



Котёл водогрейный КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150)

для работы на природном газе/мазуте
производительностью 11,63 МВт

Котёл водогрейный КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) – водогрейный котёл с рабочим давлением до 2,25 МПа является прямоточным, имеет единый профиль в разрезе.

Таблица 1. Базовая и дополнительная комплектация котла

| Базовая комплектация | Дополнительная комплектация |
|--|--|
| КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) россыпью | Горелка ГМПВ-13 |
| Котел россыпью | Вентилятор ВДН-10-1000 |
| Вентилятор 19ЦС-63 | Дымосос ДН-12,5-1000 |
| КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) | Ящик №1 (Арматура для КВ-ГМ-11,63-150) |
| Блок котла без обшивки и изоляции | Ящик №2 (Приборы безопасности для КВ-ГМ-11,63-150) |
| Вентилятор 19ЦС-63 | |

Таблица 2. Технические характеристики котла

| №п/п | Наименование показателя | Значение |
|------|---|--|
| 1 | Номер чертежа компоновки | 23.8009.074; 23.8009.074-01 |
| 2 | Тип котла | Водогрейный |
| 3 | Вид расчётного топлива | Газ, жидкое топливо |
| 4 | Теплопроизводительность, Гкал/ч | 10,00 |
| 5 | Теплопроизводительность, МВт | 11,63 |
| 6 | Рабочее (избыточное) давление теплоносителя на выходе, МПа (кгс/см ²) | 1,0-2,25 (10-22,5) |
| 7 | Температурный график воды, °С | 70-150 |
| 8 | Расчётный КПД (газ), % | 92 |
| 9 | Расчётный КПД (жидкое топливо), % | 89 |
| 10 | Расход расчётного топлива (газ), м ³ /ч | 1260 |
| 11 | Расход расчётного топлива (жидкое топливо), м ³ /ч | 1220 |
| 12 | Габариты транспортабельного блока, LxBxH, мм | топочный блок 4540x3220x3820 конвективный блок 6330x3170x1410 |
| 13 | Габариты компоновки, LxBxH, мм | 9370x5000x7975 |
| 14 | Масса котла без топки (транспортабельного блока котла), кг | топочный блок 5183; конвективный блок 8356 |
| 15 | Масса котла без топки (в объёме заводской поставки), кг | 19492 (50900) |
| 16 | Вид поставки | В сборе и россыпью |
| 17 | Базовая комплектация россыпью | Котел россыпью Вентилятор 19ЦС-63 |
| 18 | Базовая комплектация в сборе | Блок котла без обшивки и изоляции Вентилятор 19ЦС-63 |
| 19 | Срок изготовления | 60 |



Устройство и принцип работы котла КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150)

Основными элементами котла КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) являются топочный, конвективный блоки котла и газомазутная горелка.

Топочная камера имеет горизонтальную компоновку, экранирована трубами диаметром 60x3 мм, входящими в коллекторы диаметром 219x10 мм.

Конфигурация камеры в поперечном разрезе напоминает профиль железнодорожного габарита.

Конвективная поверхность нагрева, расположенная в вертикальном, полностью экранированном газоходе, состоит из U-образных ширм из труб диаметром 28x3 мм. Несущий каркас у котла КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) отсутствует. Каждый блок (топочный и конвективный) имеет опоры, приваренные к нижним коллекторам. Опоры, расположенные на стыке конвективного блока и топочной камеры, неподвижны.

При работе на мазуте котлы КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) по воде должны включаться по прямоточной схеме: вода подводится в поверхности нагрева топочного блока, отводится из конвективных поверхностей нагрева.

При работе только на газомазутном топливе включение котлов КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) по воде выполняется по противоточной схеме: вода подводится в конвективные поверхности нагрева, отводится из поверхностей нагрева топочного блока.

Котлы КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) выполняются в облегчённой натрубной обмуровке.

Для удаления наружных отложений с труб конвективной поверхности нагрева при работе котла на мазуте рекомендуется применять генератор ударных волн (ГУВ). Регулярные очистки с использованием ГУВ позволяют снизить температуру уходящих газов, сопротивление газового тракта, снизить расход топлива.

Котёл КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) оборудуется одной горелкой газомазутной типа РГМГ. Горелка устанавливается на воздушном коробе котла, который крепится на фронтовом экране к вертикальным коллекторам.

Котлы КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150) могут поставляться блоками в сборе или россыпью (в связках). Комплектность может быть изменена по согласованию с заказчиком.

В комплект поставки котла входит:

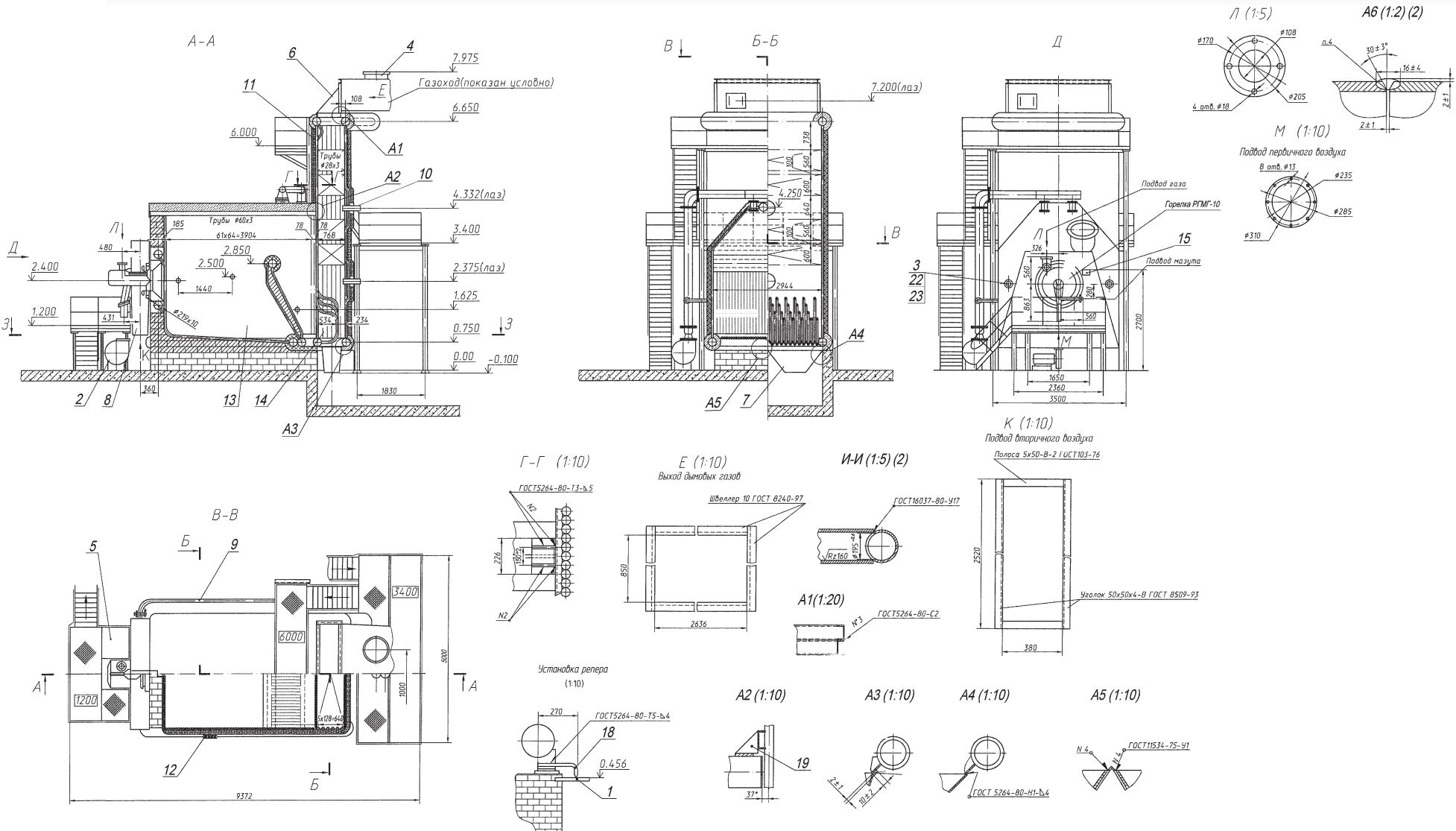
- блок топочный;
- блок конвективный;
- бункер;
- короба газовый и воздушный;
- лестницы и площадки (россыпью);
- связки с комплектующими;
- ящики с комплектующими (арматура, приборы, узлы, детали, вентилятор 19ЦС-63).

Горелка газомазутная, комплектующие для котельной ячейки не входят в обязательную поставку котла, но могут поставляться по дополнительному договору.

Блоки котла (топочный и конвективный), некоторые узлы, поставляются отдельными грузовыми местами, другие комплектующие, не установленные на блоке по условиям транспортирования и монтажа, поставляются в ящиках или связках. Конвективный блок котла транспортируется в горизонтальном положении.



Общий вид котла КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150)



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

ООО «Энергостройдеталь – Бийский котельный завод»

Адрес для писем: 659328, Алтайский край, г. Бийск, ул. Василия Шадрина, д.62

Тел.: 8-800-333-19-19 Бесплатно по России. 8-383-201-84-74 Для Зарубежья

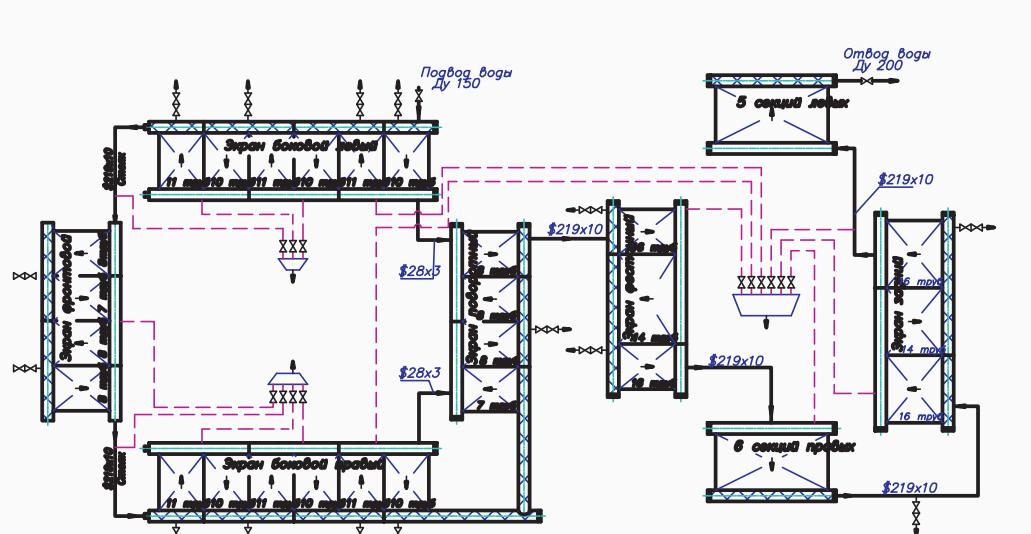
Web: www.bikz.ru; **E-mail:** call@bikz.ru, sibir@bikz.ru



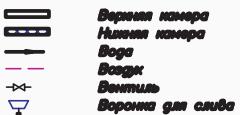
Схема циркуляции, нагрузки на фундамент, расположение нижних камер котла КВ-ГМ-10-150 (КВ-ГМ-11,63-150)

Схема циркуляции воды в котле

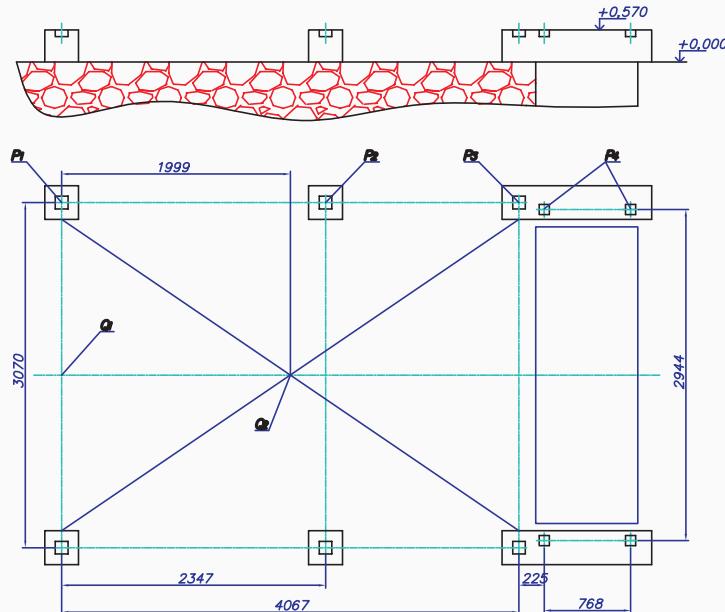
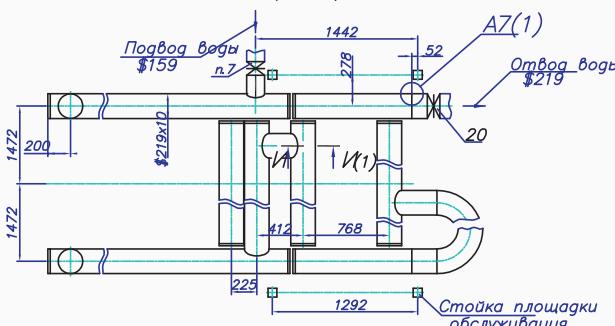
Нагрузки на фундамент



Условные обозначения



Расположение нижних камер М(1:20)



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

ООО «Энергостройдеталь – Бийский котельный завод»

Адрес для писем: 659328, Алтайский край, г. Бийск, ул. Василия Шадрина, д.62

Тел.: 8-800-333-19-19 Бесплатно по России, 8-383-201-84-74 Для Зарубежья

Web: www.bikz.ru; **E-mail:** call@bikz.ru, sibir@bikz.ru