

## **Котёл водогрейный КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)**

для работы на каменном и буром угле  
производительностью 3,0 МВт

Котёл водогрейный КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) – водогрейный котёл, горизонтальной компоновки с рабочим давлением до 0,6 МПа.

**Таблица 1. Базовая и дополнительная комплектация котла**

<b>Базовая комплектация</b>	<b>Дополнительная комплектация</b>
<b>КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)</b>	Вентилятор ВД-2,8-3000
Блок котла в обшивке и изоляции	Дымосос ДН-9-1500
Топка ТШПм-2,5М	Циклон ЦБ-25
	Ящик №1 (Арматура для КВм-3,0-95ТШПм)
	Ящик №2 (Приборы безопасности для КВм-3,0-95ТШПм)

**Таблица 2. Технические характеристики котла**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Значение</b>
1	Номер чертежа компоновки	23.8009.062
2	Тип котла	Водогрейный
3	Вид расчётного топлива	Каменный и бурый уголь
4	Теплопроизводительность, Гкал/ч	2,60
5	Теплопроизводительность, МВт	3,00
6	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6 (6)
7	Температурный график воды, °С	70-95
8	Расчётный КПД, %	81
9	Расход условного топлива (каменный уголь), кг/ч	454
10	Расход условного топлива (бурый уголь), кг/ч	662
11	Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм	4334x2200x2654
12	Габариты компоновки, LxBxH, мм	7240x2390x3250
13	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	4694
14	Масса котла без топки (в объёме заводской поставки), кг	8060 (9260)
15	Вид поставки	В сборе
16	Базовая комплектация в сборе	Блок котла в обшивке и изоляции Топка ТШПм-2,5М
17	Срок изготовления	45

## Устройство и принцип работы котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)

Котёл КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) состоит из блока котла в обшивке и изоляции и топки ТШПм.

Блок котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) установлен на топку и колонны для рамы.

Блок котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ), собранный на опорной раме, представляет собой сварную конструкцию, состоящую из трубной системы с конвективной поверхностью нагрева. Конвективная поверхность нагрева состоит из конвективных экранов, собранных из фланжков, которые можно демонтировать при ремонте.

В нижней части конвективного блока расположен зольный бункер с лазом для осмотра и очистки труб конвективного пучка. В крышке лаза предусмотрено место установки генератора ударных волн (ГУВ), с помощью которого производится очистка от золовых отложений в процессе работы котла.

Над конвективной и над топочной частью блока котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) расположены два взрывных клапана по одному взрывному клапану над каждой частью.

Подвод воды в котёл КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) осуществляется через коллектор входной, отвод воды в систему производится через коллектор выходной, расположенные с тыльной стороны котла.

Отвод дымовых газов производится через газоход в верхней части задней стенки котла.

Наружные поверхности блока котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) закрыты обшивкой из стального листа с теплоизоляционными матами из минеральной ваты.

Топливо подается через бункер при помощи секторного питателя на неподвижную колосниковую решетку, по которой перемещается при помощи трехгранной планки, совершающей периодические возвратно-поступательные движения вдоль решетки. Под решеткой организованы камеры (зоны), для подачи воздуха, необходимого для горения.

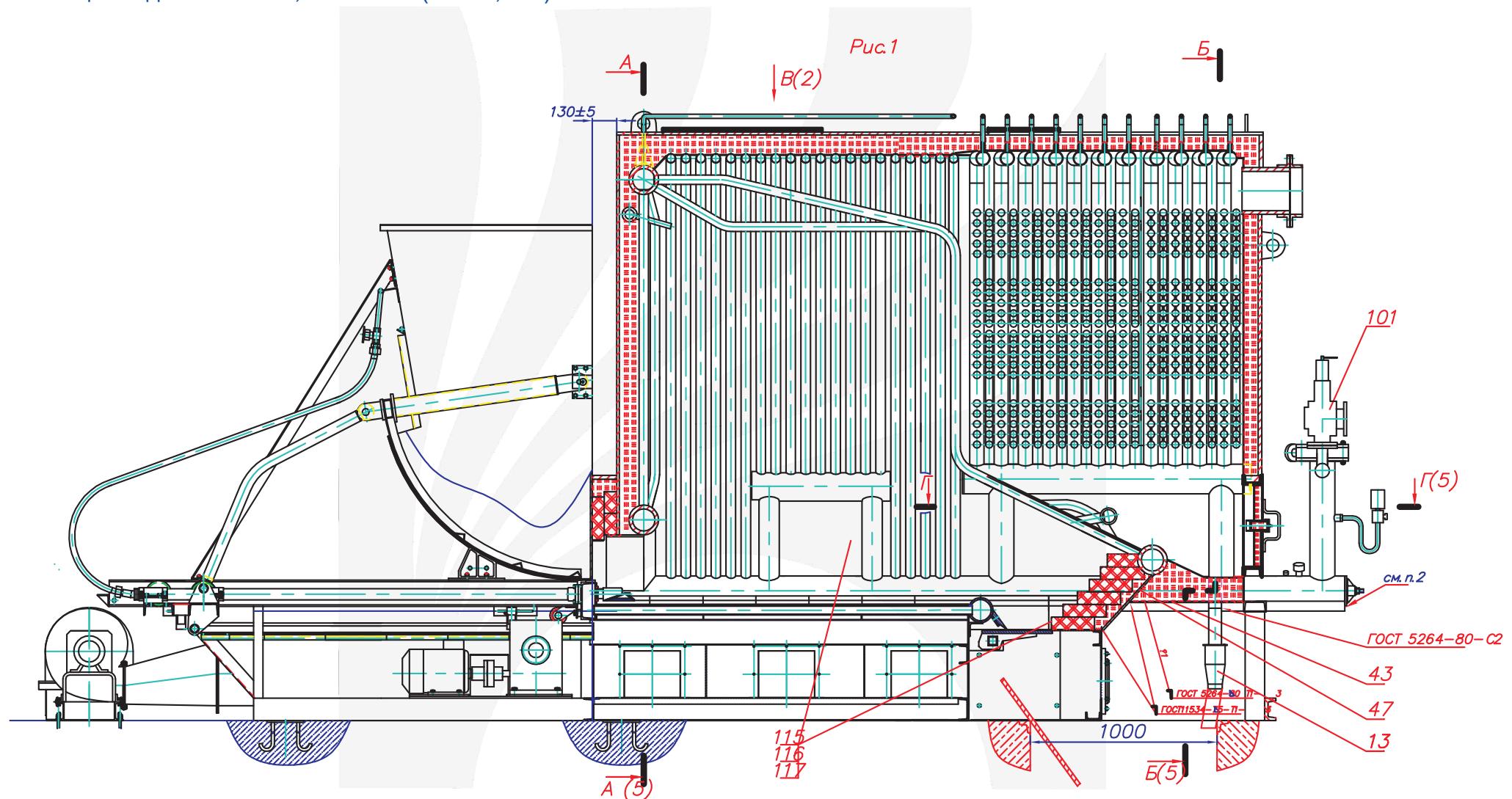
Воздух под колосниковую решетку подается от вентилятора, который отключается синхронно с ходом шурющей планки. На котле КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) вентилятором К3G-280-АК54-02 подается воздух в систему сопел вторичного дутья (в нижней части топочного объема), которая обеспечивает более полное сгорание топлива в топочном объеме.

Для управления работой котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ), обеспечения расчетных режимов работы и безопасных условий эксплуатации котел оснащается необходимой предохранительной и запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами и приборами безопасности.

Контрольно-измерительные приборы: термометры и манометры обеспечивают измерение температуры и давления воды на входе и выходе из котла.

Котёл КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ) поставляется двумя транспортабельными блоками (блок котла в обшивке и изоляции, топка с установленными комплектующими) в комплекте с приборами безопасности, КИП, арматурой и гарнитурой.

По дополнительному договору могут поставляться вентилятор, золоуловитель.

**Общий вид котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)**


Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

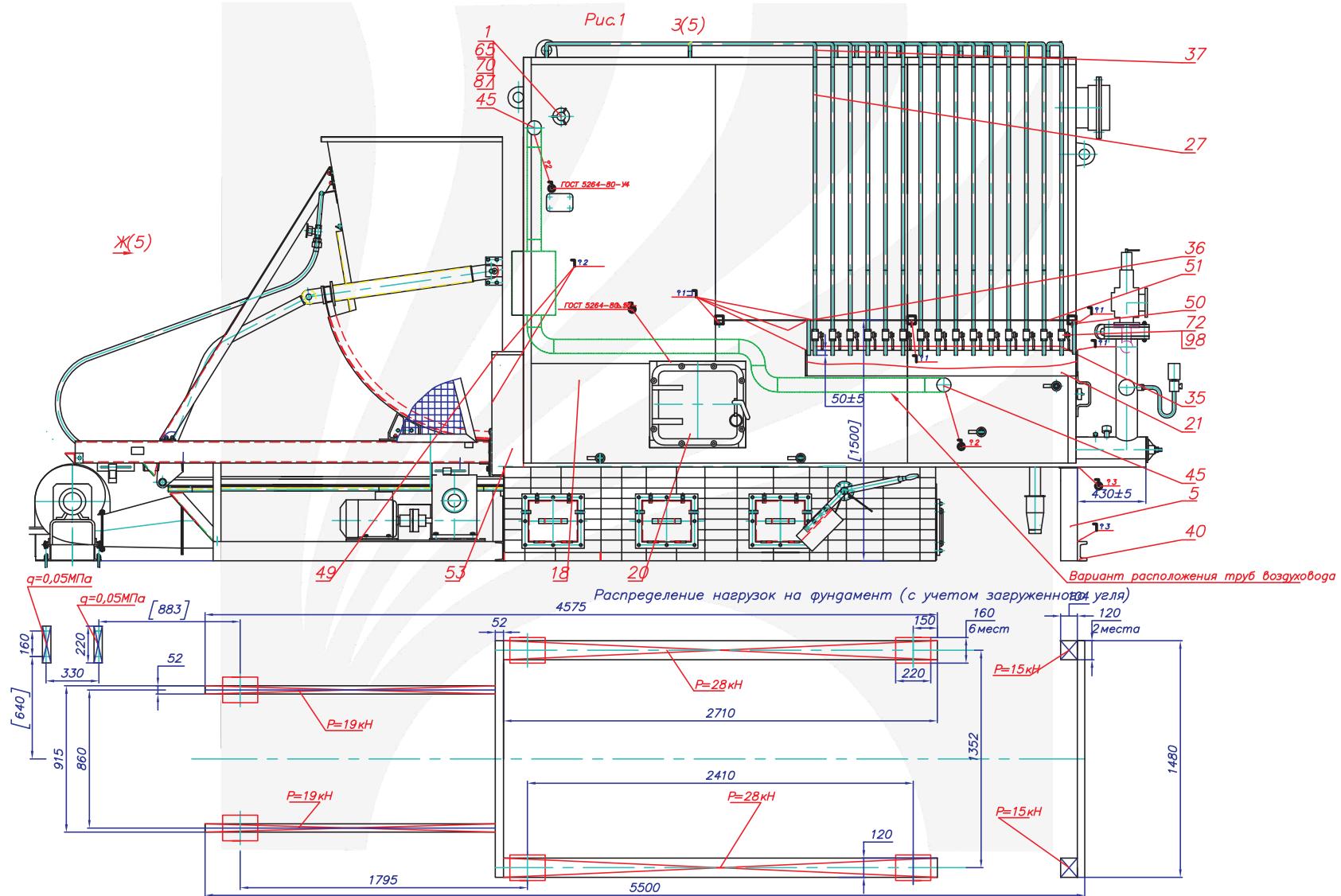
**ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»**

Адрес: 659328, Алтайский край, ул. Василия Шадрина, д.62 оф.311  
 тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,  
 +7-383-201-8474 для Зарубежья

[www.bikz.ru](http://www.bikz.ru)

e-mail: [sibir@bikz.ru](mailto:sibir@bikz.ru)

Общий вид котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Адрес: 659328, Алтайский край, ул.Василия Шадрина, д.62 оф.311  
 тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,  
 +7-383-201-8474 для Зарубежья

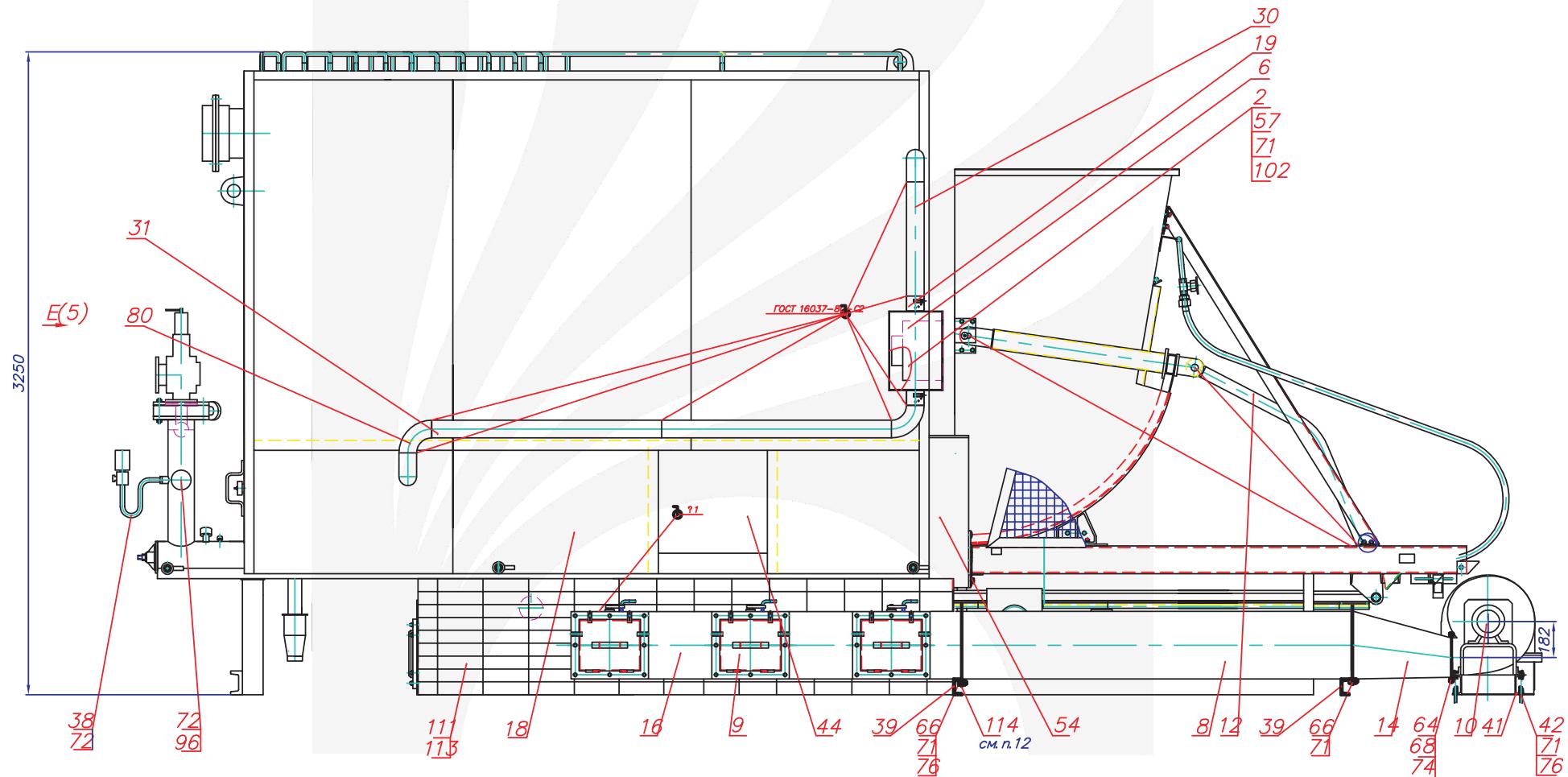
[www.bikz.ru](http://www.bikz.ru)

e-mail: [sibir@bikz.ru](mailto:sibir@bikz.ru)

Общий вид котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)

Рис.1

Г(5)



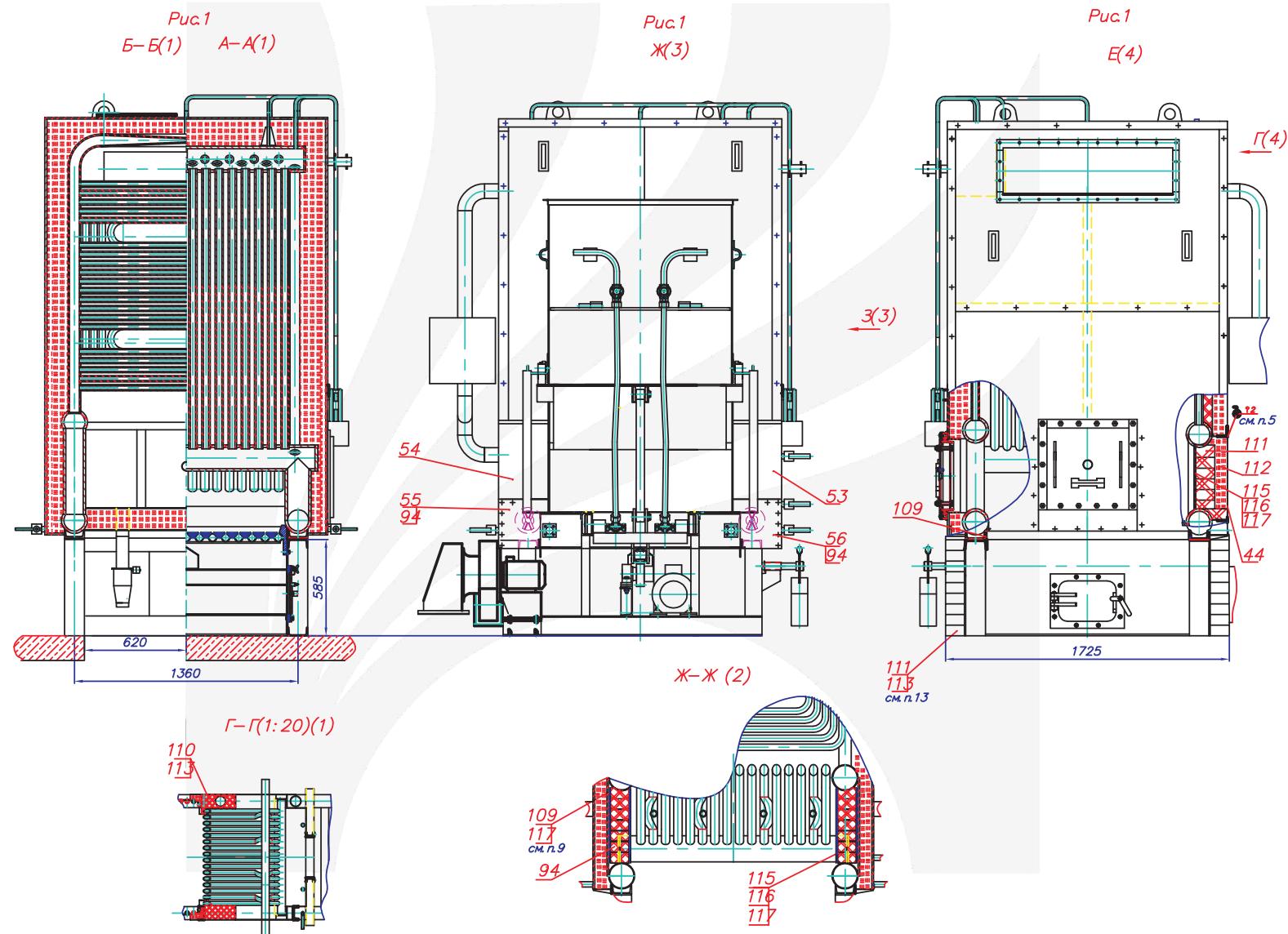
Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Адрес: 659328, Алтайский край, ул.Василия Шадрина, д.62 оф.311  
 тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,  
 +7-383-201-8474 для Зарубежья

[www.bikz.ru](http://www.bikz.ru)

e-mail: [sibir@bikz.ru](mailto:sibir@bikz.ru)

**Общий вид котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)**


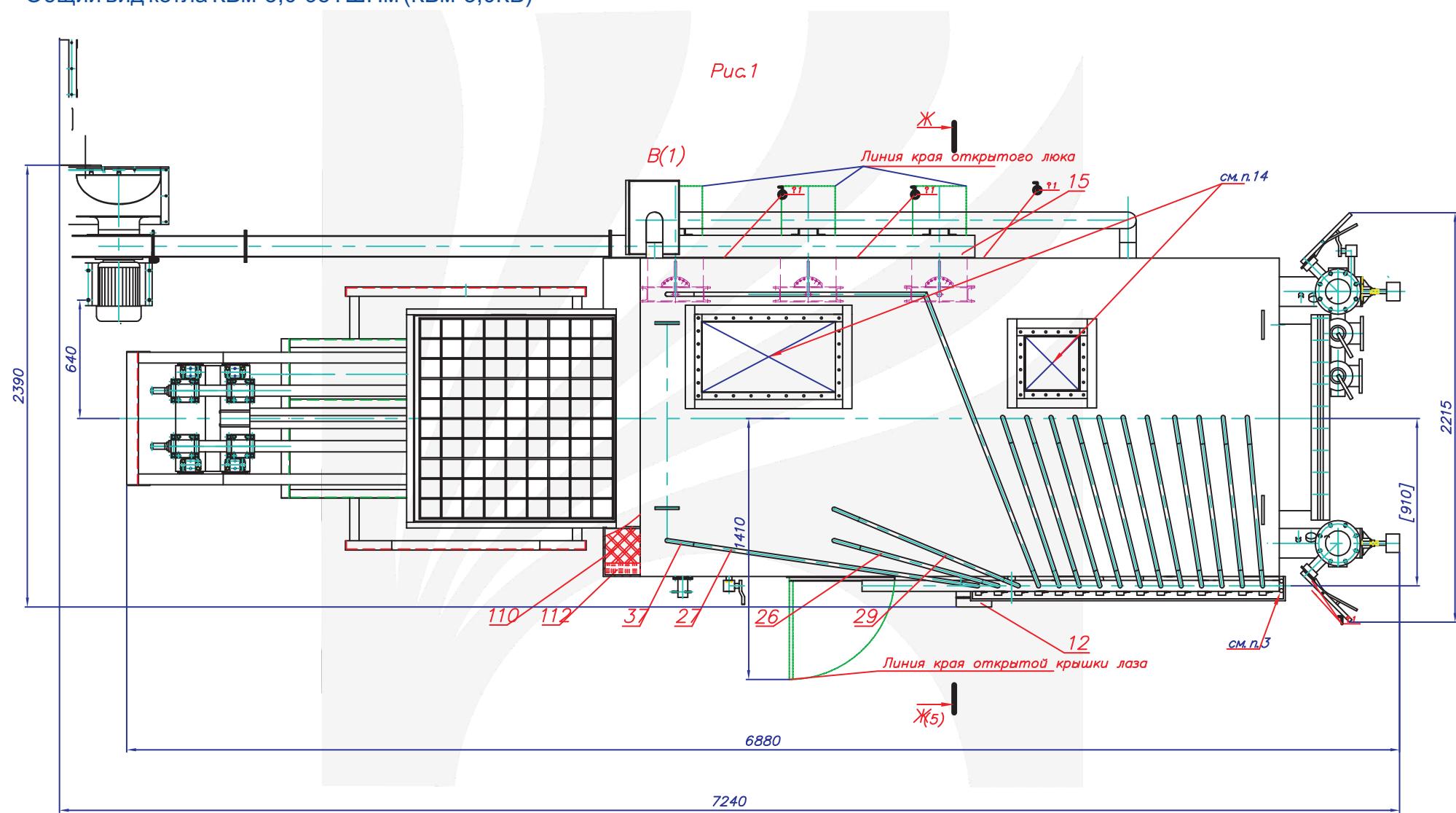
Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

**ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»**

Адрес: 659328, Алтайский край, ул. Василия Шадрина, д.62 оф.311  
тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,  
+7-383-201-8474 для Зарубежья

[www.bikz.ru](http://www.bikz.ru)

e-mail: [sibir@bikz.ru](mailto:sibir@bikz.ru)

**Общий вид котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)**


Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

**ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»**

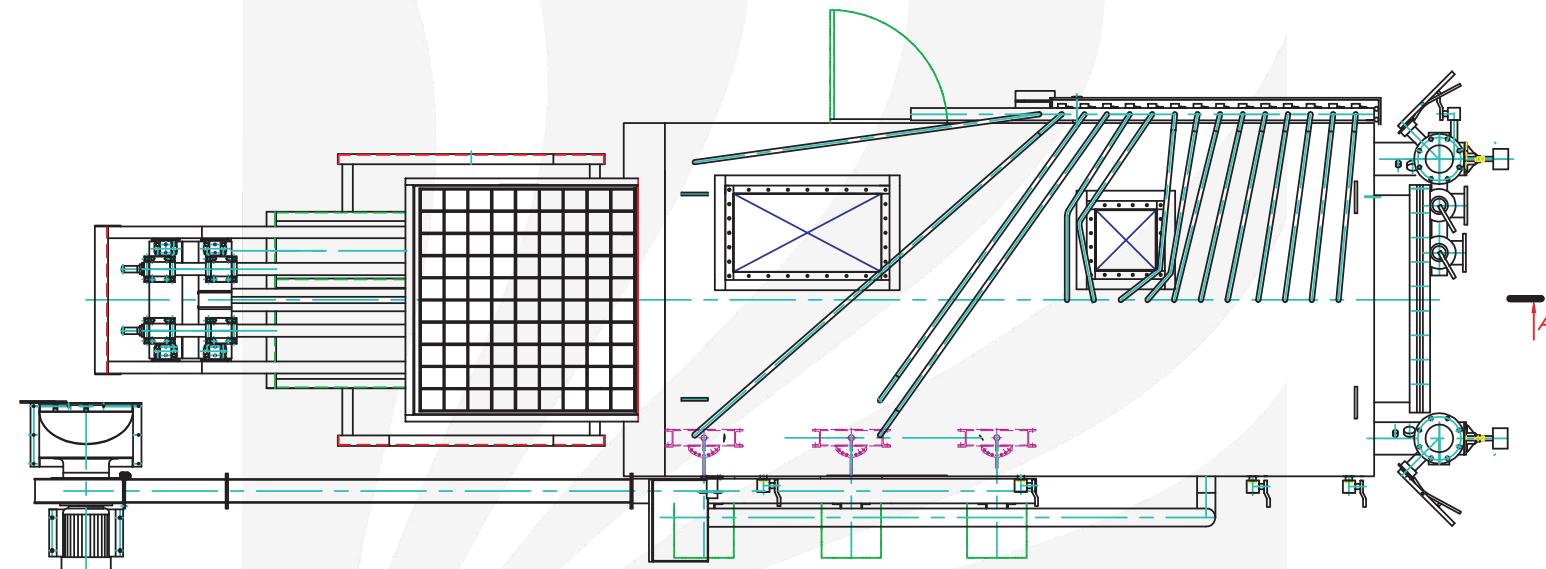
Адрес: 659328, Алтайский край, ул. Василия Шадрина, д.62 оф.311  
тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,  
+7-383-201-8474 для Зарубежья

[www.bikz.ru](http://www.bikz.ru)

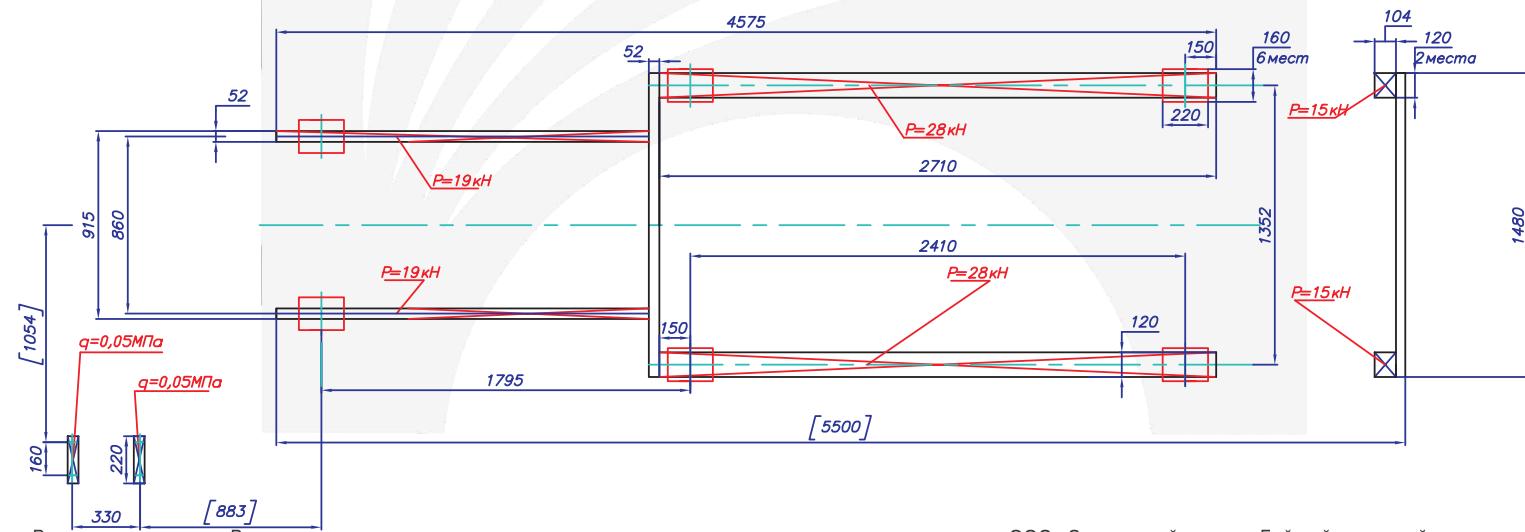
e-mail: [sibir@bikz.ru](mailto:sibir@bikz.ru)

## Варианты установки дополнительного оборудования, распределение нагрузок на фундамент котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)

Рис. 2 – Варианты установки вентиляторов, воздуховодов, воздухоотводных трубок и лаза (независимо друг от друга) при любом исполнении топки

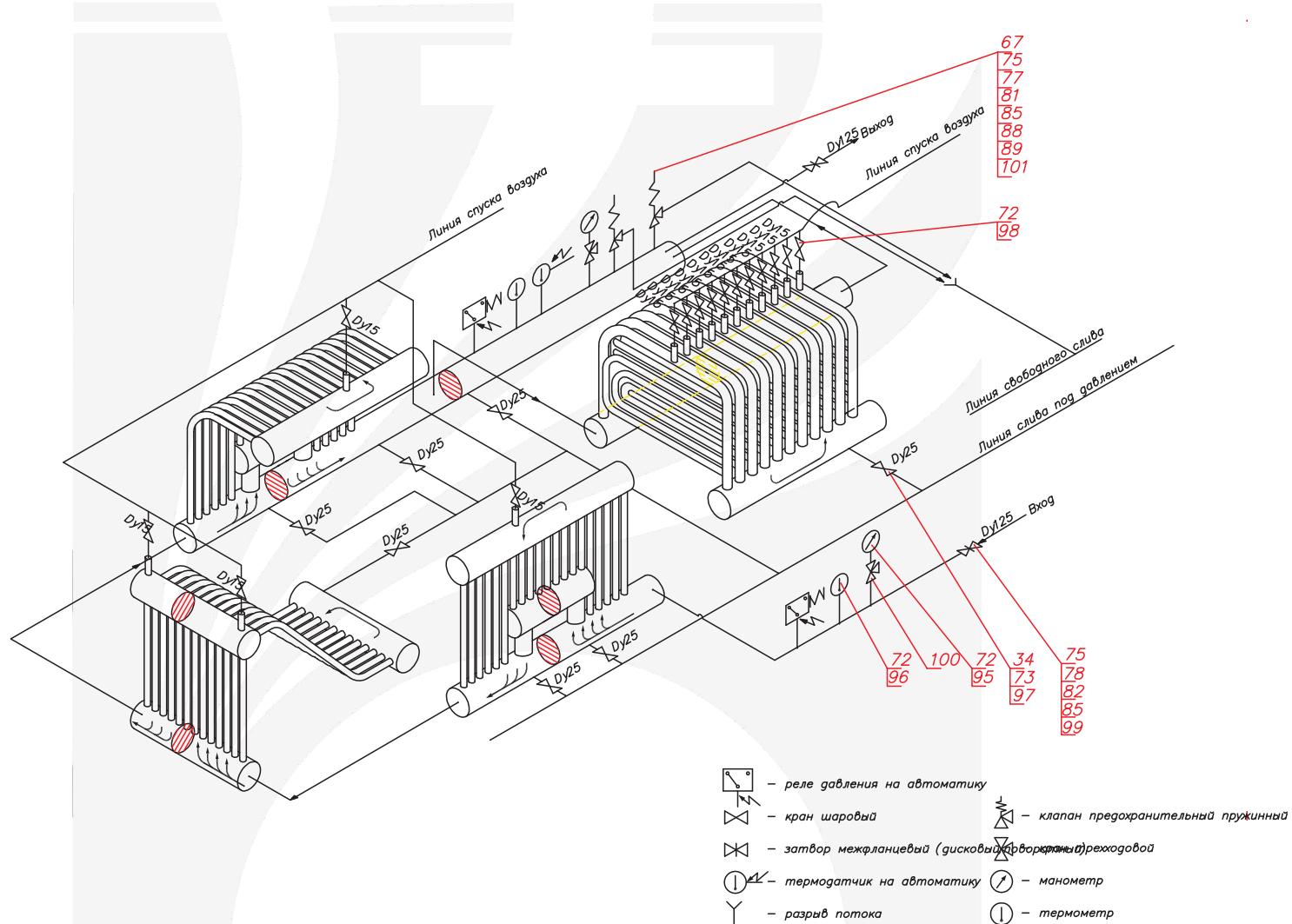


Распределение нагрузок на фундамент (с учетом загруженного угла) при варианте с правым расположением воздуховодов



Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

### Схема расположения арматуры котла КВм-3,0-95ТШПм (КВм-3,0КБ)


Все права защищены. Вы можете воспользоваться только для личного, делового или научного использования, только с предварительного разрешения правообладателя. Использование иное является нарушением.