течение одного часа, не считая воздуха, необходимого для горения. Пол под котлом должен быть выполнен из несгораемого материала. При установке на сгораемые конструкции здания, котел должен быть смонтирован на металлический лист толщиной не менее 1мм с подкладкой из негорючего, теплоизоляционного материала толщиной не менее 10мм. Перед котлом со стороны топочной дверцы, металлический лист должен выступать не менее, чем на 500 мм, а шириной лист должен быть не менее 700мм (п. 6.6.23 СНиП 41-01-2003).

Расстояние от топочной дверцы котла до противоположной стены помещения должно быть не менее 1250мм (п. 6.6.23 СНиП 41-01-2003). Расстояние от боковых стенок котла до стен помещения, выполненных из горючих материалов - 500мм, до стен из несгораемых - 380мм (п. 6.6.19 СНиП 41-01-2003).

Для котлов Каракан с блоком ТЭНов расстояние от стенки котла, на которой установлен блок ТЭНов, до стены помещения должно быть не менее 600 мм. Такое расстояние требуется для подключения, обслуживания и замены блока ТЭНов. Расстояние до потолка от верха котла должна быть не менее 1200 мм (п. 6.6.20 СНиП 41-01-2003).

Соединение котла с системой отопления должно быть только резьбовым.

При заполнении системы отопления теплоносителем, стенки котла могут приобрести слегка выпуклую форму, что не является неисправностью и не препятствует использованию отопительного аппарата по назначению.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Правила хранения котлов -по ГОСТ 15150, которым соответствуют следующие условия хранения: навесы или помещения при температуре от +50°С до -50°С при относительной влажности воздуха не более 100% (при температуре 25°С).

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации отопительного аппарата — 3 года.

Срок службы отопительного аппарата — 10 лет. Критерий предельного состояния — прогар стенки камеры сгорания.

Гарантийный срок отопительного аппарата, а также срок его службы исчисляются со дня передачи отопительного аппарата потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления отопительного аппарата.

Гарантии на дополнительное оборудование указаны в соответствующих паспортах. Гарантия распространяется только на отопительный аппарат с заводским номером, соответствующим номеру, указанному в паспорте.

На отопительный аппарат, проданный с уценкой или со скидкой и с оговоренными продавцом недостатками, распространяется ограниченная гарантия продавца.

При обнаружении в отопительном аппарате недостатков в период гарантийного срока эксплуатации, владелец имеет право предъявить требования, предусмотренные «Законом о защите прав потребителей». Для этого следует составить акт (ПРИЛОЖЕНИЕ Б) об установленном расхождении по качеству товара с описанием дефекта, указанием даты продажи, даты изготовления, модели отопительного аппарата, серийного номера, даты оформления акта, фотографии дефектов. Акт должен быть подписан потребителем, представителем продавца и заверен печатью продавца. Фотографии должны быть четкими, однозначно отражать дефекты котла, присоединений к системе отопления, общий вид котла, присоединенного к системе.

Акт об обнаружении потребителем дефектов товара, фотографии и контрольный талон на установку должны быть переданы изготовителю в оригинале, факсимильной связью или электронной почтой в комплекте.

Гарантия не распространяется на отопительные аппараты, которые вышли из строя или получили дефекты по причине:

- прямого или косвенного действия механических сил, химического, термического или физического воздействия, а также любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме случаев, когда такое воздействие прямо допускается данным паспортом;
- самовольного внесения изменений в конструкцию отопительного аппарата;
- несоблюдения правил установки, эксплуатации и обслуживания;
- использования некачественного теплоносителя;
- небрежного хранения, обращения и транспортировки котла потребителем;
- ошибок, допущенных при проектировании системы отопления;
- несоответствия параметров системы отопления характеристикам отопительного аппарата;
- неправильного монтажа системы отопления;
- пуска в эксплуатацию и ремонта отопительного аппарата, произведенного лицами на то неуполномоченными;
- неправильного подсоединения отопительного аппарата к системе отопления и дымовой трубе;
- повреждения отопительного аппарата в связи с превышением рабочего давления.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
Горение топлива хорошее, а теплоноситель в системе отопления нагревается плохо.	Суммарная мощность радиаторов превышает мощность котла	Уменьшить число радиаторов или количество секций в радиаторах.
Теплоноситель закипает в котле	Недостаточный уровень теплоносителя в открытом расширительном баке	Долить в систему отопления теплоноситель.
	Плохая циркуляция теплоносителя в системе	Удалить воздушные пробки из радиаторов отопления и трубопроводов.
		Проверить правильность монтажа системы отопления (уклоны) с естественной циркуляцией.
	Остановился циркуляционный насос	Извлечь жар из топки. Восстановить работу циркуляционного насоса.
	Суммарная мощность радиаторов меньше мощности котла	Увеличить число радиаторов или количество секций в радиаторах.
	Топливо горит с большой скоростью.	Уменьшить подачу воздуха, задвинув зольный ящик.

Течь в месте соединения котла с системой отопления.	Некачественное уплотнение резьбового соединения	Восстановить герметичность соединения.
Плохое горение твердого топлива, топливо не разжигается.	Плохая тяга..	Проверить правильность устройства дымовой трубы и вентиляции. Очистить дымовую трубу от сажи. Увеличить высоту дымовой трубы. Утеплить стальную
Утечка продуктов сгорания в помещение.		Задвинуть зольный ящик, открыть заслонку на дымоходе.
Течет черная вода из-под зольного ящика при розжиге котла. При заполнении системы отопления течи нет. Течь прекращается после прогрева системы отопления.	Образуется конденсат на стенках котла и дымовой трубы.	Прогреть дымоход, продолжая топить котел. Через несколько дней эксплуатации котла течь прекратится.
Котел деформируется, стенки выгибаются при заполнении открытой системы отопления теплоносителем от водопровода.	Отсутствует сообщение с расширительным баком. Закрыт кран перед расширительным баком, перемерз трубопровод или бак.	Восстановить сообщение с баком. Открыть кран или отогреть систему.
Котел деформируется, стенки выгибаются, срабатывает предохранительный клапан при заполнении закрытой системы отопления.	Отсутствует, неправильно подобран или неисправен редукционный клапан снижения давления.	Установить рабочий редукционный клапан.
Котел деформируется, стенки выгибаются и становятся заметно округлыми при растопке котла.	Отсутствует, неправильно подобран или неисправен предохранительный клапан в системе отопления с мембранным баком. Перемерз открытый расширительный бак.	Срочно сбросить давление с котла. Извлечь жар из топки. Устранить причину повышения давления.
Часто срабатывает предохранительный клапан. (в закрытой системе отопления)	Неправильно подобран или неправильно отрегулировано давление в мембранном баке.	Проверить расчеты мембранного бака. Изменить давление в мембранном баке. Заменить бак на больший.
	Перекрыт кран отключения мембранного бака.	Открыть кран.
Блок ТЭН стал греть слабее.	Сбились настройки терморегулятора.	Проверить настройки терморегулятора.
	Перегорел ТЭН.	Проверить работоспособность ТЭНов. Если ТЭН сгорел - заменить блок.
	На ТЭНе образовался толстый слой накипи.	Очистить ТЭН от накипи.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ

Котел АКТВ Каракан _____
(модель)

Заводской номер _____

соответствует ТУ4858-002-55468227-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

Мастер ОТК

Подписи покупателя

Претензий к внешнему виду отопительного аппарата не имею, с руководством по эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.

_____/_____.

Наименование торгующей организации

_____.

Дата продажи " ____ " _____ 20 ____ г.

Штамп торгующей организации

Подпись продавца _____/_____.

