

Котел водогрейный КВ-ГМ-3,15-95

Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий с давлением воды в системе не выше 0,6 МПа (6 бар) и максимальной температурой нагрева воды на выходе из котла 95 °С.

Область применения – работающие на природном газе, жидких видах топлива, в том числе на мазуте, котельные жилых, общественных и промышленных зданий.

Котел изготавливается в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Котел предназначен для работы на принудительной тяге (под разрежением).

Котел должен эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 274 К (1 °С) до 313 К (40 °С) и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 298 К (25 °С).

Котел выполнен в блочном, герметичном исполнении трубной части.

Конструкция котла обеспечивает надежное охлаждение и возможность равномерного прогрева его элементов при розжиге и нормальном режиме работы.

Газовый тракт котла герметичен и выполнен в несколько ходов.

В котле предусмотрена возможность очистки межэкранных и конвективных поверхностей нагрева.

Котел оборудован топкой для сжигания газообразного и жидкого видов топлива.

Конструкция котла обеспечивает возможность проведения ремонта сварных соединений.

Котел (рисунок 1) состоит из двух экранов топочных 3, с левой и правой стороны которого охватывают два экрана боковых 2. Далее за ними последовательно располагаются экран задний 4, экран разделительный 5 и часть конвективная, состоящая из пяти конвективных секций 6. Все поверхности нагрева котла соединены между собой при помощи системы коллекторов и закреплены к основанию 1. Для отвода продуктов сгорания (дымовых газов) из топки котла в дымовую трубу в конструкции котла предусмотрен объединенный газоотводящий патрубок 8. В верхней части боковых экранов расположены два взрывных предохранительных клапана 7.

Для установки контрольно-измерительных приборов, предохранительной и запорной арматуры на выходе из котла установлен коллектор 11.

Процесс горения в котле визуально контролируется через два окна смотровых 10, расположенных на передней плите 9.

Снаружи котел обшит съемными обшивками 12, 13, 14, внутрь которых уложен теплоизоляционный материал.

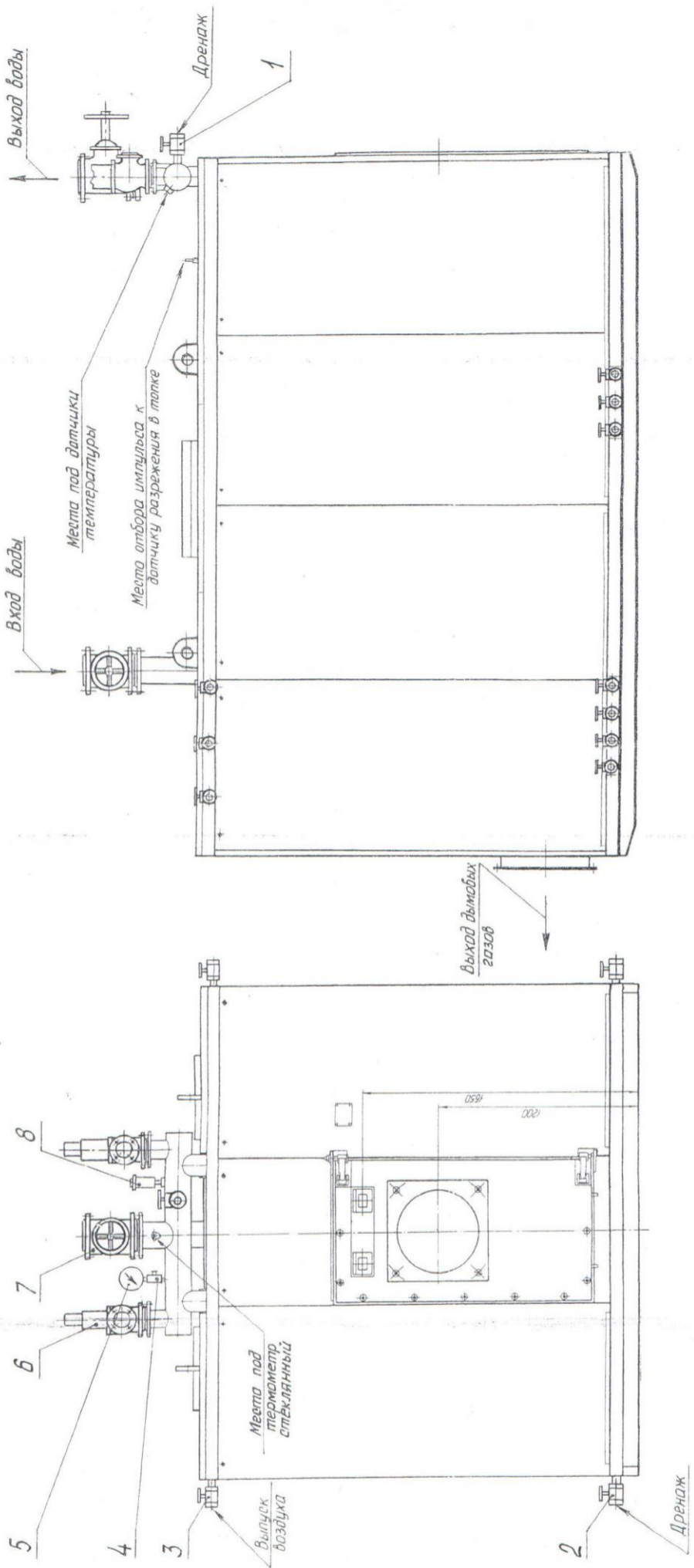
Технические характеристики

Наименование показателя	Значения
Мощность, МВт (Гкал/ч)	3,15 (2,71)
Расчётные виды топлива и их теплота сгорания, МДж/м ³ (ккал/ м ³), МДж/кг (ккал/кг)	Природный газ ГОСТ 5542 36,6 (8620) Мазут М100 ГОСТ 10585 39,7 (9490) Топливо печное бытовое ТУ 38-101656 42,08 (10170)
Расход топлива:	
природный газ, м ³ /ч, не более	335
мазут, кг/ч, не более	320
Коэффициент полезного действия, %, не менее	
природный газ	94
мазут	90
Рабочее давление воды, МПа (бар), не более	0,6 (6)
Расчётная температура воды на выходе, °С	95
Расчётная температура воды на входе, °С, не менее	70
Расход воды, м ³ /ч	108
Объем, м ³	1,65
Минимальная температура уходящих дымовых газов, °С,	160
Гидравлическое сопротивление, кПа, не более	97
Аэродинамическое сопротивление, Па, не более	240
Разрежение в топке, Па	5...20
Температура ограждающих поверхностей котла (при температуре окружающего воздуха не более 25 °С), °С, не более	45
Ресурс котла до капитального ремонта, ч, не менее	18000
Назначенный срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры котла (без комплектующего оборудования), мм, не более:	
- длина	4250
- ширина	2980
- высота	3000
Масса котла (без комплектующего оборудования), кг, не более	8500

Дополнительное оборудование, необходимое для монтажа котла¹⁾

Наименование	Кол.	Примечание
Горелочные устройства (одно из)*, ***, *****:		
Горелочное устройство БСТ-ГГВ-350-Б-С-12-Ф-1-00-62	1	Поставщик – г. Витебск
Горелка БСТ-Г-3,5	1	Поставщик – г. Витебск
Горелка Ecoflam S.p.A BLU 4000.1	1	Поставщик – фирма «Югнаст-М»
Комбинированная газомазутная горелка КР 93 МД-PR.S.BV.V.8.50	1	Поставщик- фирма «UNIGAZ»
Дымосос ***, ****	1	
Комплект арматуры*:		
Краны муфтовые:		
А 10 (ВВ), Ду 20 мм;	10	
А 10 (ВВ), Ду 25 мм;	11	
А 10 (ВВ), Ду 32 мм	1	
Кран трехходовой Ду 15 мм	1	
Клапан предохранительный Ду 100 мм	2	
Задвижка Ду 150 мм, Ру10 бар	2	
Комплект контрольно-измерительного оборудования*:		
Термометр жидкостной технический стеклянный ГЖСТ 100 (0 – 150) °С	1	
Манометр показывающий МП 160-Р (0...1)МПа-2,5	1	
Оправа защитная ОЗТ 100	1	
Манометр электроконтактный ЭКМ-160-Р (0...+1) МПа, исполнение 5 по действующему ТНПА	1	
<p>* Допускается по согласованию с изготовителем котла применение других типов горелок с аналогичными техническими характеристиками и имеющих разрешение Госпромнадзора.</p> <p>На котел устанавливать короткофакельные горелочные устройства. Мощность горелочного устройства должна обеспечивать мощность котла.</p> <p>** Поставляется по согласованию с заказчиком за отдельную плату.</p> <p>*** ОАО «Гомельский завод «Коммунальник» имеет возможность изготовления данного оборудования.</p> <p>**** Типоразмер дымососа определяет проектная организация в зависимости от проекта котельной.</p> <p>***** Автоматика управления и безопасности АБРКВ поставляется в составе горелки.</p>		

Общий вид котла с размещенным комплектующим оборудованием приведен на рисунке 1.



- 1 - Кран шаровой муфтавыи, Ду 32
- 2 - Кран шаровой муфтавыи, Ду 25
- 3 - Кран шаровой муфтавыи, Ду 20
- 4 - Кран контрольный трехходовой, Ду 15
- 5 - Манометр показывающий МП-160-Р
- 6 - Клапан предохранительный пружинный, Ду 100
- 7 - Заблжка фланцевая Ду 150
- 8 - Датчик давления ДД-1,6

Рисунок 3 - Размещение арматуры и контрольно-измерительных приборов

Инд. № подл.	1968-42
Подп. и дата	Лев. 04. 2016
Взам. инв. №	Инд. № 2781
Инд. № инв.	Лист 1 из 2

1	Зач. лист	06.11.2016	Лев	02.2016	Дата
№ докум. 1001					Лист
07.130.00-00.00.000 РЭ					12