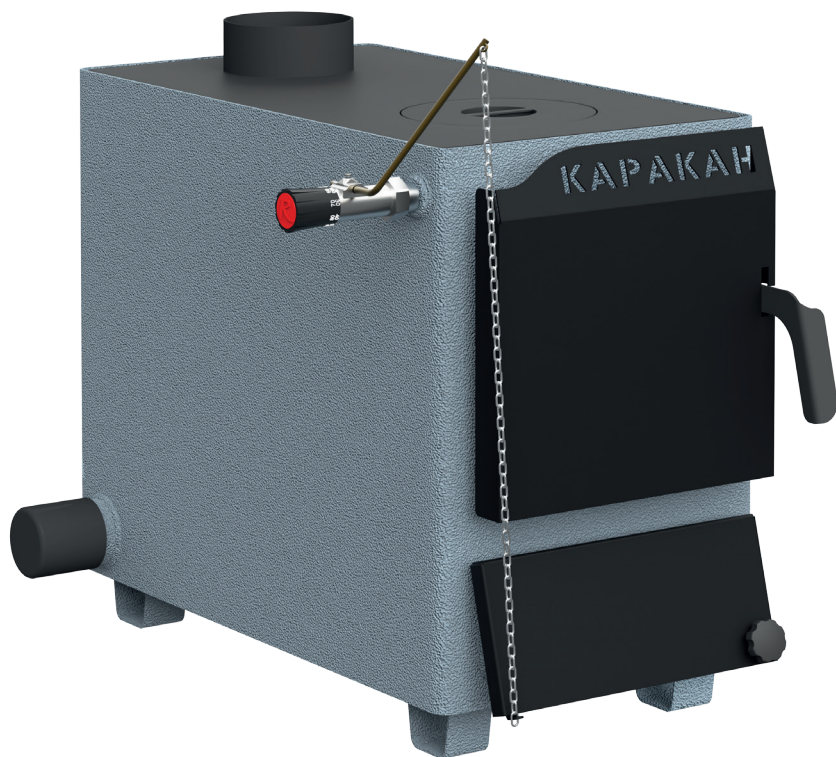


АППАРАТ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ  
С ВОДЯНЫМ КОНТУРОМ



# КАРАКАН

## 12 ТПЭЗ



ПАСПОРТ

[WWW.STEN.RU](http://WWW.STEN.RU)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1.** Аппарат комбинированный твердотопливный с водяным контуром АКТВ «Каракан» (далее «котёл») предназначен для обогрева зданий и сооружений различного назначения, оборудованных системой водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией.

**1.2.** Котёл изготовлен по ТУ 4858-005-55468227-2011 и соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

## 2. МАРКИРОВКА КОТЛОВ «КАРАКАН-12ТПЭЗ»

**Первое число** - мощность котла при работе на угле, кВт.

**Т** - котёл работает на твёрдом топливе (в базовой комплектации):  
каменный и бурый уголь, дрова, древесные брикеты, торф.

**П** - котёл оснащён стальной варочной плитой.

**Э** - котёл работает на электричестве (при установке ТЭНБ);  
электричество используется как резервное топливо, для поддержания положительной температуры теплоносителя.

**Последнее число** - рабочее давление в котле, атм (атмосфера).

## 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**3.1.** Для эффективной и безаварийной работы котла, а также во избежание несчастных случаев, необходимы:

**а)** подбор, монтаж и эксплуатация всех элементов системы отопления в соответствии с требованиями СП 7.13130, СП 60.13330, СП 31-106, ГОСТ Р 53321.

**б)** выполнение указаний прилагаемого Руководства по монтажу и эксплуатации.

**3.2.** Монтаж котла и системы отопления, а также подключение котла к электросети должны производить лица, имеющие соответствующую квалификацию и допуск.

**3.3.** К обслуживанию котла допускаются дееспособные лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котлов.

**3.4.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять вблизи котла детей без надзора взрослых.

**3.5.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять работающий котёл надолго без присмотра.

**3.6.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование котла:

**а)** при отсутствии / утечке теплоносителя из системы отопления и котла;

**б)** при замерзании расширительного бака или труб системы отопления;

**в)** при неисправности, неправильном подборе или отсутствии предохранительного клапана.

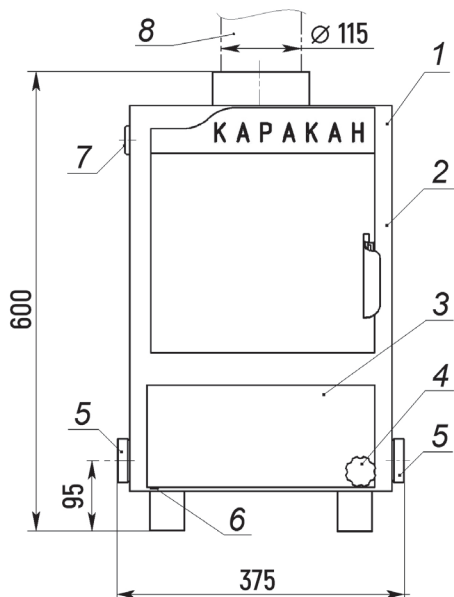
#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность котла, кВт		12
Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> (высота потолка до 2,7 м)		до 120
Варочная плита	размеры (длина × ширина), мм	635 × 330
	количество и размер конфорок	одна; Ø195 мм
Теплоноситель		вода, антифриз*
Рекомендуемая температура теплоносителя, °С	на выходе из котла, не более	90
	на входе в котёл, не менее	50
Давление теплоносителя в котле, атм, не более		3
Топливо:		дрова, брикеты, уголь, торф; электричество (опционально)
КПД при работе на угле, (антрацит), %, не менее		75
Максимальная длина ТЭН до фланца, мм**		350
Дымоход котла:		круглый, вертикальный, кольцо на варочной плите
Диаметр присоединяемого дымохода, мм		Ø115
Площадь сечения кирпичного дымохода, см <sup>2</sup> , не менее		325
Высота дымохода от уровня колосников, м, не менее		5
Разрежение в дымоходе, Па		8...20
Присоединительные резьбы котла	к системе отопления (подача, обратка)	G 1¼"
	регулятор тяги**	G ¾"
	предохранительный клапан 3 атм (0,3 МПа)**	G ½"
Колосниковая решетка (Д×Ш), мм		200×300
Размеры топки, мм (см. рис. 1)	ширина, мм	250
	высота, мм	230
	глубина, мм	600
	объём, л	34,5
Габаритные размеры котла, мм (см. рис. 1)	длина	815
	ширина	375
	высота	600
Объём водяной рубашки котла, л		38
Рекомендуемый объём системы отопления***, л		140
Масса котла, кг, не более		89

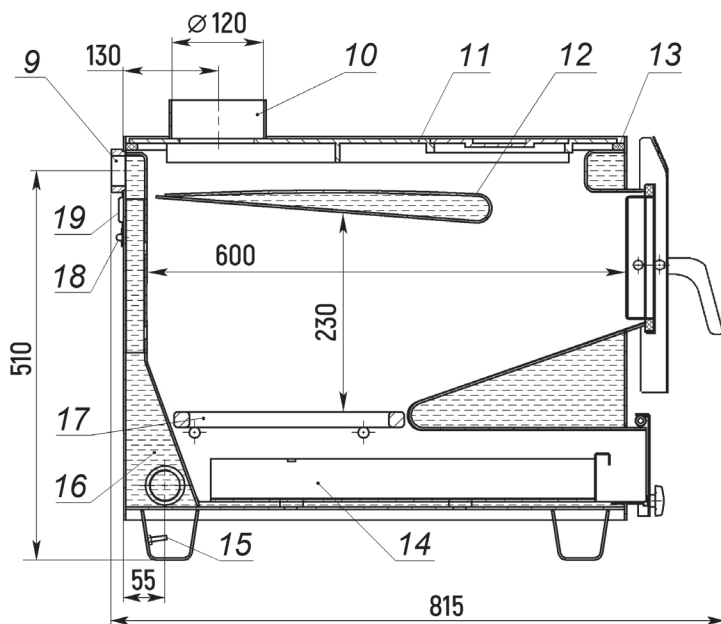
\* Антифриз для систем отопления.

\*\* В дополнительной комплектации. Поставляется отдельно.

\*\*\*  $V_{\text{системы}} = V_{\text{радиаторов}} + V_{\text{труб}} + V_{\text{рубашки котла}} + V_{\text{расширительного бака}}$   
(объём системы рассчитывается специалистами для каждого конкретного случая)



- 1 - корпус котла;
- 2 - дверца загрузочная;
- 3 - дверца зольная;
- 4 - винт ручной регулировки подачи воздуха;
- 5 - резьбовые патрубки для подключения обратки или для установки ТЭНБ;
- 6 - место крепления цепи регулятора тяги;
- 7 - резьбовое отверстие для установки регулятора тяги;
- 8 - присоединяемая стальная дымовая труба;
- 9 - резьбовой патрубок для подключения подающей магистрали отопления;
- 10 - дымоход котла;
- 11 - варочная плита;
- 12 - водоохлаждаемый козырёк;
- 13 - шнур термостойкий под плиту;



- 14 - зольный ящик;
- 15 - место крепления заземления;
- 16 - водяная рубашка котла;
- 17 - колосниковая решетка;
- 18 - скоба для установки температурного датчика ПУЭ;
- 19 - резьбовое отверстие для установки предохранительного клапана.

Рисунок 1. Устройство котла в базовой комплектации.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котла и комплектующих, не ухудшающие потребительские качества выпускаемого изделия. В связи с этим изображения в паспорте могут незначительно отличаться от изделия.

## 5. УСТРОЙСТВО КОТЛА (см. рисунок 1)

**5.1.** Корпус цельносварной, с двойными стенками из 3-миллиметровой листовой стали, образующими водяную рубашку и топочную камеру.

**5.2.** В нижней части топки размещён чугунный колосник с боковыми вставками; в верхней части – водоохлаждаемый козырёк.

**5.3.** Под колосником находится зольная камера с зольным ящиком.

**5.4.** Верхняя панель котла – стальная варочная плита. В транспортном положении плита установлена на котёл в перевёрнутом виде; переверните её лицевой поверхностью вверх.

**5.5.** На варочной плите расположен патрубок дымохода, для подключения котла к вертикальной стальной дымовой трубе (см. Руководство).

**5.6.** К кирпичной дымовой трубе котёл подключается через переходник дымохода КВ-ПГ 1 (см. дополнительную комплектацию на стр. 7).

**5.7.** В отверстие поз.7 устанавливается либо регулятор тяги, либо заглушка G 3/4" (по выбору потребителя). Цепь регулятора крепится к дверце зольника. Регулятор – в доп. комплектации, заглушка – в комплекте.

**5.8.** Патрубок для монтажа подающей магистрали системы отопления (поз.9) расположен на задней стенке котла.

**5.9.** На трубу подачи устанавливается накладной термометр.

**5.10.** Предохранительный клапан устанавливается в отверстие поз.19 на задней стенке котла. Порог срабатывания клапана **3 атм** (0,3 МПа). Клапан – в дополнительной комплектации котла.

**5.11.** На боковых стенках котла находятся два одинаковых патрубка поз.5. Один из них – для монтажа обратной магистрали системы отопления, а второй – для установки ТЭНБ. В отсутствие ТЭНБ свободное отверстие поз.5 перекрывается заглушкой G 1 1/4" (см. доп. комплектацию).

**5.12.** Для контроля и управления работой ТЭНБ используется пульт ПУЭ. Скоба для установки датчика температуры ПУЭ – на задней стенке котла.

**5.13.** Вместо ТЭНБ можно установить блок ТЭН с регулятором (ТЭНБР), который используется без пульта ПУЭ. ТЭНБР, ТЭНБ и ПУЭ – в дополнительной комплектации.

**5.14.** Корпус котла должен быть заземлён. Место крепления заземления находится на одной из ножек котла.

**5.15.** Котёл можно установить на металлическую подставку ПК-11, которая поднимает котёл на 30 см. Подставка – в доп. комплектации.

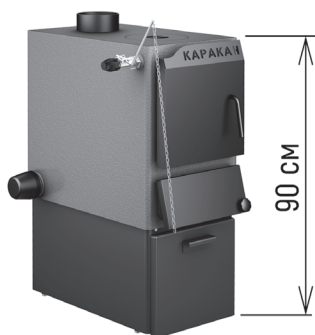


Рисунок 2. Котёл на подставке.

**По окончании установочных и монтажных работ следует оформить Контрольный талон (см. стр. 8)**

## **6. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ**

**6.1.** Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя. Транспортировка котлов производится всеми видами транспорта, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на конкретном виде транспорта. Котлы транспортируются только в вертикальном положении. Резкие встряхивания и кантование не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

**6.2.** Упакованные котлы складываются вертикально, не более 3 ярусов. Котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя, в сухих помещениях при  $t$  от  $-50$  до  $+50$  °С при относительной влажности воздуха не более 85% (при  $t = 25$  °С), без конденсации влаги и образования инея.

**6.3.** В конструкции котлов не используются вредные и опасные вещества. По окончании службы котла металлические части его подлежат переплавке. Утилизация производится в соответствии с законами страны-потребителя котла.

## **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**7.1.** Предприятие-изготовитель гарантирует:

- соответствие характеристик котла паспортным данным;
- надлежащую работу котла при условии строгого соблюдения всех требований настоящего паспорта, руководства по монтажу и эксплуатации, квалифицированного монтажа, правильной эксплуатации, в особенности в области параметров касающихся топлива, дымовой трубы, теплоносителя, подключения к системе отопления, а также соблюдения условий транспортирования и хранения;
- ремонт или замену котла в течение гарантийного срока на условиях, изложенных ниже.

**7.2.** Гарантийный срок на котёл составляет:

**5 лет** на корпус котла, при условии наличия в гидравлической схеме обвязки котла контура (устройств) поддержания температуры воды обратной линии не ниже 50 °С и использования воды в качестве теплоносителя;

**3 года** на корпус котла, при отсутствии поддерживающего контура (устройств) и использовании антифризов в качестве теплоносителя.

**7.3.** Гарантия распространяется только на отопительный аппарат с заводским номером, соответствующим номеру, указанному в паспорте, и с Контрольным талоном на установку котла в помещении, заполненным организацией, производившей монтажные работы.

**7.4.** Гарантия не распространяется на подверженные износу в ходе эксплуатации элементы, являющиеся расходными деталями и материалами – болты, гайки, рукоятки, чугунные колосники, уплотнительные шнуры и прокладки, ручки дверей и проч.

**7.5.** Гарантия на покупные части: электрооборудование, блок ТЭН, термометр, регулятор тяги и другие элементы, входящие в комплект поставки, определяется заводом-изготовителем данных элементов и отражается в паспортах на эти изделия. В отсутствие паспорта на эти изделия, гарантия устанавливается сроком 12 месяцев.

**7.6.** 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.

**7.7.** На аппарат, проданный с уценкой / со скидкой / с оговоренными продавцом недостатками, распространяется ограниченная гарантия продавца.

**7.8.** 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 об установленном расхожде-

нии 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 отражать общий вид котла и его дефекты, а также расширительный бак, предохранительный клапан и его обозначение (номинал), циркуляционный насос. Качество фотографий должно быть четкое, при хорошем освещении.

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

**7.10.** Гарантия не распространяется на отопительные аппараты, которые вышли из строя или получили дефекты по причине: прямого или косвенного воздействия 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; небрежного хранения, обращения и транспортировки котла потребителем; ошибок, допущенных при проектировании и монтаже системы отопления; несоответствия параметров системы отопления характеристикам котла; несоблюдения правил установки, эксплуатации, обслуживания; неправильного присоединения котла к системе отопления и дымовой трубе и ненадлежащей тяги в ней; пуска в эксплуатацию или ремонта отопительного аппарата, произведенного лицами, на то не уполномоченными; повреждения отопительного аппарата в связи с превышением рабочего давления, в том числе и из-за конструкции системы отопления; отсутствия, неправильной установки предохранительного клапана, или применения клапана, отличающегося по давлению срабатывания от предписанного для данного котла; использования некачественного теплоносителя, в том числе жесткой воды, а также антифризов, не предназначенных для систем отопления; самовольного внесения изменений в конструкцию отопительного аппарата; нестабильности или исчезновения напряжения в электросети; использования котла не по назначению.

**Предприятие-изготовитель:** ООО «Сибтеплоэнергомаш»

**тел:** (383) 303-44-30

**Почтовый адрес:** 630532, Россия, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, п. Сосновка, ул. Линейная, 16.

**e-mail:** ru@sten.ru

**сайт:** www.sten.ru

## 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (поставляется отдельно)

<b>ТЭНБ</b>	ТЭНБ-2-G1¼" Ч[2×220В], ТЭНБ-3-G1¼" Ч[2×220В], ТЭНБ-4-G1¼" Ч[2×220В], ТЭНБ-5-G1¼" Ч[2×220В]
<b>Пульт управления для ТЭНБ:</b>	ПУЭ-5; ПУЭ-6.02
<b>ТЭНБ с регулятором</b>	<i>ТЭНы из чёрной стали:</i> ТЭНБР-3-G1¼" Т, ТЭНБР-4-G1¼" Т, ТЭНБР-5-G1¼" Т <i>ТЭНы из нержав. стали:</i> ТЭНБР-3-G1¼" ТН
<b>Регулятор тяги</b>	
<b>Клапан предохранительный</b>	с порогом срабатывания <b>3 атм</b> (0,3 МПа)
<b>Заглушка G 1¼"</b>	(для герметизации свободного патрубка обратки)
<b>Переходник дымохода КВ-ПГ 1</b>	(для монтажа с кирпичной дымовой трубой)
<b>Подставка ПК-11 под котёл</b>	
<b>Совок печной</b>	

## 9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1	Руководство по эксплуатации	1 шт.	9	Винт ручной регулировки подачи воздуха	1 шт.
2	Паспорт котла	1 шт.	10	Шнур термостойкий (короткий) для стального дымохода	1 шт.
3	Корпус котла	1 шт.			
4	Дверца загрузочная	1 шт.	11	Шнур термостойкий (длинный) под плиту	1 шт.
5	Дверца зольная	1 шт.	12	Плита варочная 1-конфорочная	1 шт.
6	Зольный ящик	1 шт.	13	Колосник 200×300 мм	1 шт.
7	Заглушка G 3/4"	1 шт.	14	Боковая вставка колосника	2 шт.
8	Кочерга	1 шт.	15	Термометр накладной биметаллический	1 шт.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Котел **Каракан-12ТПЭЗ** выдержал проверочные испытания и признан годным к эксплуатации.



Серийный № \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_

Мастер ОТК \_\_\_\_

Наименование и штамп  
торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Продавец: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы подпись

Подпись покупателя: *Претензий к внешнему виду и комплектности отопительного аппарата не имею, с руководством по эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
фамилия, инициалы подпись

## ПРИЛОЖЕНИЕ. Контрольный талон на установку котла

Котел **Каракан-12ТПЭЗ** Серийный № \_\_\_\_\_ Дата установки котла « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Адрес установки \_\_\_\_\_

Кем произведен монтаж \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИО специалиста подпись

\_\_\_\_\_ наименование организации

Подпись владельца: *Инструктаж прослушан, правила пользования освоены*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
ФИО владельца подпись