

Котёл водогрейный ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)

для работы на природном газе/мазуте
производительностью 17,4 МВт

Котёл водогрейный ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С) – водогрейный котёл, с "Д"-образной экранированной топочной камерой и конвективным пучком, расположенным параллельно топочной камере, разработанный на базе паровых котлов ДЕ-25-14ГМ, с дополнительными устройствами для подвода и отвода сетевой воды.

Таблица 1. Базовая и дополнительная комплектация котла

Базовая комплектация	Дополнительная комплектация
ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,40-150С) россыпью	Вентилятор ВДН-11,2-1500
Котел россыпью	Дымосос ДН-12,5-1500
ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,40-150С)	Ящик №1 (Арматура для ДЕВ-25-14ГМ-О)
Блок котла в обшивке и изоляции	Ящик №2 (Приборы безопасности для ДЕВ-25-14ГМ-О)
Горелка ГМ-16	

Таблица 2. Технические характеристики котла

№п/п	Наименование показателя	Значение
1	Номер чертежа компоновки	00.8022.625
2	Тип котла	Водогрейный
3	Вид расчётного топлива	Газ, жидкое топливо
4	Теплопроизводительность, Гкал/ч	15,00
5	Теплопроизводительность, МВт	17,40
6	Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²)	1,3(13,0)
7	Температурный график воды, °С	70-150
8	Расчётный КПД (газ), %	93
9	Расчётный КПД (жидкое топливо), %	91
10	Расход расчётного топлива (газ), м ³ /ч	1762
11	Расход расчётного топлива (жидкое топливо), м ³ /ч	1670
12	Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм	9390x3136x4032
13	Габариты компоновки, LxBxH, мм	10195x5210x6095
14	Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг	23330
15	Масса котла без топки (в объёме заводской поставки), кг	27457
16	Вид поставки	В сборе и россыпью
17	Базовая комплектация россыпью	Котел россыпью
18	Базовая комплектация в сборе	Блок котла в обшивке и изоляции Горелка ГМ-16
19	Срок изготовления	45

Устройство и принцип работы котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)

Котёл ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С) имеет горизонтальную компоновку с единым попарченным профилем.

Из обратной магистрали теплоснабжения сетевая вода подводится к нижнему барабану котла и к экономайзеру.

В верхнем барабане, посредством сопел вода подводится к трём стоякам, соединяющих верхний барабан с нижним.

В нижнем барабане подводимая вода раздаётся по трубам правого бокового экрана соплами распределительных коллекторов, собранных по всей длине барабана в одну нитку.

Сетевая вода, поступающая в котёл ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С), при истечении из сопел эJECTИРУЕТ котловую воду, обеспечивая повышенный расход воды сниженной температуры через наиболее теплонапряженные экранные трубы.

Увеличенный расход воды пониженной температуры через указные трубы способствует избежанию накипания и, следовательно, образования накипи в них.

Расход воды через верхний барабан составляет 20-25% общего объёма воды, нагреваемой котлом ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С).

Для снижения температуры уходящих газов до минимально возможного предела экономайзер подключается к обратной тепломагистрали выходным трубопроводом до насоса по ходу воды, входным – после насоса.

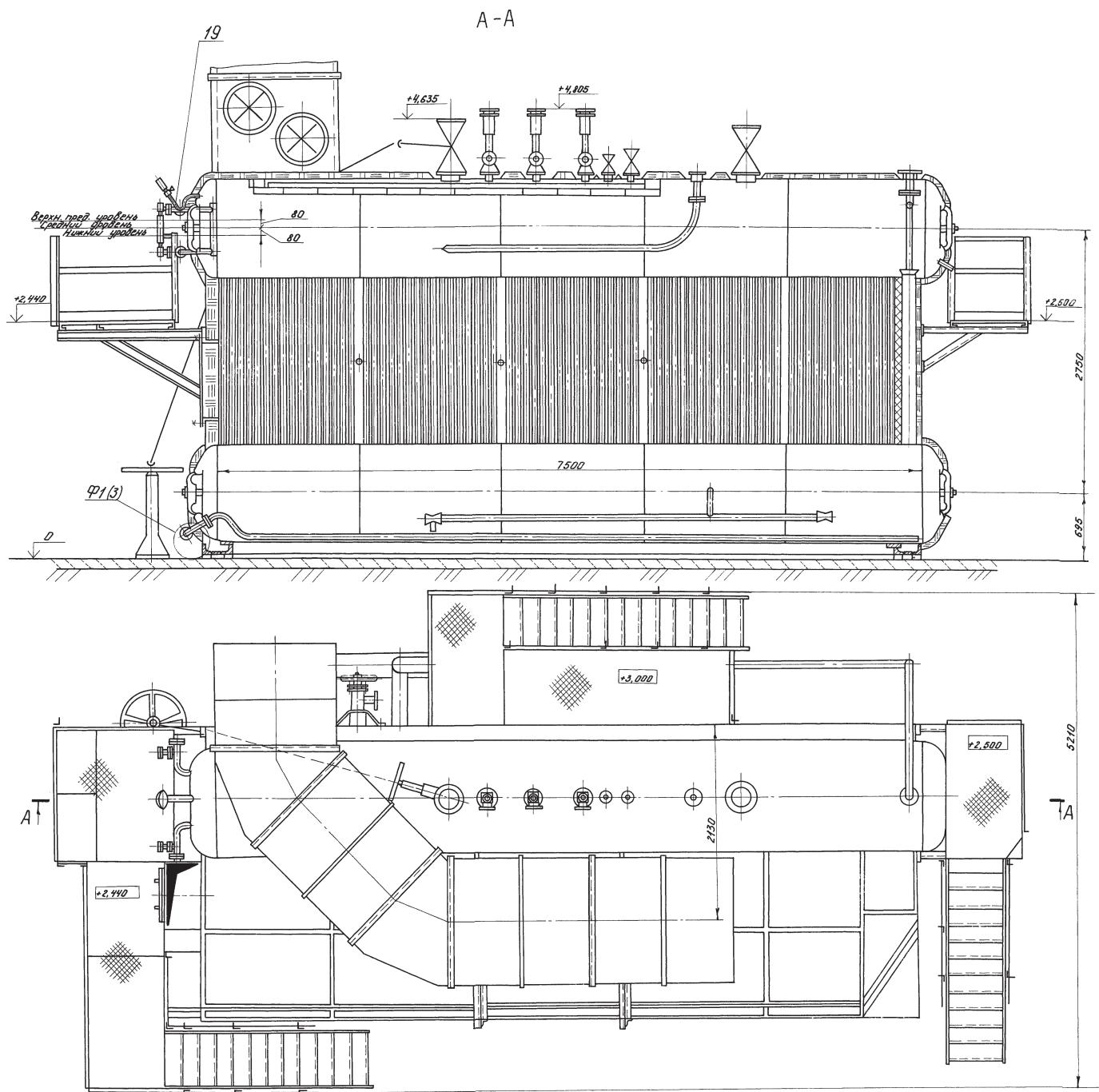
Данный способ подключения экономайзера к теплосети позволяет регулировать расход и температуру воды на входе в него таким образом, чтобы температура воды на входе поддерживалась постоянной во всем диапазоне нагрузок при температуре уходящих газов, близкой к минимальной.

На входе в экономайзер предусмотрен подвод горячей воды из котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С), позволяющий повышать температуру воды, поступающей в экономайзер до уровня, исключающего предотвращение коррозии и загрязнений экономайзера при работе на мазуте.

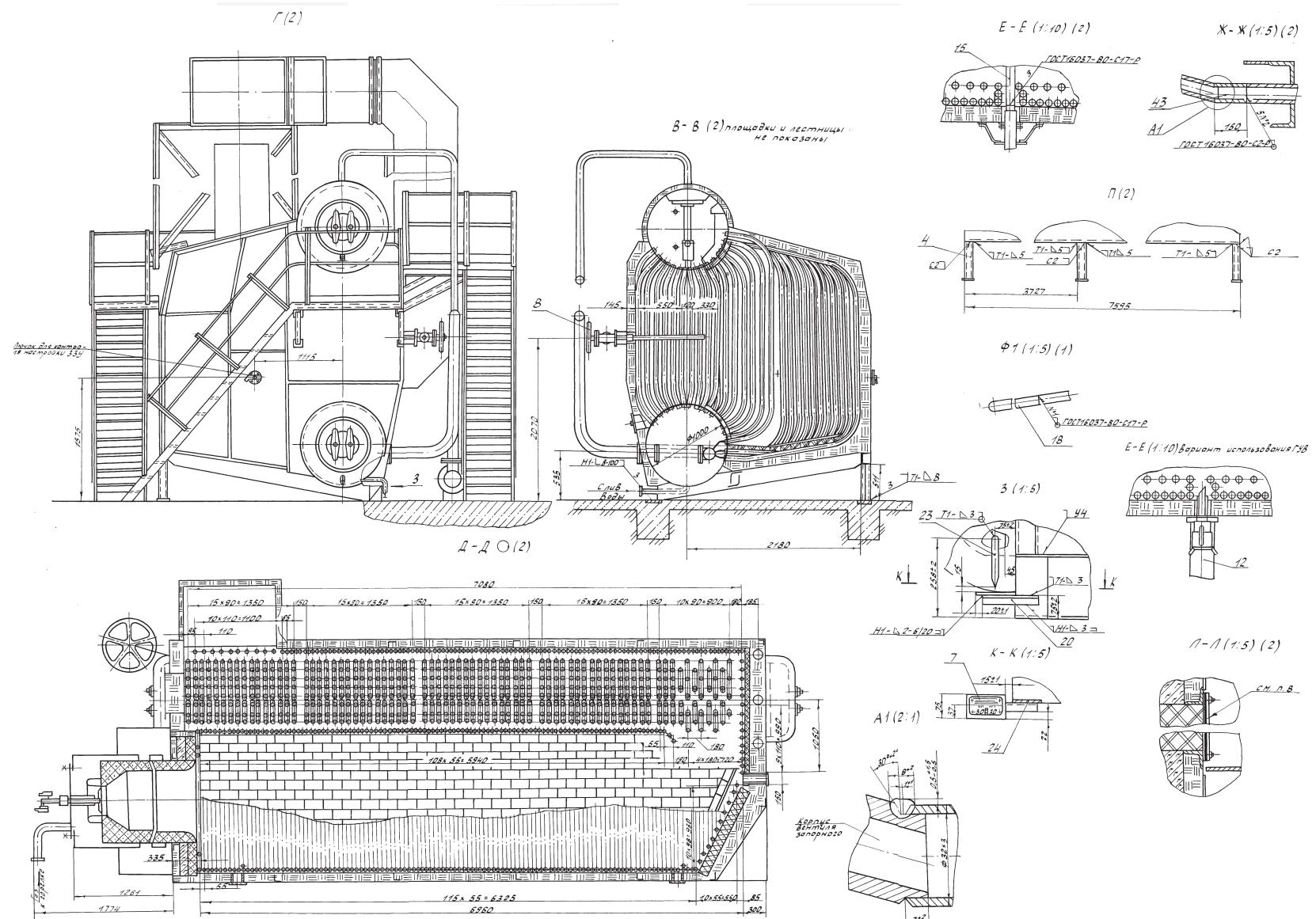
Регулирование температуры воды в подающей магистрали при работе на мазуте производится пропуском обратной сетевой воды по линии перепуска.

Для обдувки конвективного пучка и экономайзера рекомендуется установка ГИО (газоимпульсная установка).

Котёл ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С) поставляется одним транспортабельным блоком в обшивке и изоляции с установленной горелкой ГМ (допускается комплектация другими горелками, в т.ч. импортными), в комплекте с арматурой в пределах котла, площадками и лестницами. Возможна поставка «россыпью».

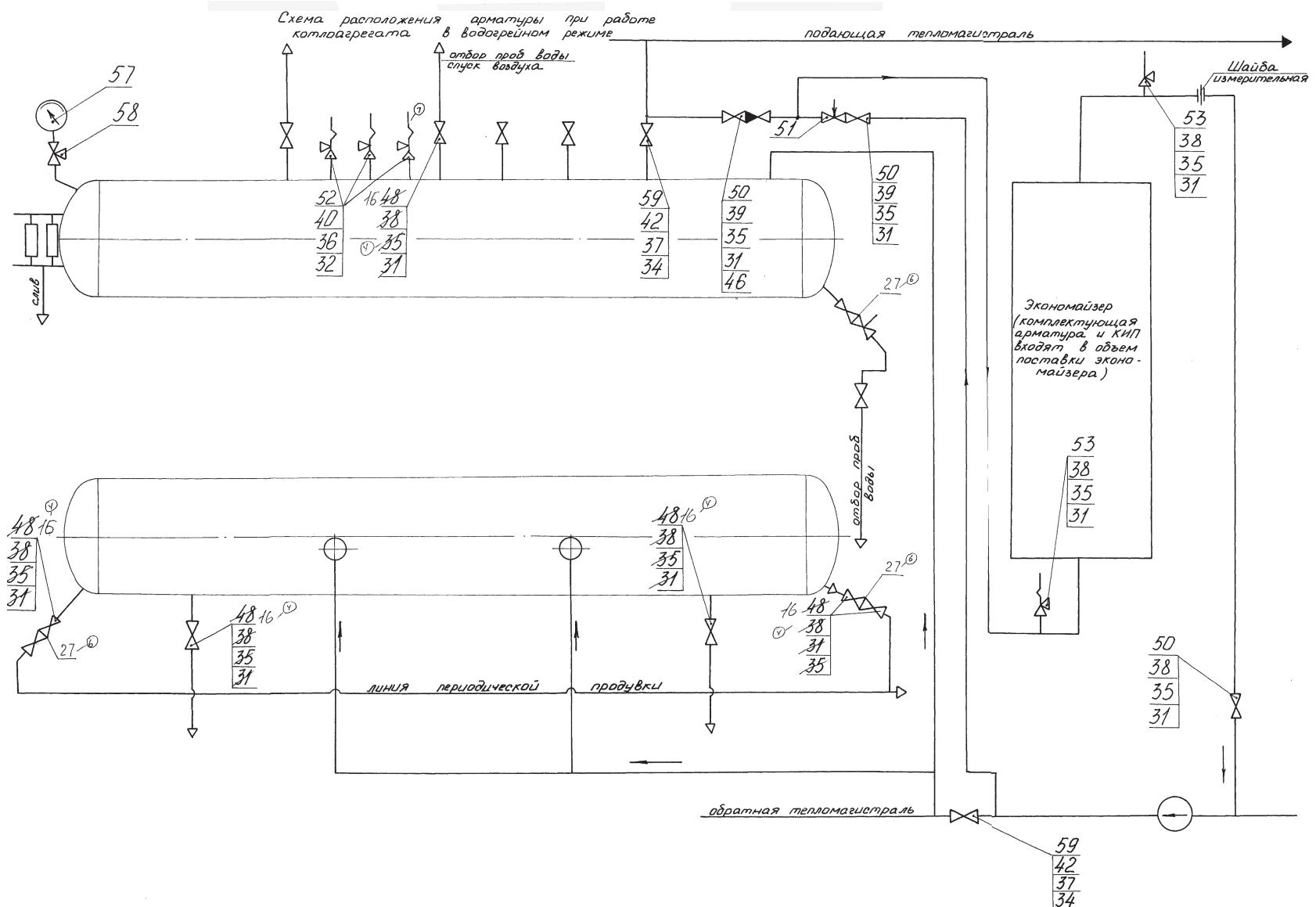
Общий вид котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)


Общий вид котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)



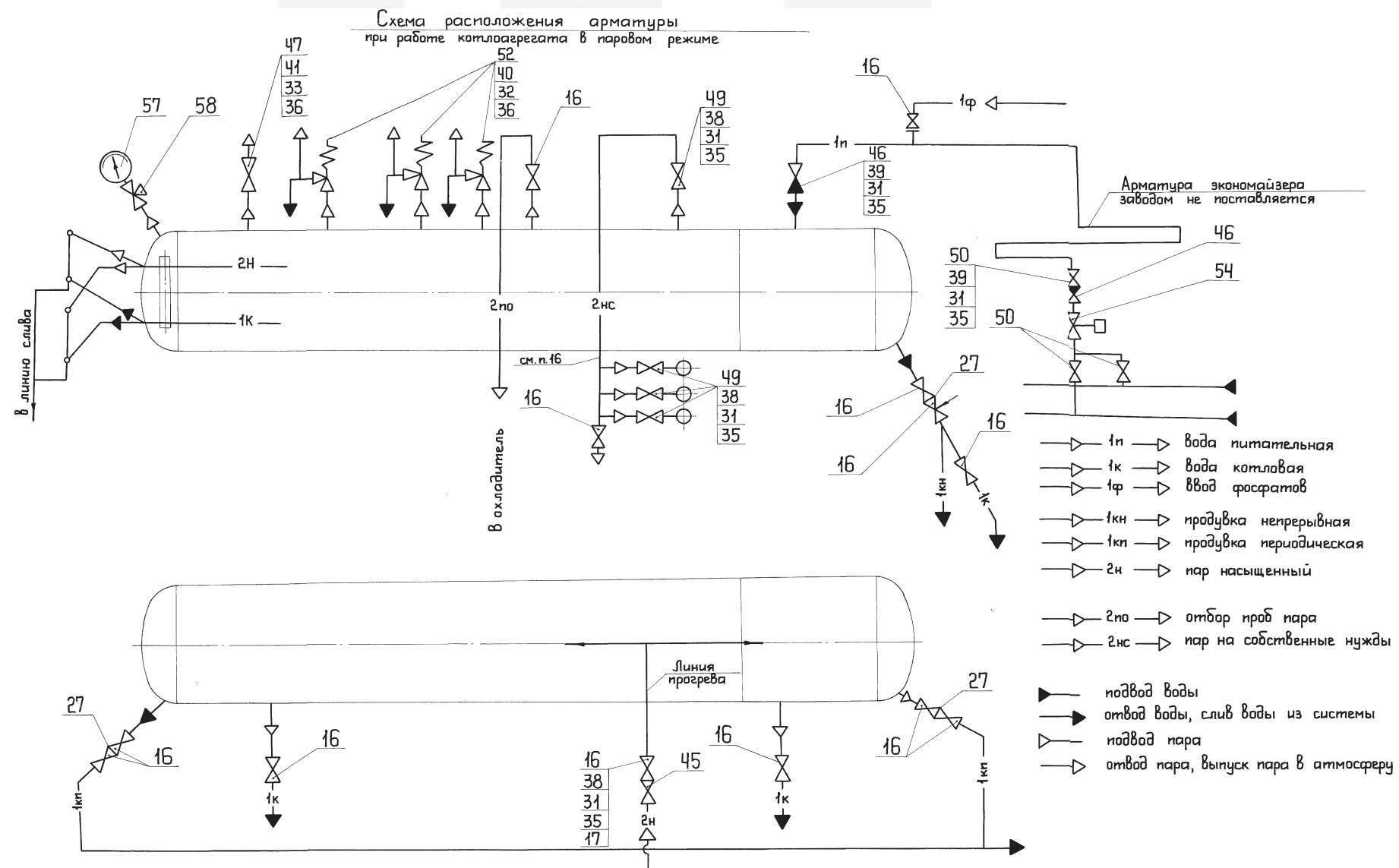
Все права защищены. Воспроизведение полное или частичное, допускается только с письменного разрешения ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

Схема расположения арматуры котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)



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

Схема расположения арматуры котла ДЕВ-25-14ГМ-О (КВ-ГМ-17,4-150С)



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

ООО «Энергостройдеталь - Бийский котельный завод»

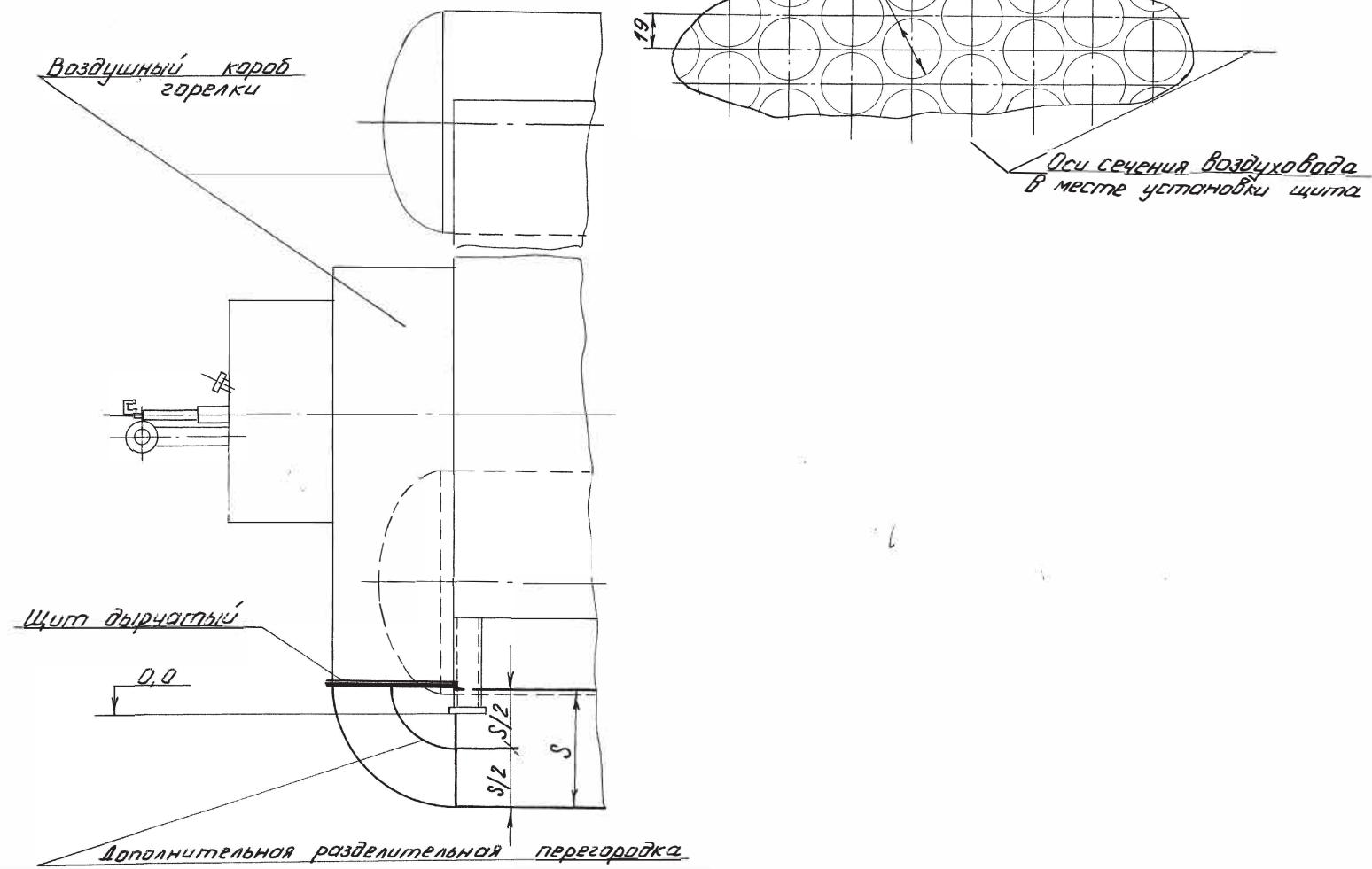
Адрес: 659328, Алтайский край, ул. Василия Шадрина, д.62 оф.311
тел. +7-800-333-1919 Бесплатно по России,
+7-383-201-8474 для Зарубежья

www.bikz.ru

e-mail: sibir@bikz.ru

Рис. 1

Эскиз установки дополнительного устройства для обеспечения равномерного распределения воздушного потока на входе в горелку.



Щит дырчатый

отв. ф35

33

Оси сечения воздуховода
в месте установки щита

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

e-mail: sibir@bikz.ru