

Паспорт и руководство по эксплуатации

**СТЭН**

**КАРАКАН 16 ТПЭ/ТПЭВ 3**

КОТЕЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТАЛЬНОЙ С ВАРОЧНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ред. от 01.09.2021г

**тепло-хорошо.рф**

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

**1.2.** Котёл изготовлен в соответствии с ТУ 27.52.12-002-55468227-2018 (Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ26.В.03687/18).

**1.3.** Котёл работает на антраците, каменном и буром угле, дровах, древесных брикетах, торфе, электричестве (при установке ТЭНБ). Электричество используется в качестве резервного топлива.

**1.4.** Котёл с индексом «П» оснащён варочной плитой с увеличенной конфоркой, которая позволяет загружать через неё уголь.

**1.5.** Котёл с индексом «В» оснащён вторым водяным контуром из нержавеющей стали, предназначенным для оборудования системы бытового горячего водоснабжения (ГВС).

## 2. МАРКИРОВКА КОТЛОВ КАРАКАН

**Первое число** – мощность котла при работе на угле (антрацит), кВт

**Т** – котёл работает на твёрдом топливе (в базовой комплектации)

**П** – котёл оснащён варочной плитой

**Э** – котёл работает на электричестве (опционально)

**В** – котёл оснащён проточным водонагревателем (вторым контуром)

**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)** правильный подбор, монтаж и эксплуатация всех элементов системы отопления в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009, СП 31-106-2002, ГОСТ Р 53321-2009.

**б)** выполнение указаний прилагаемого Руководства монтажу и эксплуатации;

**в)** при пользовании варочной плитой не следует прикасаться к ней незащищенными частями тела ( $t^{\circ}$  плиты может достигать 300 °С и более).

**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.** Не следует оставлять вблизи котла детей без надзора взрослых.

**3.5.** Не следует оставлять работающий котел надолго без присмотра.

**3.6.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование котла:

**а)** при отсутствии или 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.

| <b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>   |   | <b>16ТПЭЗ</b>              | <b>16ТПЭВЗ</b> |
|--|---|----------------------------|----------------|
| Мощность котла <i>(при работе на угле)</i> , кВт                                   |   | 16                         |                |
| Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup> <i>(высота потолка до 2,7 м)</i>              |   | до 160                     |                |
| Варочная плита   | размеры (длина × ширина), мм                                  | 625 × 405                  |                |
|  | количество и размер конфорок                                  | одна; Ø230 мм              |                |
| Производительность ГВС ( $\Delta t = 35 \text{ }^\circ\text{C}$ ), л/час, не менее |   | -                          | 250            |
| Теплоноситель: вода (В), антифриз* (А)   |   | В; А                       | В              |
| t° теплоносителя на выходе из котла, °С, не более                                  |   | 95                         |                |
| Рабочее давление в котле, атм, не более  |   | 3                          |                |
| Рабочее давление во втором контуре, атм, не более                                  |   | -                          | 6              |
| Топливо: дрова, брикеты, уголь, торф, электричество (опционально)                  |   |                            |                |
| Максимальная длина ТЭН до фланца **, мм  |   | 430                        |                |
| КПД <i>при работе на угле, (антрацит)</i> , %, не менее                            |   | 75                         |                |
| Дымоход <i>(базовая комплектация)</i>  | модель  | КГ 2                       |                |
|  | тип: круглый, горизонтальный, съёмный, на задней стенке котла |                            |                |
| Диаметр присоединяемого дымохода, мм   |   | Ø150                       |                |
| Площадь сечения кирпичного дымохода, см <sup>2</sup> , не менее                    |   | 325                        |                |
| Высота дымохода от уровня колосников, м, не менее                                  |   | 6                          |                |
| Разрежение в дымоходе, Па  |   | 10...25                    |                |
| Присоединительные резьбы котла   | к системе отопления (подача, обратка)                         | G 1½"                      |                |
|  | фитинги второго водяного контура                              | -                          | G ½"           |
|  | регулятор тяги**  | G ¾"                       |                |
|  | предохранительный клапан** G ½"                               | через футорку G 1½" – G ½" |                |
| Колосниковая решетка (Д×Ш), мм   |   | 300×300                    |                |
| Размеры топки, мм  | ширина, мм  | 305                        |                |
|  | высота, мм [см. рис. 1]                                       | 300                        |                |
|  | глубина, мм [см. рис. 1]                                      | 560                        |                |
|  | объём, л  | 51                         |                |
| Габаритные размеры котла, мм   | длина / длина с дымоходом                                     | 800 / 930                  |                |
|  | ширина  | 455                        |                |
|  | высота  | 735                        |                |
| Объём водяной рубашки котла, л   |   | 78                         |                |
| Рекомендуемый объём системы отопления***, л  |   | 225                        |                |
| Масса котла, кг  |   | 115                        | 118            |

\*Антифриз для систем отопления.

\*\*В дополнительной комплектации. Поставляется отдельно.

\*\*\* V системы = V радиаторов + V труб + V рубашки котла + V расширительного бака  
(объём системы рассчитывается специалистами для каждого конкретного случая)

## 5. УСТРОЙСТВО КОТЛА

- 5.1.** Устройство котла в базовой комплектации показано на рисунке 1.
- 5.2.** Корпус цельносварной, с двойными стенками из 3-миллиметровой листовой стали, образующими водяную рубашку и топочную камеру.
- 5.3.** В нижней части топки размещен чугунный колосник с живым сечением около 30%; в верхней части – водоохлаждаемый козырёк.
- 5.4.** Под колосником находится зольная камера с зольным ящиком.
- 5.5.** Выход дымохода расположен на задней стенке котла. Присоединение котла к дымовой трубе производится через съёмный дымоход. Котел укомплектован съёмным горизонтальным дымоходом круглого сечения КГ 2 (для монтажа с трубой Ø150 мм).
- 5.6.** Конструкция котла позволяет использовать другие съёмные дымоходы: горизонтальный дымоход прямоугольного сечения ПГ 2 (для монтажа с кирпичной дымовой трубой) и вертикальный дымоход круглого сечения КВ 2 (для монтажа с круглой вертикальной стальной дымовой трубой) – см. дополнительную комплектацию на стр.8.
- 5.7.** Верхняя панель котла – варочная плита с увеличенной конфоркой.
- 5.8.** По желанию потребителя на котёл можно установить регулятор тяги (поз.7). Крепление для цепи регулятора находится на дверце зольника. В отсутствие регулятора отверстие поз.7 герметизируется заглушкой G ¾" (заглушка входит в комплект котла).
- 5.9.** На боковых панелях котла расположены патрубки поз.9 для монтажа подающей магистрали системы отопления.
- 5.10.** В один из патрубков поз.9 устанавливается предохранительный клапан, через футорку G1½" – G½". Футорка и клапан – в дополнительной комплектации. Порог срабатывания клапана **3 атм.**
- 5.11.** На боковых стенках находятся два одинаковых патрубка поз.5, один из которых – для монтажа обратной магистрали системы отопления, а во второй можно установить ТЭНБ (для поддержания положительной температуры теплоносителя, во избежание размораживания отопительной системы в холодное время года). В отсутствие ТЭНБ свободное отверстие поз.5 перекрывается заглушкой G 1½".
- 5.12.** Для контроля и управления работой ТЭНБ рекомендуется использовать пульт управления электронагревателями (ПУЭ). Скоба поз. 20 для установки датчика температуры ПУЭ находится на задней стенке котла. ТЭНБ и ПУЭ входят в дополнительную комплектацию котла.
- 5.13.** Корпус котла должен быть заземлен. Место крепления заземления находится на одной из ножек котла.
- 5.14.** В двухконтурных котлах на задней стенке находятся резьбовые фитинги (поз.21) для монтажа системы горячего водоснабжения (ГВС).
- 5.15.** При использовании ГВС в котле следует использовать в качестве теплоносителя только воду; применение антифризов категорически запрещено.

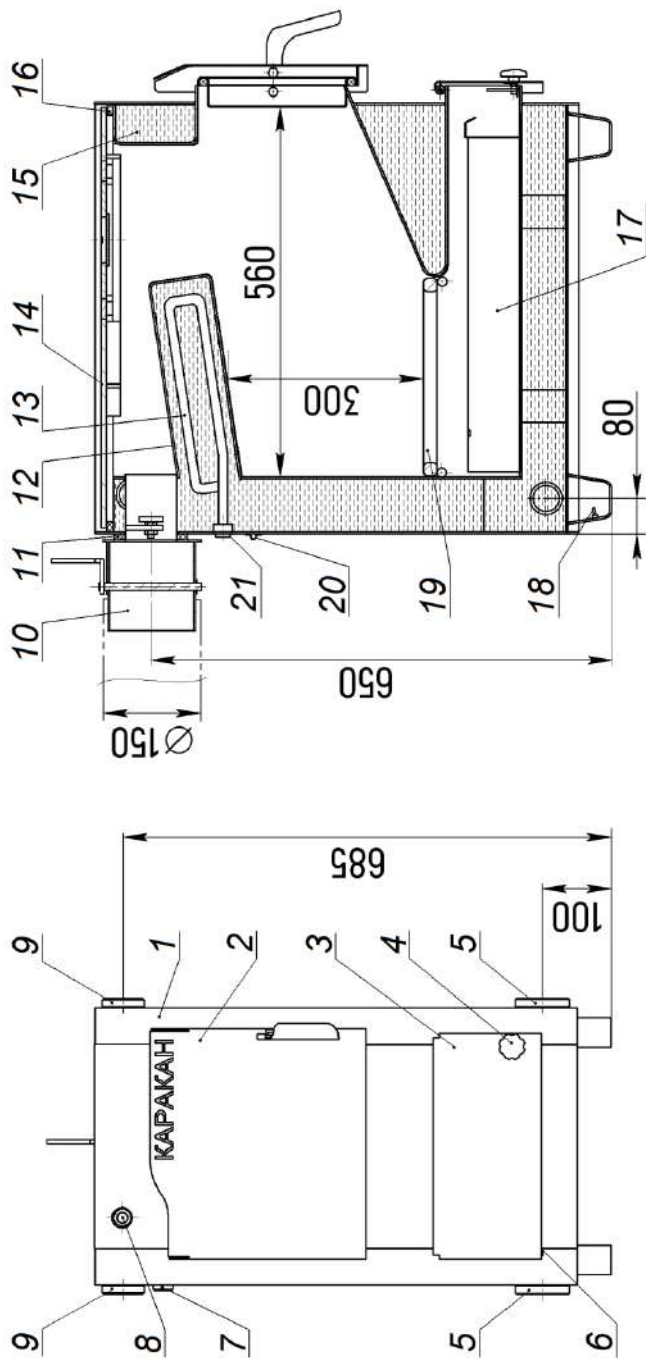


Рисунок 1. Устройство котла. Базовая комплектация

1 – корпус котла; 2 – дверца загрузочная; 3 – дверца зольная с регуляровкой подачи воздуха; 4 – винт ручной регуляровки подачи воздуха; 5 – резьбовые патрубки для подключения обратки или для установок блока ТЭНов; 6 – место крепления цепи регулятора тяги; 7 – резьбовое отверстие для подключения регулятора тяги; 8 – резьбовое отверстие для установки термометра; 9 – резьбовые патрубки для подключения подающей магистрали или для установки предохранительного клапана; 10 – съёмный дымоход с шибером; 11 – шнур термостойкий для дымохода; 12 – водоохлаждаемый козырёк; 13 – второй водяной контур; 14 – варочная плита; 15 – водяная рубашка котла; 16 – шнур термостойкий под плиту; 17 – зольный ящик; 18 – место крепления заземления; 19 – колосниковая решетка; 20 – скоба для установки температурного датчика ПУЭ; 21 – резьбовые фитинги второго водяного контура [котлы с индексом «В»].

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котла и комплектующих, не ухудшающие потребительские качества выпускаемого изделия. В связи с этим изображения на рисунках могут незначительно отличаться от изделия, к которому прилагается настоящий паспорт.

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

**6.1.** Котлы поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

**6.2.** Транспортировка котлов производится всеми видами транспорта, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на конкретном виде транспорта.

**6.3.** Котлы транспортируются только в вертикальном положении. Резкие встряхивания и кантование не допускаются. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление котлов от горизонтальных и вертикальных перемещений.

**6.4.** Упакованные котлы складироваться вертикально, не более 3 ярусов.

**6.5.** Котлы хранятся в упаковке предприятия-изготовителя, в сухих помещениях при температуре от -50 до +50 °С при относительной влажности воздуха не более 100% (при температуре 25 °С).

**6.6.** Срок службы котла – не менее 15 лет, при условии соблюдения всех требований по эксплуатации изделия. По окончании службы котёл подлежит демонтажу и утилизации. Металлические части подлежат переплавке.

**6.7.** Утилизация котла производится в соответствии с законами страны-потребителя.

## **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 котел составляет:

- **5 лет** на корпус котла, при условии наличия в гидравлической схеме обвязки котла контура (устройств) поддержания температуры воды обратной линии не ниже 45 °С и использования в качестве теплоносителя воды;
- **3 года** на корпус котла, при отсутствии поддерживающего контура (устройств) и использовании в качестве теплоносителя антифризов.

**7.3.** 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.

**7.4.** 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.

**7.5.** 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.

**7.6.** Гарантия распространяется только на отопительный аппарат с заводским номером, соответствующим номеру, указанному в паспорте.

**7.7.** На аппарат, проданный с уценкой или со скидкой и 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 (см. 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 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:

**а)** 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;

**б)** небрежного хранения, обращения и транспортировки котла потребителем;

**в)** ошибок, допущенных при проектировании и монтаже системы отопления;

**г)** несоответствия параметров системы отопления характеристикам котла;

**д)** несоблюдения правил установки, эксплуатации, обслуживания;

**е)** неправильного присоединения котла к системе отопления и дымовой трубе и ненадлежащей тяги в ней;

**ж)** пуска в эксплуатацию или ремонта отопительного аппарата, произведенного лицами, на то не уполномоченными;

**з)** повреждения отопительного аппарата в связи с превышением рабочего давления, в том числе и из-за конструкции системы отопления;

- и)** отсутствия, неправильной установки предохранительного клапана, или применения клапана, отличающегося по давлению срабатывания от предписанного для данного котла;
- к)** использования некачественного теплоносителя, в том числе жесткой воды, а также антифризов, не предназначенных для систем отопления;
- л)** самовольного внесения изменений в конструкцию отопительного аппарата;
- м)** нестабильности или исчезновения напряжения в электросети;
- н)** использования котла не по назначению.

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

тел./факс: [383] 303-44-30

e-mail: ru@sten.ru

сайт: www.sten.ru

**Почтовый адрес:**

630532, Россия, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, п. Сосновка, ул. Линейная, 12.

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|   |                             |       |    |   |           |       |
|---|-----------------------------|-------|----|---|-----------|-------|
| 1 | Паспорт котла               | 1 шт. | 10 | Плита варочная 1-конфорочная              | 1 шт.     |       |
| 2 | Руководство по эксплуатации | 1 шт. | 11 | Шнур термостойкий (L=2м) под плиту        | 1 шт.     |       |
|   |                             |       | 12 | Колосник 300×300 мм                       | 1 шт.     |       |
| 3 | Корпус котла                | 1 шт. | 13 | Кочерга                                   | 1 шт.     |       |
| 4 | Дверца загрузочная          | 1 шт. | 14 | Съёмный дымоход КГ2                       | 1 шт.     |       |
| 5 | Дверца зольная              | 1 шт. | 15 | Комплект крепежа для дымохода             | Болт М10  | 2 шт. |
| 6 | Зольный ящик                | 1 шт. |    |   | Шайба С10 | 2 шт. |
| 7 | Термометр врезной           | 1 шт. | 17 |   | Гайка М10 | 4 шт. |
| 8 | Заглушка G ¾"               | 1 шт. | 18 | Шнур термостойкий (короткий) для дымохода |           |       |
| 9 | Винт регулировочный         | 1 шт. |    |   |           |       |

## 9. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (поставляется отдельно)

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | Блок ТЭНов: ТЭНБ-3-G1½", ТЭНБ-4.5-G1½", ТЭНБ-6-G1½", ТЭНБ-7.5-G1½", ТЭНБ-9-G1½" |  |
| 2 | Пульт управления для блока ТЭНов: ПУЭ-5, ПУЭ-6.02, ПУЭ-10.03                    |  |
| 3 | Регулятор тяги  |  |
| 4 | Заглушка G1½" (для герметизации свободного патрубка обратной)                   |  |
| 5 | Съёмный дымоход ПГ 2 (для кирпичной дымовой трубы)                              |  |
| 6 | Съёмный дымоход КВ 2 (для вертикальной дымовой трубы Ø150)                      |  |
| 7 | Клапан предохранительный, с порогом срабатывания 3 атм (0,3 МПа)                |  |
| 8 | Футорка G1½" - G½" (для установки предохранительного клапана)                   |  |
| 9 | Совок печной  |  |



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Контрольный талон на установку котла**

Котел КАРАКАН- \_\_\_\_\_ Серийный № \_\_\_\_\_

Дата установки котла \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Адрес установки \_\_\_\_\_

Кем произведен монтаж \_\_\_\_\_  
(организация, ФИО специалиста)

Лицензия \_\_\_\_\_  
(дата выдачи, кем выдана)

**Инструктаж прослушан, правила пользования освоены**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(ФИО владельца) (подпись владельца) (дата)

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**АКТ об установленном расхождении по качеству товара**  
(действителен только в комплекте с фотографиями)

Дата составления акта « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Котел КАРАКАН – \_\_\_\_\_ Дата изготовления котла \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Серийный № \_\_\_\_\_ Мастер ОТК \_\_\_\_\_

Дата установки котла « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Котел установлен по адресу \_\_\_\_\_

Описание дефекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключение \_\_\_\_\_

Представитель продавца \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы) (подпись)

Владелец \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы) (подпись)

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Сибтеплоэнергомаш".

Основной государственный регистрационный номер: 1045405227119.

Место нахождения и место осуществления деятельности: 630532, Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский район, поселок Сосновка, улица Линейная, дом 12

Адрес места осуществления деятельности: 630001, Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Сухарная, дом 35, корпус 8

Телефон: 8(383)3034430, адрес электронной почты: ru@sten.ru

в лице Директора Белеуша Сергея Леонидовича, действующего на основании Устава  
заявляет, что

Аппараты бытовые с водяным контуром, работающие на твердом топливе:

Котлы отопительные АКТВ, торговой марки "КАРАКАН", мощностью: 8; 10; 12; 14; 16; 20; 30; 40 кВт;

котлы отопительные АОТВ, "СТЭН mini", мощностью: 7; 11; 15 кВт;

котлы отопительные АОТВ, "КОБАЛЬТ", мощностью: 15; 25; 35; 40; 45; 50; 60; 70 кВт

Произукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.52.12-002-55468227-2018 "Аппараты бытовые с водяным контуром, работающие на твердом топливе"

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Сибтеплоэнергомаш".

Место нахождения и место осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630532, Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский район, поселок Сосновка, улица Линейная, дом 12. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630001, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Сухарная, дом 35, корпус 8

код ТН ВЭД ЕАЭС 7321 89 000 0

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

протокола испытаний № 832-04-06/2018 от 29.06.2018 года, Испытательной лаборатории "Промтехконтроль" Общества с ограниченной ответственностью "Гамма-Тест", аттестат подтверждения компетентности испытательной лаборатории № СДС RU.ТБ.ИЛ.00001 от 27.03.2017 года. Обоснования безопасности, комплекта эксплуатационной документации,

Технических условий на продукцию

Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация

Перечень стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технического регламента: ГОСТ 9817-95 "Аппараты бытовые, работающие на твердом топливе. Общие технические условия", раздел 5. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 01.07.2023 включительно.



Белеуш Сергей Леонидович

(подпись и фотография руководителя организации - заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ26.В.03687/18

Дата регистрации декларации о соответствии 02.07.2018

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Котёл **КАРАКАН – 16 ТПЭЗ**  
**КАРАКАН – 16 ТПЭВЗ**

Серийный № \_\_\_\_\_

соответствует ТУ 27.52.12-002-55468227-2018,  
требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»  
(Декларация ЕАЭС N RU Д-РУ.АЖ26.В.03687/18  
и признан годным к эксплуатации.

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

Мастер ОТК \_\_\_\_\_

**Наименование торгующей организации** \_\_\_\_\_

Дата продажи  
и штамп торгующей организации « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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)

**тепло-хорошо.рф**

**8 (800) 222-35-95**

**info@teplohorosho.ru**