



# Котел

водогрейный

КВ-4,65 Г (КВ-4,0-115 Г)  
КВ-4,65 ГМ (КВ-4,0-115 ГМ)

**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](mailto:info@bikz.ru)**

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

## Назначение

Водогрейные котлы КВ-4,65 Г (КВ-4,0-115 Г) и КВ-4,65 ГМ (КВ-4,0-115 ГМ) предназначены для получения горячей воды номинальной температурой 115°С, используемой в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий и сооружений промышленного и бытового назначения, а также для технологических целей, и устанавливаются в котельных, оборудованных системой водоподготовки.

Котлы работают с принудительной циркуляцией воды при рабочем давлении на входе до 0,6/0,8 МПа (6,0/8,0 кгс/см<sup>2</sup>).

**Вид расчетного топлива:** КВ-4,65 Г (КВ-4,0-115 Г) – природный газ; КВ-4,65 ГМ (КВ-4,0-115 ГМ) – природный газ/мазут.

## Устройство и принцип работы котла

Котел состоит из следующих частей:

- двух боковых, фронтального и заднего экранов, образующих топочную камеру;
- конвективной шахты, состоящей из П-образных ширм.

На фронтальной стенке котла устанавливается газомазутная горелка ГМ-4,5 или газовая горелка ГГВ 400. Топочная камера котла с боков экранирована трубами Ø51×2,5 мм с плотным шагом 55 мм. Фронт, под, потолок и задняя стенка топочной камеры состоят из мембранных панелей. Трубы заднего экрана топки в нижней части разведены в фестон.

Конвективная поверхность нагрева котла состоит из пяти пакетов. Каждый пакет набирается из П-образных ширм. Котел выполнен без несущего каркаса. Экраны топочной камеры и конвективного газохода опираются нижними коллекторами через опоры на раму. Опора, расположенная между топкой и конвективной поверхностью нагрева, является неподвижной.

Взрывные клапана на котле расположены на фронтальной стенке и над конвективной шахтой.

Процесс горения происходит в топочном объеме, образовавшиеся продукты сгорания через фестон заднего экрана попадают в первую часть конвективной шахты, затем, поворачиваясь на 180°, поступают во вторую часть конвективной шахты. Выход дымовых газов осуществляется через окно, расположенное на задней стенке котла.

Питание котла водой осуществляется через патрубок Ду150, расположенный в левом нижнем коллекторе в районе топки. Выход подогретой воды осуществляется через правый нижний коллектор на задней стенке котла.

**Техническая характеристика**

Наименование показателя	КВ-4,65 Г (КВ-4,0-115 Г)	КВ-4,65 ГМ (КВ-4,0-115 ГМ)
Вид расчетного топлива	природный газ	природный газ / мазут
Теплопроизводительность, МВт (Гкал/ч)	4,65 (4,0)	4,65 (4,0)
Расчетное давление воды на входе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,6 (6,0)	0,6 (6,0) / 0,8 (8,0)
Рабочее давление воды на выходе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	0,35 (3,5)	0,35 (3,5)
Температурный режим, °С	70-115	70-115
Диапазон регулирования производительности по отношению к номинальной, %	30-100	30-100
КПД, %, не менее	94,1	94,1 / 93,1
Расход топлива, м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)	528	528 / (444)
Потери в окружающую среду через ограждения, %	0,5	0,5
Аэродинамическое сопротивление, Па (кгс/м <sup>2</sup> ), не более	400 (40,0)	400 (40,0)
Гидравлическое сопротивление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,1 (1,0)	0,1 (1,0)
Объемное содержание СО, мг/м <sup>3</sup> , не более	80	80 / 70
Объемное содержание NOx, мг/м <sup>3</sup> , не более	180	180
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг (ккал/кг)	33,7 (8040)	33,7 (8040) / 40,3 (9620)
Температура уходящих газов, °С, не более	120	120 / 162
Номинальный расход воды через котёл, м <sup>3</sup> /ч	90	90
Габаритные размеры котла, мм, не более длина, ширина, высота	6560*3000*4510	6560*3000*4510
Масса котла в объеме заводской поставки, кг	14300	14300
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000	6000
Вероятность безотказной работы не менее 0,8 при наработке, час, не менее	4000	4000
Срок службы, лет, не менее	20	20

**Комплектность поставки**

Котел	блок котла в изоляции и обшивке на опорной раме	блок котла в изоляции и обшивке на опорной раме
Горелка	ГМ-4,5, установлена на блоке котла	ГМ-4,5, установлена на блоке котла
Вентилятор	ВДН-6,3-1500	ВДН-6,3-1500
Дымосос	ДН-9-1000	ДН-9-1000

**Вид поставки**

Транспортирование котла может осуществляться всеми видами транспорта. Котел поставляется одним транспортабельным блоком на опорной раме в изоляции и обшивке с установленной горелкой. Арматура и приборы, а также отдельные узлы и детали, комплектующие изделия, 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.