



Общество с ограниченной ответственностью  
«Эра Тепла» г. Таганрог

## КОТЛЫ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО РАЗМЕЩЕНИЯ

КСГО, КСГО(НР)



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Товар сертифицирован

ООО «ЭРА ТЕПЛА» из г.Таганрог, Ростовской области является разработчиком и производителем отопительного оборудования, стальных газовых отопительных котлов торговой марки «ЭРА ТЕПЛА».

Мы поставляем Заказчикам современное оборудование, отвечающее самым высоким требованиям по качеству и надежности.



## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                    |    |
|-----|----------------------------------------------------|----|
| 1.  | Техническое описание                               | 4  |
| 1.1 | Назначение, область применения                     | 4  |
| 1.2 | Технические данные                                 | 5  |
| 1.3 | Устройство и принцип действия котла                | 6  |
| 2.  | Инструкция по эксплуатации                         | 9  |
| 2.1 | Общие указания                                     | 9  |
| 2.2 | Указания мер безопасности при эксплуатации         | 9  |
| 3.  | Порядок установки, подготовка котла к работе       | 11 |
| 4.  | Измерение параметров, регулирование и настройка    | 8  |
| 5.  | Проверка технического состояния (диагностирование) | 8  |
| 6.  | Характерные неисправности и методы их устранения   | 9  |
| 7.  | Техническое обслуживание                           | 10 |
| 8.  | Методика проведения контрольных испытаний          | 11 |
| 9.  | Правила хранения и транспортирования               | 12 |
| 10. | Комплектность поставки                             | 13 |
| 11. | Свидетельство о приемке, консервации и упаковке    | 13 |
| 12. | Гарантийные обязательства                          | 13 |
| 13. | Свидетельство о рекламациях                        | 14 |
| 14. | Утилизация                                         | 14 |
|     | Приложение: 1. Свидетельство об установке          | 19 |
|     | 2. Учет технического обслуживания                  | 20 |
|     | 3. Гарантийный талон                               | 21 |
|     | 4. Акт-рекламация                                  | 23 |
|     | 5. Лист отзыва потребителя                         | 23 |
|     | 6. Габаритные и присоединительные размеры котлов   | 24 |
|     | 7. Сертификат соответствия                         | 27 |

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с конструкцией, принципом действия, правилами монтажа и эксплуатации котлов газовых отопительных типа КСГО и котлов наружного размещения КСГО(НР), предназначенных для теплоснабжения индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления непрерывного действия, как с естественной, так и с принудительной циркуляцией воды и содержит основные требования по обслуживанию и ремонту.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ:

1. Техническими описаниями и инструкциями по эксплуатации комплектующего оборудования и приборов.
2. Типовой инструкцией для обслуживающего персонала котла.
3. Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



### 1.1 Назначение и область применения

- 1.1.1 Котлы газовые отопительные типа КСГО (НР), предназначены для отопления домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных автономными системами водяного отопления непрерывного действия, как с естественной, так и с принудительной циркуляцией воды.

Котлы наружного размещения изготавливаются в климатическом исполнении по ГОСТ 15150-69 2(С) 4(Ж2)

Котлы работают на природном газе по ГОСТ 5542-78 и сжиженном газе по ГОСТ 20448-90

- 1.1.2 Котлы газовые отопительные изготавливаются в следующих модификациях:

- КСГО -10 ----10 кВт, рекомендованный объем обогрева до 300 м<sup>3</sup>;
- КСГО -12.5-12.5 кВт, рекомендованный объем обогрева до 350 м<sup>3</sup>;
- КСГО -16----16 кВт, рекомендованный объем обогрева до 450 м<sup>3</sup>;
- КСГО -20----20 кВт, рекомендованный объем обогрева до 550 м<sup>3</sup> ;
- КСГО -25 --- 25 кВт, рекомендованный объем обогрева до 750 м<sup>3</sup> ;
- КСГО -31.5 -31 кВт, рекомендованный объем обогрева до 900м<sup>3</sup>;
- КСГО -40 ---40 кВт, рекомендованный объем обогрева до 1200м<sup>3</sup>;
- КСГО -50 ---50 кВт, рекомендованный объем обогрева до 1500м<sup>3</sup>;
- КСГО-63-----63кВт, рекомендованный объем обогрева до 1800м<sup>3</sup>;
- КСГО-80-----80кВт, рекомендованный объем обогрева до 2400м<sup>3</sup>;
- КСГО-100---100кВт, рекомендованный объем обогрева до 3000м<sup>3</sup>;

- 1.1.3 Перед эксплуатацией котла внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве и паспорте на газогорелочное устройство.

Монтаж, инструктаж по эксплуатации, запуск в работу, профилактическое

обслуживание и ремонт котла производится специализированной организацией и местным управлением газового хозяйства в соответствии с «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления»

- 1.1.4 При покупке котла, вместе с продавцом, проверьте его комплектность и товарный вид.
- 1.1.5 Требуйте заполнения торгующей организацией свидетельства о продаже и талона гарантийного ремонта.
- 1.1.6 Проверка и чистка дымохода, ремонт и наблюдение за системой отопления производится владельцем котла.

## 1.2 Технические данные

- 1.2 Основные параметры котлов приведены в таблице №1. Допустимые предельные отклонения номинальной теплопроизводительности  $\pm 10\%$ .

Таблица №1.

| № | Наименование параметра                               | КСГО-10     | КСГО-12,5 | КСГО-16 | КСГО-20 | КСГО-25 | КСГО-31,5 | КСГО-40 | КСГО-50 | КСГО-63 | КСГО-80 | КСГО-100 |
|---|------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | Номинальная теплопроизводительность, кВт $\pm 10\%$  | 10          | 12,5      | 16      | 20      | 25      | 31,5      | 40      | 50      | 63      | 80      | 100      |
| 2 | Рабочее давление воды, МПа, не более                 | 0,2         | 0,2       | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,3       | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3     | 0,3      |
| 3 | Номинальная температура уходящих газов, °С. Не менее | 110         | 110       | 110     | 110     | 110     | 110       | 110     | 110     | 110     | 110     | 110      |
| 4 | Разрежение за котлом не более, Па                    | 25          | 25        | 25      | 25      | 25      | 40        | 40      | 40      | 40      | 40      | 40       |
| 5 | КПД, %, не менее                                     | 90 $\pm$ 4% |           |         |         |         |           |         |         |         |         |          |
| 6 | Тепловая мощность, кВт $\pm 5\%$                     | 12          | 15        | 20      | 24      | 32      | 36        | 48      | 60      | 72      | 90      | 110      |
| 7 | Расход газа м <sup>3</sup> /ч, не более              | 1.3         | 1.6       | 2.1     | 2.5     | 3.3     | 3.7       | 4.9     | 6.1     | 7.4     | 9.2     | 11.1     |
| 8 | Масса, кг, не более                                  | 37          | 37        | 61      | 61      | 76      | 76        | 140     | 140     | 272     | 272     | 272      |

Примечание: Котел КСГО с маркировкой (НР) изготавливается для наружного размещения.

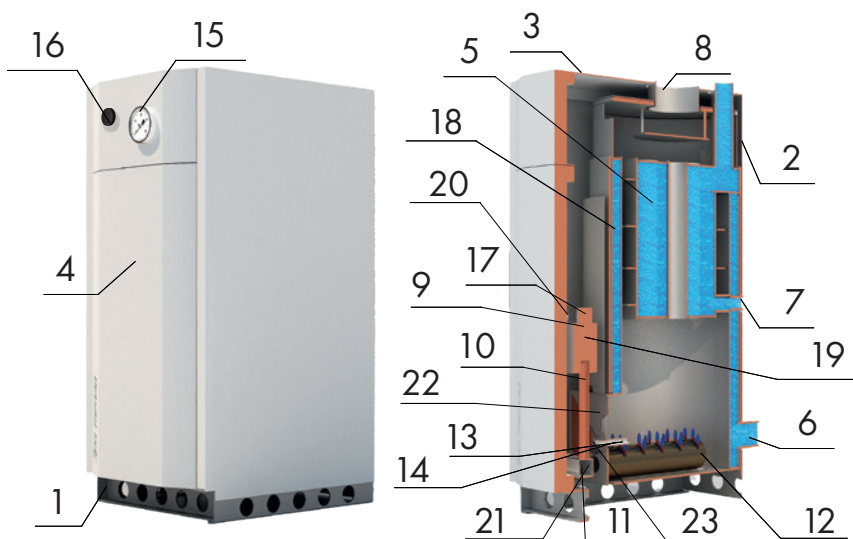
#### 1.2.1 Котлы имеют следующие показатели надежности:

- установленная безотказная наработка ..... 22000 ч.
- средний срок службы стального котла ..... 15 лет.
- критерий отказа - нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева.

### 1.3. Устройство котла

1.3.1. Котёл имеет круглую форму. Доступ к его запуску осуществляется через дверь 4 (рис.1)

Рис.1



Котёл стальной газовый отопительный "КСГО"

- |                                        |                                           |                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 – основание                          | 10 – патрубок подвода газа на коллектор   | 18 – теплообменник наружный             |
| 2 – корпус обшивки                     | 11 – форсунки (сопла)                     | 19 – патрубок подачи газа на автоматику |
| 3 – крышка кожуха обшивки              | 12 – насадки горелок                      | 20 – кнопка пьезорозжига                |
| 4 – передняя дверца обшивки            | 13 – запальник                            | 21 – газовый коллектор                  |
| 5 – теплообменник внутренний           | 14 – электрод пьезорозжига                | 22 – щиток горелки                      |
| 6 – патрубок подводки теплоносителя    | 15 – термометр или термоманометр          | 23 – трубка подачи газа на запальник.   |
| 7 – патрубок отвода теплоносителя      | 16 – терморегулятор                       |                                         |
| 8 – патрубок отвода продуктов сгорания | 17 – ручка управления газовой автоматикой |                                         |
| 9 – газовая автоматика                 |                                           |                                         |

## Котёл состоит из следующих основных частей:

- Теплообменника.
- Газогорелочного устройства.
- Газовой автоматики.
- Тягостабилизатора (тягопрерывателя).
- Корпуса
- Боковые стенки (крепятся к днищу теплообменника).
- Регулирующая, измерительная и контролирующая аппаратура.

**ТЕПЛООБМЕННИК** (теплогенератор) - служит для нагрева воды системы отопления

Теплообменник представляет собой сборную конструкцию, состоящую из корпуса образующую герметичную прямоугольную трубу, в верхней части которой находится водяной контур из нержавеющей стали, с конвективным газоходом и различными экранами.

В нижней части теплообменника находится топка (камера сгорания газа).

Спереди теплообменника внизу расположен проём топочной камеры (топки), в который вставляется горелка с насадками. В топке происходит горение газа с выделением теплоты.

Сверху на крышке теплообменника устанавливается тягостабилизатор служащий для стабилизации тяги, что позволяет получить отличное сгорание газа без влияния атмосферных изменений и с макс КПД котла.

В результате совместной работы горелки и тягостабилизатора мы получаем:

стабилизированную тягу в топке котла;

исключаем зависимость от неблагоприятных погодных условий;

тягостабилизатор препятствует избыточному понижению давления (тяги) между дымовой трубой и топкой.

- в автоматическом режиме поддерживается расход воздуха на вторичное смешивание;
- исключается возможность опрокидывания тяги.

В верхней части теплообменника расположен газоотводящий патрубок с тягостабилизаторами.

Внизу теплообменник крепится к днищу котла при помощи сварки.

**ГАЗОГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО** - состоит из коллектора, подающего газ в насадки и автоматики безопасности с газовым клапаном.

**НАСАДКИ** газовой горелки - подают газ в топку и распределяют огонь по площади топочной камеры. В насадках горелки происходит первичное смешение газа с кислородом воздуха, а в самой топке вторичное смешение. Сопла на газовых патрубках служат дозаторами подачи газа в горелку.

Подключение котла к системе отопления производится с помощью патрубков 6 и 7, а к газовой магистрали через патрубок 19.

Розжиг горелки производится через запальник, который воспламеняется пьезоэлектрической зажигалкой через высоковольтный электрод.

Установлен на верхней панели кожуха (рис. 1) и служит для визуального контроля температуры воды в котле или температуры и давления воды в котле.

Терморегулятор устанавливается также на верхней панели корпуса котла и служит для управления и контроля работой котла.

Снаружи котел закрыт декоративным кожухом, снабженным передней дверцей. Передняя дверь служит для доступа к механизмам управления и регулировки.

- 1.3.2 Котел оснащен газогорелочным устройством, которое состоит из газовой горелки, автоматики безопасности SIT NOVA 820 mv, трубопроводов (газопроводов) и соединительных деталей.

Газовая горелка состоит из основной горелки с насадками, щитка фронтального, запальной горелки, газораспределителя и автоматики безопасности, совместно с термопарами, терморегулятором, таблетками для контроля тяги в дымоходе и предельным термостатом.

Продукты сгорания топлива образуют газообразный поток, проходящий по газоходному каналу, омывают поверхность нагрева теплообменника со всех сторон, а проходя через лабиринт теплообменника и экранов, способствуют более длительному конвективному прогреву теплообменника, тем самым нагревая теплоноситель.

Газообразный поток, передавая основную долю тепловой энергии, выходит в газоотводящий патрубок, и далее через тягостабилизатор в дымоотводящую систему отопительного котла.

Нагретый теплоноситель поступает в штуцер отвода и далее в систему отопления. Одновременно, через штуцер подвода, остывший в системе отопления теплоноситель поступает в отопительный котел.

Движения теплоносителя может быть гравитационным, если котел устанавливается, ниже уровня нагревательных приборов (радиаторов) или принудительным через циркуляционный насос в зависимости от системы отопления.

Автоматика безопасности обеспечивает бесперебойную подачу газа в горелочное устройство и отключает подачу газа при аварийных ситуациях, например: внезапное отключение газа нарушении тяги в отопительном котле, перегрев теплоносителя.

Автоматика терморегулирования обеспечивает постоянную температуру теплоносителя при работе отопительного котла.

Котел имеет легкий доступ ко всем участкам дымоходного пространства отопительного котла при его обслуживании. Для этого необходимо снять верхнюю крышку котла.

Каждый котел выпускаемый предприятием сопровождается рекомендацией по монтажу, техническому обслуживанию и руководством по его эксплуатации.

## 2.1 Общие указания

- 2.1.1. Запрещается эксплуатация котла при отклонениях от заданных характеристик, приводящих к выводу его из строя или нарушению правил техники безопасности. Перечень характеристик указан в таблице №2.

Таблица №2.

| Наименование характеристик                                    | Величина                                   | Средство контроля | Последствия                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура воздуха в здании или в частично защищенном месте. | $< -50^{\circ}\text{C}$                    | Термометр         | Размораживание оборудования                                                                              |
| Давление теплоносителя                                        | $> 0.3 \text{ мПа}$                        | Манометр          | Механическое разрушение котла. Подбор воздуха в систему отопления, прекращение циркуляции теплоносителя. |
| Давление газа                                                 | $< 0.6 \text{ кПа}$<br>$> 1.8 \text{ кПа}$ |                   | Неполное сгорание газа и как правило образование сажи                                                    |
| Отсутствие тяги                                               |                                            |                   | Задымление помещения угарным газом, отравление                                                           |

- 2.1.2 Монтажные и пуско-наладочные работы должны проводиться специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии.
- 2.1.3 Разрешением на пуск котла в эксплуатацию является акт его приемки комиссией.
- 2.1.4 Потребитель обязан организовать обслуживание, ремонт и надзор за котлом в соответствии с Правилами и требованиями настоящей инструкции.

## 2.2 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.2.1 Монтаж, пуско-наладочные работы и эксплуатация котла должны производиться в соответствии с требованиями правил, перечисленных в начале, с соблюдением мер безопасности, изложенных в настоящем руководстве и инструкциях по эксплуатации комплектующих изделий.
- 2.2.2 К обслуживанию допускаются лица, ознакомленные с устройством и правилами эксплуатации котла.

Перед запуском котла убедитесь:

- доступ к дымоходу не заблокирован
- в дымоходе достаточная тяга (рис.2)

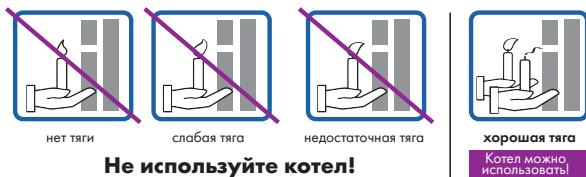


Рис.2

Запрещено использовать котел без подсоединенного дымохода!

2.2.4 Во избежании несчастных случаев и порче котла запрещается:

- включать котел детям и лицам, которые не прошли инструктаж по эксплуатации;
- пользоваться горячей водой из системы отопления для бытовых нужд;
- применять огонь для обнаружения утечек газа (для этих целей используется мыльная эмульсия);
- включать котел без предварительного заполнения системы отопления и котла водой;
- нажимать кнопку блока автоматики и вращать ручку регулятора температуры без надобности;
- класть на котел и трубопроводы и хранить вблизи легковоспламеняющиеся предметы;
- устанавливать шибер в дымоходе;
- владельцу производить ремонт и переустановку котла, а так же вносить в конструкцию какие-либо изменения.

2.2.5 При неработающем котле газовый кран, стоящий на входе котла, должен быть закрыт.

2.2.6 Не допускать перегрев теплоносителя выше 95°C

2.2.7 При обнаружении в помещении запаха газа немедленно выключите котел, откройте окна и двери, вызовите по телефону 04 аварийную газовую службу. До ее приезда и до устранения утечки газа не производите работ, связанных с огнем, искрообразованием (не включайте электроосвещение, не пользуйтесь газовыми и электрическими приборами, не зажигайте огня).

2.2.8 В случае возникновения пожара немедленно сообщите в пожарную часть по телефону 01 или 112.

2.2.9 При неправильном пользовании котлом возможно отравление газом или окисью углерода (угарным газом). Признаками отравления являются: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, рвота, одышка, нарушение двигательных функций. Необходимо срочно вызвать врача.

- 3.1 По прибытии котла на место установки и эксплуатации необходимо проверить комплектность поставки, состояние оборудования и ознакомиться со всей эксплуатационной документацией.
- 3.2 Здание или частично защищенное место, в котором устанавливается котел, должно соответствовать требованиям «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления.»
- 3.3 К установке у потребителя допускаются котлы завода изготовителя при наличии паспорта с отметкой ОТК о приемке.
- 3.4 После завершения монтажа и подключения котла к наружным сетям должен оформляться акт приемки монтажных работ.
- 3.5 На газоподводящей трубе перед котлом обязательно должен быть установлен газовый кран, перекрывающий проход газа к котлу.
- 3.6 Котел устанавливается в здании или в частично защищенном месте у несгораемых стен на расстоянии не менее 15 см. При отсутствии несгораемых стен допускается установка котла у трудно сгораемых стен при условии изоляции стены стальным листом по листу асбеста толщиной 3мм.
  - 3.6.1 Изоляция должна выступать за габариты корпуса котла на 10 см.
  - 3.6.2 Перед котлом должен быть проход шириной не менее 1 м.
  - 3.6.3 При установке котла на деревянном полу, под котлом должна быть проложена изоляция из металлического листа по листу асбеста толщиной 3мм.
- 3.7 Котел подсоединяется к системе водяного отопления через краны (входа и выхода). Для сброса воды из котла должен быть установлен кран. При естественной циркуляции воды в системе отопления, с целью улучшения работы котла, котел необходимо устанавливать ниже по сравнению с отопительными радиаторами. На самой высокой точке отопления установить расширительный бачек.
- 3.8 Соединительные муфты трубопровода должны быть точно подогнаны к месту расположения входных штуцеров котла. При большом натяге на узлах котла может произойти разгерметизация теплообменника или поломка узлов котла.
- 3.9 Присоединение котла к дымоходу должно выполняться в соответствии с требованиями пожарной безопасности.
  - 3.9.1 Дымоход, к которому подключен котел, должен быть чистым, свободно пропускать продукты сгорания. Конструкция дымохода должна предусматривать, в случае необходимости, выполнение работ по его очистке.

Длина дымохода должна быть более 5 метров и иметь уклон в сторону котла. Присоединение котла к дымоходу должно выполняться трубами из кровельной стали. Диаметр трубы не должен быть менее диаметра дымохода котла. Трубы должны вставляться одна в другую по ходу движения продуктов сгорания, не менее чем на 0,5 диаметра и уплотнены асбестовым шнуром.
  - 3.9.2 Не следует делать повороты дымоотводящей трубы с малым радиусом изгиба или под прямым углом. На дымоотводящей трубе допускается делать не более 2-х поворотов под углом 90°. Участки дымоотводящей трубы, расположенные горизонтально, следует делать минимально короткими. Прокладка дымоотводящей трубы через жилые комнаты запрещается.

- 3.9.3 В случае отсутствия на месте установки котла, в стене, кирпичного дымохода, котел разрешается присоединять к асбоцементной трубе, которую необходимо теплоизолировать.
- 3.9.4 После монтажа должны быть проверены газовые и водопроводные коммуникации котла на герметичность и непроницаемость
- 3.9.5 После подсоединения котла к дымовой трубе необходимо проверить тягу. Для этого поднести тонкую полоску бумаги к отверстию розжига: если бумага прилипла к отверстию-тяги есть.
- 3.9.6 После проверки котла на герметичность и непроницаемость, должна быть проверена работа автоматических и блокирующих устройств.

## 4

### ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ, РЕГУЛИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА

- 4.1 Измерение температуры воды поступающей в систему отопления производить по термометру, установленному на передней панели котла.
- 4.2 Управление котлом осуществляется автоматикой безопасности и регулирования. Настройку и регулирование автоматики производить согласно руководству по эксплуатации на газогорелочное устройство.

- 5.1 Проверка технического состояния (диагностирование) проводится с целью установления пригодности котла для дальнейшего использования по прямому назначению после окончания срока службы. Для выяснения технического состояния котла необходимо выполнить минимальный, но достаточный объем .
- 5.2 Диагностику выполняют в ниже указанном объеме и порядке специализированной организацией, имеющей разрешение на данный вид деятельности в строгом соблюдении « Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», утвержденных Госгортехнадзором России 18.03.2003г. №9. Проверка технического состояния котла путем визуального осмотра;
- отсутствие деформации стенок теплообменника, течи. Для этого необходимо отключить газ , отсоединить горелку от газовой сети и вынуть горелку из топки котла, снять защитные панели;
  - обследовать топку на отсутствие коррозии, деформации стенок;
  - обследовать жаровые трубы на отсутствие коррозии, деформации, загрязнения;
  - обследовать состояние горелки на отсутствие коррозии, деформации;
  - обследовать состояние терморегулирующего датчика;
  - обследовать состояние датчика тяги.
- 5.3 Проверка нарушения разрежения топки котла:
- вернуть котел в исходное состояние;
  - установить горелку в топку котла;
  - подключить к газовой сети;
  - убедиться в наличии тяги.
- 5.4 Проверку герметичности газовой обвязки производить мыльной эмульсией.
- 5.5 Проверка терморегулятора на работоспособность:
- повернуть ручку терморегулятора против часовой стрелки в положение «0», при этом подача газа на основную горелку должна быть прекращена.
- 5.6 Проверка воспламенения основной горелки:
- ручку терморегулятора установить на желаемую температуру теплоносителя, при этом основная горелка должна воспламениться.
- 5.7 Проверить качество горения факела. Убедиться в отсутствии коптящего пламени.
- 5.8 Проверка срабатывания автоматики безопасности по отсутствию тяги:
- закрыть заслонку на дымоотводящей трубе котла;
  - пламя основной горелки должно погаснуть не ранее 10 сек. и не более 60 сек

Таблица №3.

| №  | Наименование неисправностей                                                                                            | Причина неисправности                                                  | Метод устранения                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Утечка газа в местах соединений.                                                                                       | Износились прокладки в местах соединений, ослабли резьбовые соединения | Заменить прокладки, уплотнить соединения. Проверить обмыливанием              |
| 2  | Температура воды в котле 85°C, а радиаторы системы отопления холодные.                                                 | Воздух в системе отопления, утечка воды в системе.                     | Проверить соблюдение уклонов в отопительной системе. Пополнить систему водой. |
| 3  | Понижена тяга в топке.                                                                                                 | Засорено отверстие дымохода.                                           | Проверить и прочистить дымоход.                                               |
| 4  | Не происходит розжиг горелки при наличии искры.                                                                        | Подача газа перекрыта вентилем перед котлом.                           | Откройте подачу газа.                                                         |
| 5  | Не разжигается запальная горелка. После розжига запальной горелки и отпускания кнопки розжига пламя запальника гаснет. | Сработал или неисправен датчик тяги.                                   | Проверить датчик тяги.                                                        |
| 6  |                                                                                                                        | Термопара не находится в зоне пламени запальной горелки.               | Осторожно подвинуть термопару в зону пламени запальной горелки.               |
| 7  |                                                                                                                        | Нарушен электрический контакт между термопарой и магнитной пробкой.    | Подтянуть гайку термопары на 1/6 оборота (1 грань шестигранной гайки)         |
| 8  |                                                                                                                        | Неисправна термопара.                                                  | Заменить термопару.                                                           |
| 9  |                                                                                                                        | Неисправна магнитная пробка.                                           | Заменить магнитную пробку.                                                    |
| 10 | Не регулируется температура, котел закипает.                                                                           | Утечка рабочей жидкости из термодатчика.                               | Заменить термодатчик.                                                         |

## Внимание!

**Котел может быть деформирован или произойдет разрыв сварных швов теплообменника в случаях:**

- замерзание воды в котле;
- превышение максимального давления воды в котле;
- при отборе воды из основного контура для хозяйских нужд;
- закрыт запорный вентиль отопления.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 7

- 7.1 Техническое обслуживание (ТО) и ремонт котла осуществляется организацией, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с требованиями эксплуатационной документацией и «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления», утвержденных Госгортехнадзором России 18.03.2003г. №9. Наблюдение за работой котла возлагается на владельца, который обязан содержать котел в исправном состоянии.
- 7.2 При эксплуатации котла должны проводиться:
- ежедневное ТО;
  - периодическое ТО;
  - сезонное обслуживание (ежегодное);
  - текущий и капитальный ремонт.
- 7.3 При ежедневном ТО проводится:
- внешний визуальный осмотр составных частей котла, средств автоматики на отсутствие механических повреждений;
  - наблюдение за состоянием факела горелки;
- 7.4 Периодическое ТО проводится не реже 1 раза в месяц, при этом необходимо:
- выполнить мероприятия ежедневного ТО;
  - проверить плотности фланцевых, сварных соединений, сальниковых набивок арматуры мыльной эмульсией;
  - перенабивка (подтяжка) сальников арматуры (кранов, задвижек), при необходимости очистка;
  - плавность открытия и закрытия запорных элементов (кранов, задвижек);
  - проверка герметичности импульсных линий средств измерений производится мыльной эмульсией;
  - проверка срабатывания устройств защиты и сигнализации.
- 7.5 При сезонном обслуживании необходимо:
- выполнить мероприятия в объеме периодического ТО;
  - произвести промывку внутренних поверхностей теплообменника котла от накипи и очистить внешние поверхности от сажи 5% раствором кальцинированной соды;

- произвести метрологическую поверку всех приборов специальной службой. Не допускаются к применению средства измерения, у которых отсутствует пломба или клеймо, просрочен срок поверки, имеются повреждения. Эксплуатация газового оборудования с отключенными контрольно-измерительными приборами, предусмотренные проектом, блокировками- запрещается.
- 7.6 Текущие и капитальные ремонты котла должны проводиться по плану планово-предупредительного ремонта, разработанному эксплуатирующей организацией. Кроме текущего и капитального ремонта может проводиться внеплановый ремонт, возникающий в результате аварий. В зависимости от объема внеплановый ремонт может быть отнесен к текущему или капитальному.
- 7.7 Котел ежегодно, как правило, после сезонного ТО или ремонта, должен подвергаться техническому освидетельствованию организациями, имеющими разрешение на данный вид работы.
- 7.8 В случае прекращения работы котла в зимнее время на продолжительный срок (свыше суток), необходимо полностью слить воду со всей системы отопления во избежании ее замерзания.
- 7.9 В процессе эксплуатации один раз в неделю необходимо проверять заполнение системы отопления водой, наличие воды в расширительном бачке, при необходимости долить воду в бачок.
- 7.10 В летнее время рекомендуется держать систему отопления заполненной водой чтобы не допускать коррозии металла.

## 8

## МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Для обеспечения нормальной работы котла необходимо проводить проверку основных параметров при периодическом ТО согласно требованиям «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», утвержденных Госгортехнадзором России 18.03.2003г. №9.

- 8.1 Перед проведением контрольных испытаний уточнить присоединительное давление газа в организации эксплуатирующей газовые сети. Присоединительное давление должно соответствовать паспортным данным котла.
- 8.2 Проверка защитного отключения подачи газа на котел при нарушении разряжения в топке котла.
- 8.3 Проверка максимальной температуры воды в котле. Ручку терморегулятора установить на максимальное значение температуры согласно паспорта на ГГУ.
- 8.4 Температура отключения основной горелки не должна превышать 850С. Проверка срабатывания автоматики безопасности по отсутствию тяги необходимо проверять согласно раздела 6 пункт 6.8.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9

- 9.1 Котел газовый отопительный поставляется в упаковке завода изготовителя.
- 9.2 Котел должен храниться в сухих, закрытых помещениях, в упаковке завода изготовителя, при температуре не ниже  $+5^{\circ}\text{C}$  с относительной влажностью воздуха не более 80%, в вертикальном положении в один ярус.
- 9.3 Котел в упаковке может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

10

- 10.1 Котел газовый отопительный ..... 1 шт.
- 10.2 Паспорт и руководство по эксплуатации  
на ГГУ «ГАРАНТ-М» ..... 1 шт.
- 10.3 Паспорт и руководство по эксплуатации  
на котел газовый отопительный ..... 1 шт.
- 10.4 Упаковка, комплект ..... 1 шт.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

11

Котел стальной газовый отопительный КСГО, КСГО(НР) \_\_\_\_\_  
заводской № \_\_\_\_\_ изготовлен ООО «Эра Тепла» с устройством газогорелочным  
УГ-\_\_\_\_\_ «ГАРАНТ-М», соответствует требованиям ТР ТС 016/2011, ГОСТ  
34316.2-2-2017 (EN 15502-2-2-2014), ГОСТ 33009.1-2014 (EN 15502-1-2012) и  
признан годным для эксплуатации.

В котле установлены сопла на природный газ с давлением в сети  
1274 Па (130 мм. вод.ст.)

\_\_\_\_\_  
Дата изготовления

\_\_\_\_\_  
Подпись лица,  
ответственного за приемку

М.П.



- 12.1 ООО «Эра Тепла» гарантирует соответствие котла стального газового отопительного КСГО требованиям ТР ТС 016/2011, ГОСТ 34316.2-2-2017 (EN 15502-2-2-2014), ГОСТ 33009.1-2014 (EN 15502-1-2012) при соблюдении условий монтажа, транспортирования, хранения и эксплуатации.
- 12.2 Гарантийный срок эксплуатации - 30 месяцев со дня продажи через торговую сеть, а для вне рыночного потребления - 24 месяца со дня получения потребителем.
- 12.3 Срок службы котла - 15 лет. После окончания срока службы котла, необходимо произвести его диагностирование для получения разрешения на дальнейшую эксплуатацию или утилизацию.
- 12.4 В случае выхода из строя какого-либо узла в течение гарантийного срока механик - представитель Горгаза совместно с владельцем котла должен заполнить гарантийный талон, который высылается владельцем с дефектным узлом заводу-изготовителю по почте.
- 12.5 Завод - изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу котла в случаях:
- несоблюдения правил установки, эксплуатации, обслуживания и ухода за котлом;
  - небрежного хранения, обращения и транспортировки котла владельцем или торгующей организацией;
  - монтажа котла лицами, на то не уполномоченными;
  - отсутствия свидетельства о приемке и установке на данный котел или неправильного их оформления, а также по другим причинам, не зависящим от завода.
- Наш адрес:  
347900 г. Таганрог Ростовской обл., ул. Пархоменко, дом 19, строение 1, помещение 2, ком.1Б  
Контактный телефон:  
+7(928)119-78-88 — отдел продаж; +7(988)994-37-16 — техническое содействие.

#### Примечание:

При отсутствии дефектных узлов или гарантийного талона претензии не принимаются.

При выходе из строя котла во время гарантийного срока потребитель имеет право предъявить заводу-изготовителю акт рекламацию (приложение №3).

Акт рекламации составляется комиссией с обязательным участием представителя завода-изготовителя.

Рекламация не принимается в случае нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации котла.

- 14.1 Перед утилизацией котла необходимо отключить его от линий газоснабжения, открыть места отбора давления газа и стравить остатки газа из клапанов и газовых линий в атмосферу, слить воду из всей системы отопления.
- 14.2 Утилизации подлежат:
- блок автоматики;
  - устройство газогорелочное.
- Остальные детали подлежат отправке в переплавку.
- 14.3 После отключения от всех систем питания котел не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

**Приложение №1.**

(заполняется представителем конторы Горгаза)

Дата установки котла стального газового отопительного КСГО,

КСГО(НР)\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_»

Адрес места установки:\_\_\_\_\_

Номер обслуживания конторы Горгаза:

Телефон\_\_\_\_\_

Адрес\_\_\_\_\_

Кем произведен монтаж (организация, фамилия механика)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата пуска газа «\_\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_»

Кем произведен пуск газа и инструктаж по пользованию отопительным котлом

\_\_\_\_\_

Инструктаж прослушан. Правила пользования освоены.

\_\_\_\_\_  
(фамилия владельца)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Подпись лица, заполнившего вкладыш \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Приложение №2.

Учет технического обслуживания

| Дата | Вид технического обслуживания | Замечания о техническом состоянии | Должность, фамилия и подпись ответств. лица |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
|      |                               |                                   |                                             |

## Приложение № 3.

### КОРЕШОК ТАЛОНА

На гарантийный ремонт котла КСГО,КСГО(НР) \_\_\_\_\_  
Изъят \_\_\_\_\_ 202\_г. ФИО \_\_\_\_\_

(Представитель организации)

Действителен  
по заполнению

**Гарантийный талон № \_\_\_\_\_**

**ООО «Эра Тепла» г. Таганрог**

ул.Пархоменко, дом 19, строение 1 пом. 2  
телефон: 8(928) 119-78-88

На гарантийный ремонт котла КСГО,КСГО(НР) \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Фирма-продавец \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправности:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации \_\_\_\_\_

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

### КОРЕШОК ТАЛОНА

На гарантийный ремонт котла КСГО,КСГО(НР) \_\_\_\_\_  
Изъят \_\_\_\_\_ 202\_г. ФИО \_\_\_\_\_

(Представитель организации)

Действителен  
по заполнению

**Гарантийный талон № \_\_\_\_\_**

**ООО «Эра Тепла» г. Таганрог**

ул.Пархоменко, дом 19, строение 1 пом. 2  
телефон: 8(928) 119-78-88

На гарантийный ремонт котла КСГО,КСГО(НР) \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Фирма-продавец \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Штамп магазина

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

Выполнены работы по устранению неисправности:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель организации \_\_\_\_\_

(ФИО, дата)

Владелец (подпись) \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_г.



## Приложение № 4

### Акт-рекламация

1. Наименование, почтовый и железнодорожный адрес организации, составившей акт-рекламацию.
2. Наименование котла, заводской №, дата выпуска, завод-изготовитель.
3. Дата ввода котла в эксплуатацию.
4. Условия работы котла.
5. Неисправности в работе котла, их вид и причины.
6. Дата выхода котла из строя.
7. Данные о лице, обслуживающем котел (стаж работы по специальности)
8. Замечания и предложения по устранению преждевременного выхода котла из строя.

Главный инженер предприятия \_\_\_\_\_

Ответственный за эксплуатацию \_\_\_\_\_

Представитель завода-изготовителя \_\_\_\_\_

## Приложение № 5

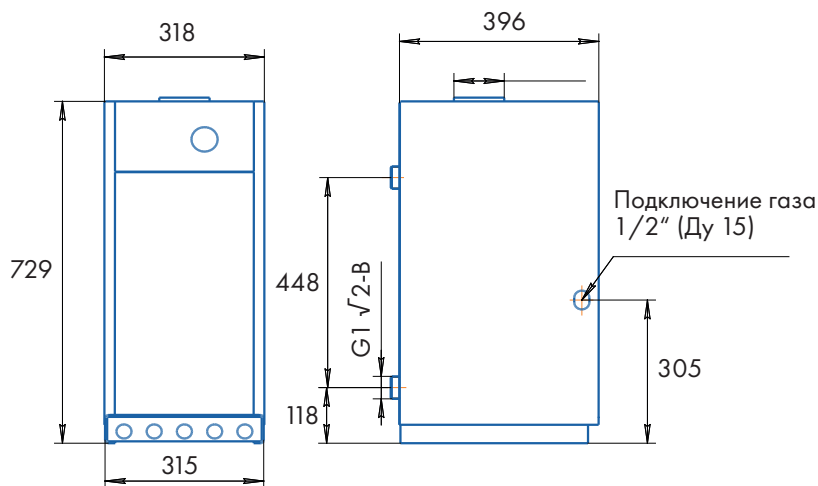
### Лист отзыва потребителя

1. Данные, имеющиеся у потребителя продукции:
  - - заводской номер, наименование, дата выпуска котла;
  - - дата ввода котла в эксплуатацию.
2. Перечень замечаний:
  - - замечания по качеству изготовления и внешнему виду котла;
  - - замечания по конструкции котла;
  - - замечания по эксплуатационным характеристикам котла и удобству в обслуживании;
  - - прочие замечания, не оговоренные выше.
3. Предложения по устранению замечаний.
4. Отзыв потребителя об эксплуатируемой продукции.

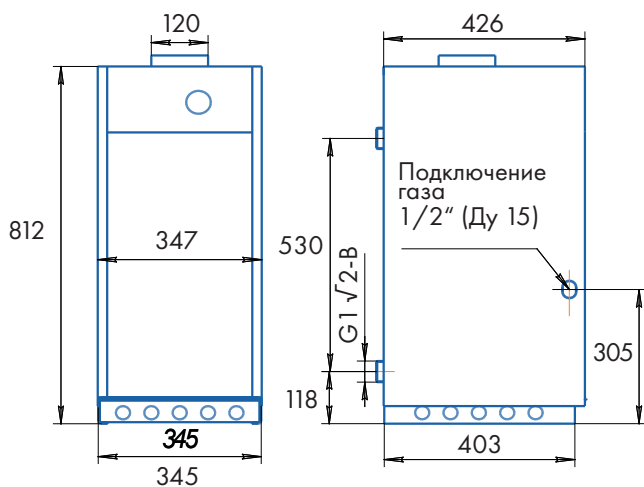
Мы благодарим за оказание помощи в вопросах модернизации и совершенствования конструкции котла и просим отослать лист отзыва потребителя в наш адрес.

## Приложение №6.

### Габаритные и присоединительные размеры котлов.



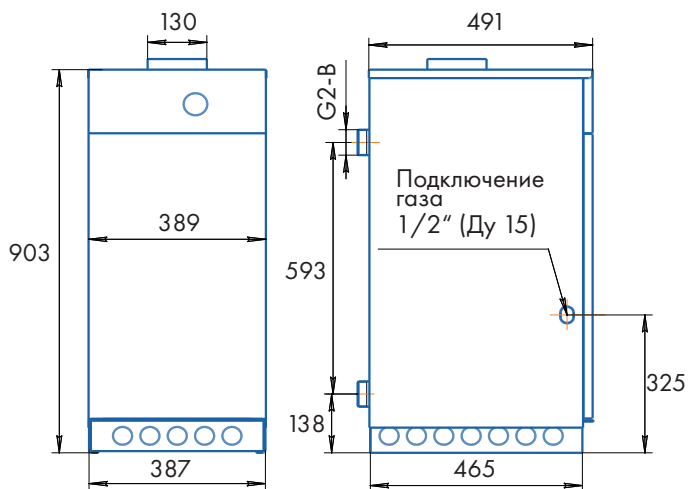
КСГО 10; КСГО 12,5



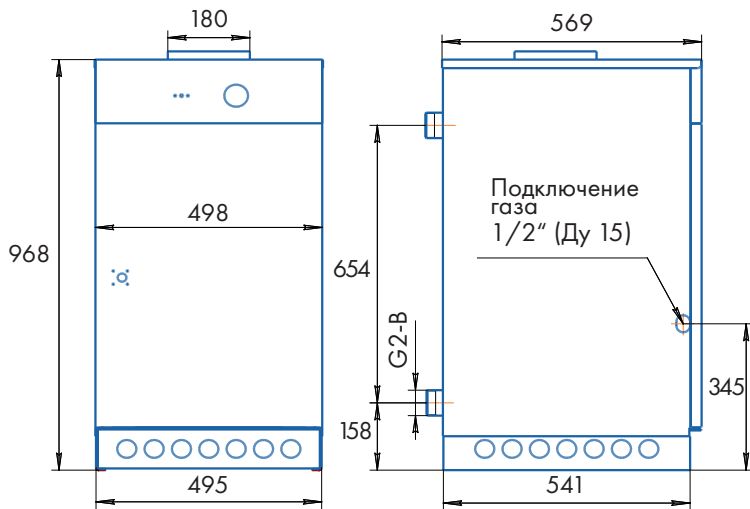
КСГО 16; КСГО 20

Приложение №6.

Габаритные и присоединительные размеры котлов.

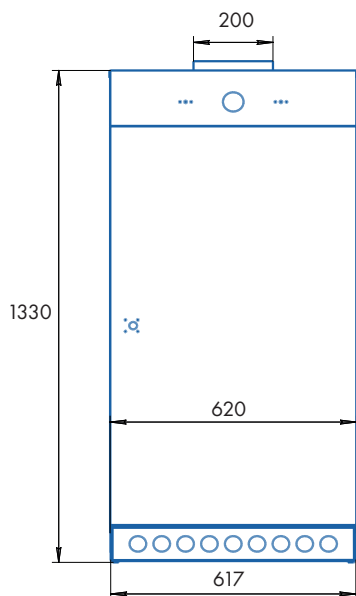


КСГО 25; КСГО 31,5

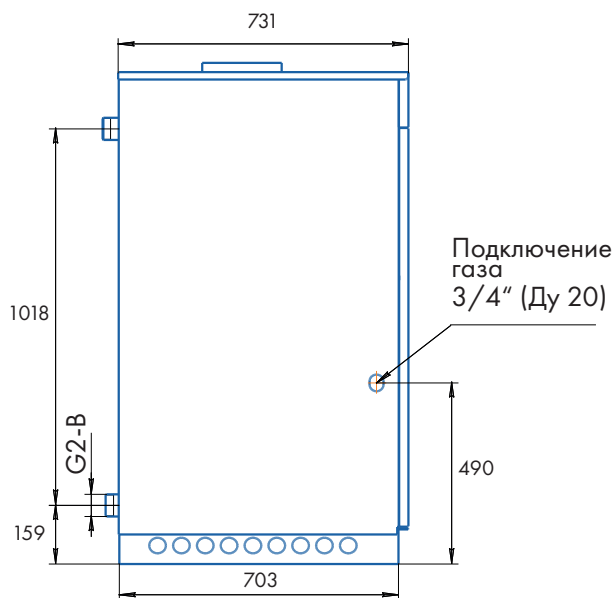


КСГО 40; КСГО 50

Приложение №6.  
Габаритные и присоединительные размеры котлов.



КСГО 63; КСГО 100



## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АД58.В.01080/25

Серия RU № 0383269

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр сертификации «ТАТСЕРТ». Место нахождения (адрес юридического лица): 420107, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), городской округ город Казань, город Казань, улица Петербургская, дом 40Б, помещение 1004. Адрес места осуществления деятельности: 420107, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Петербургская, дом 40Б. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11AD58. Дата решения об аккредитации: 16.02.2017. Номер телефона: +7 8432060431. Адрес электронной почты: info@tatcert.ru.

## ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭРА ТЕПЛА»  
Место нахождения (адрес юридического лица): 347939, Россия, Ростовская область, городской округ город Таганрог, город Таганрог, улица Пархоменко, дом 19, строение 1, помещение 2, комната 1Б  
Адрес места осуществления деятельности: 347900, Россия, Ростовская область, город Таганрог, улица Мариупольское Шоссе, дом 71-3  
Основной государственный регистрационный номер 1226100005955  
Телефон: 89895030932 Адрес электронной почты: Era-terpla@mail.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭРА ТЕПЛА»  
Место нахождения (адрес юридического лица): 347939, Россия, Ростовская область, городской округ город Таганрог, город Таганрог, улица Пархоменко, дом 19, строение 1, помещение 2, комната 1Б  
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 347900, Россия, Ростовская область, город Таганрог, улица Мариупольское Шоссе, дом 71-3

## ПРОДУКЦИЯ

Котлы стальные газовые отопительные водогрейные, марки КСГО-10, КСГО-12,5, КСГО-16, КСГО-20, КСГО-20(НР), КСГО-25, КСГО-25(НР), КСГО-31,5, КСГО-31,5(НР), КСГО-40, КСГО-40(НР), КСГО-50, КСГО-50(НР), КСГО-63, КСГО-63(НР), КСГО-80, КСГО-80(НР), КСГО-100, КСГО-100(НР). Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ 34316.2-2-2017 (EN 15502-2-2:2014) «Котлы газовые центрального отопления», ГОСТ 33009.1-2014 (EN 15502-1:2012) «Котлы газовые центрального отопления, Технические требования и методы испытаний».

Серийный выпуск

## КОД ТН ВЭД ЕАЭС

8403109000

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» (ТР ТС 016/2011)

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 684/ЛПМГ от

31.01.2025 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05)  
Акта анализа состояния производства №24/11/0068-26 от 09.12.2024, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр сертификации «ТАТСЕРТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11AD58) эксперта, подписавший акт анализа состояния производства - Ибрагимов Гаджимуса Ибрагимович  
комплекта документов: паспорт и руководство по эксплуатации  
Схема сертификации: 1с

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ 34316.2-2-2017 (EN 15502-2-2:2014) «Котлы газовые центрального отопления. Часть 2  
2. Специальный стандарт для приборов типа B(1)». ГОСТ 33009.1-2014 (EN 15502-1:2012) «Котлы газовые центрального отопления. Часть 1: Технические требования и методы испытаний». Условия применения продукции: в соответствии с ГОСТ 15150-69 2(С); 4 (Ж2) для наружного исполнения. Срок хранения 4 года. Срок службы 15 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и дате вступления в силу с 11.2024 года.

## СРОК ДЕЙСТВИЯ С

31.01.2025

ПО

31.01.2026

## ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт (эксперт-аудитор)  
Эксперты (эксперты-аудиторы)

Илюхина Мария Андреевна  
(в.з.о.)Поляков Артем Александрович  
(в.з.о.)



**Телефон:** 8 (928) 119-78-88  
**Email:** mail@eratepla.su

**Адрес:**  
г. Таганрог, ул. Пархоменко  
дом 19, строение 1 пом. 2  
**Адрес производства:**  
г. Таганрог, Мариупольское шоссе 71 3

**эратепла.рф**