



Котел

водогрейный

КВ-1,86 ОВ (КВ-1,6-95 ОВ)

ОАО “Бийский котельный завод”

Отдел продаж:

т./ф. (3854) 24-27-03, 24-27-45, 24-16-90, 39-10-13

т. (3854) 39-16-50, 39-16-66, 39-10-40, 39-11-51

Отдел маркетинга:

т./ф. (3854) 24-13-19

т. (3854) 39-15-70

e-mail: info@bikz.ru

www.bikz.ru

Назначение

Водогрейный котел КВ-1,86 ВД (КВ-1,6-95 ВД) предназначен для получения горячей воды номинальной температурой 95°C, используемой в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий и сооружений промышленного и бытового назначения, а также для технологических целей, и устанавливается в котельных, оборудованных системой водоподготовки.

Котел работает с принудительной циркуляцией воды при рабочем давлении на входе до 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Вид расчетного топлива: древесные отходы.

Устройство и принцип работы котла

Котел состоит из следующих частей:

- двух боковых панелей, фронтального и заднего экранов, образующих топочную камеру;
- конвективного блока.

Боковые панели, выполненные из коробов, устанавливаются на опорную раму котла. Фронтальный экран, который одновременно является и потолочным, и задний экран котла выполнены из труб Ø51 мм, включенных в циркуляцию котла посредством двух коллекторов, разделенных внутри перегородками.

Под коллектором фронтального экрана устанавливается бункер для подачи топлива, на фронте у которого выполнен шуровочный лючок. Внутри короба находится решетка с противовесом для регулирования высоты слоя топлива в котле. С боков фронтальная стена выполнена из шамотобетонных панелей.

Преимуществом данного котла является то, что конвективная часть выполнена из труб Ø51 мм, что позволяет их эксплуатировать с низкими требованиями к сетевой воде, при этом гидравлическое сопротивление котла остается 0,12 МПа.

Вихревая топка, встроенная в блок котла, выполнена из огнеупорного шамотного кирпича в виде восьмигранника. Толщина выполненной обмуровки состоит из огнеупорного шамотного кирпича толщиной 250 мм и минеральной ваты повышенной теплостойкости толщиной 100 мм. С левой стороны находится лаз для попадания в топку. Внутри топки расположены колосники.

Процесс горения происходит в топочном объеме, ограниченном восьмигранником, на выходе из которого устанавливается охлаждаемое опорное кольцо, зажимающее выходное сечение топки. Конфигурация топки и организованное горячее дутье позволяют создать в топке вихрь, обеспечивающий двухстороннее воспламенение топлива. Крупные куски древесных отходов, не сгоревшие на наклонной решетке, догорают на горизонтальных колосниках.

Организация комбинированного сжигания топлива позволяет сжигать как щепу, так и опилки в любых пропорциях.

Питание котла водой осуществляется через левый нижний боковой коллектор, из которого вода проходит в нижнюю часть боковых панелей. Из боковых панелей вода поступает в коллектор потолочного экрана, разделенного перегородками на три отсека, по крайним опускающим трубам поступает в нижний коллектор фронтального экрана, откуда вновь поднимается в среднюю часть потолочного коллектора. Далее вода поступает в верхний коллектор заднего экрана в левую его часть, опускается по опускающим трубам в нижний коллектор заднего экрана, из которого вновь поднимается в правую часть верхнего коллектора и в конвективный блок, откуда она поступает в нижний коллектор правой боковой панели в выходной его отсек.

Опорное кольцо включается в циркуляцию котельной отдельным контуром.

Техническая характеристика

Наименование показателя	КВ-1,86 ОВ (КВ-1,6-95 ОВ)
Вид расчетного топлива	древесные отходы
Теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч)	1,86 (1,6)
Расчетное давление воды на входе, МПа (кгс/см ²), не более	0,6 (6)
Рабочее давление воды на выходе, МПа (кгс/см ²), не менее	0,15 (1,5)
Температурный режим, °С	70-95
Диапазон регулирования производительности по отношению к номинальной, %	50-100
КПД, %, не менее	79,2
Расход топлива, м ³ /ч (кг/ч)	(1116)
Потери в окружающую среду через ограждения, %	0,5
Аэродинамическое сопротивление, Па (кгс/м ²), не более	800,0 (80,0)
Гидравлическое сопротивление, МПа (кгс/см ²), не более	0,11 (1,1)
Объемное содержание СО, мг/м ³ , не более	450
Объемное содержание NOx, мг/м ³ , не более	185
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг (ккал/кг)	7,6 (1802)
Температура уходящих газов, °С, не более	169
Номинальный расход воды через котёл, м ³ /ч	80
Габаритные размеры котла, мм, не более	
• длина	4020
• ширина	2110
• высота	4355
Масса котла в объеме заводской поставки, кг	5500
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000
Вероятность безотказной работы не менее 0,8 при наработке, час, не менее	4000
Срок службы, лет, не менее	10

Комплектность поставки

Котел	блок котла в изоляции и обшивке на опорной раме
Топка	Комбинированное топочное устройство
Вентилятор	ВД-2,8-3000 и вентилятор острого дутья
Дымосос	ДН-9-1500
Золоуловитель	ЗУ-1-2
Воздухоподогреватель	ВП-85*

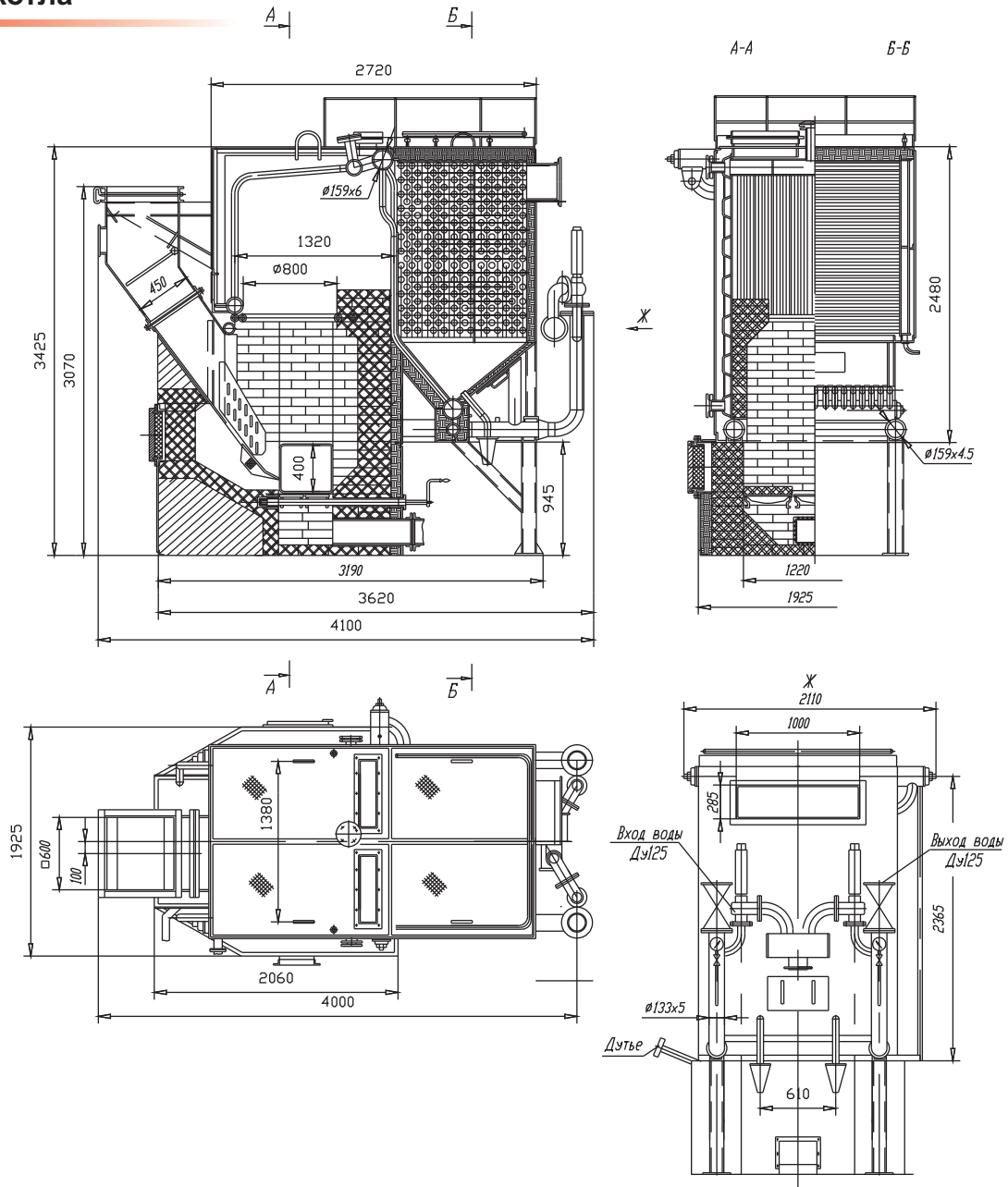
*марка воздухоподогревателя уточняется в зависимости от влажности топлива.

Вид поставки

Транспортирование котла может осуществляться всеми видами транспорта. Котел поставляется одним транспортным блоком на опорной раме в изоляции и обшивке.

Арматура и приборы, а также отдельные узлы и детали, входящие в комплект поставки в соответствии с чертежами, но не установленные на блоке котла из-за условий транспортировки, поставляются отдельными грузовыми местами согласно комплектной ведомости (ДВК) котла.

Устройство котла



Распределение нагрузок на фундамент

