

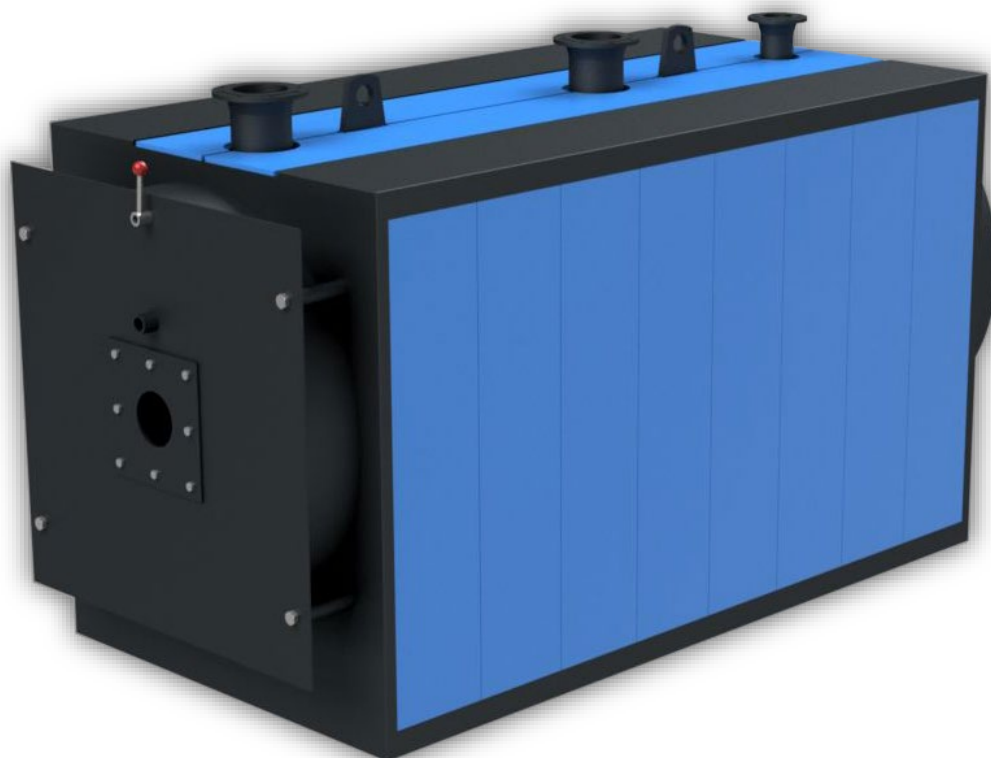
**ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ  
И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПЕТЕРБУРГСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ  
тел. +7 (812) 921-31-60 mail@kpgbisan.ru www.kpgbisan.ru

## КОТЛЫ КПГ (BISAN)

### СТАЛЬНЫЕ ЖАРОТРУБНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ

- **НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ** от 93 до 5810 кВт
- **РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА КОТЛОВОГО КОНТУРА** до 115<sup>0</sup>С
- **РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ** 0,6 Мпа



Санкт-Петербург  
2022г.

## О КОМПАНИИ

Завод промышленных котлов и специального оборудования ООО «ПИЛК» производит продукцию различного назначения для отопления специальных, военных, промышленных и социальных объектов.

Стальные жаротрубные водогрейные котлы серии КПГ (BISAN) созданы российскими конструкторами котлостроительной отрасли на основе передовых технологий ведущих мировых производителей котлов с присущими российскому менталитету и нормативам высокой степенью безопасности, прочности и надежности.

Российские промышленные котлы серии КПГ (BISAN) и КПГ (BISAN)-2 изготавливаются квалифицированными рабочими на площадях бывшего крупного предприятия точного машиностроения Советского Союза: Заводе им. Свердлова в Санкт-Петербурге – предприятии с мировым именем и вековой историей высочайшей культуры производства.

Применение современных технологий в производстве котлов позволило достичь оптимального соотношения «цена-качество» на выпускаемую продукцию.

Российская качественная сталь определяет высокий уровень надежности конструкции котлов, а технический контроль на каждом этапе изготовления котлов: от приемки материалов до испытания готового изделия в соответствии с нормами и правилами отрасли, гарантирует безопасность, высокое качество и долговечность работы отопительных котлов BISAN на объектах специального, военного и социального назначения.

## ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Завод был основан в 1868 Дж. Мюргедом (до 1878 помещался на Васильевском острове), в 1886 перешел к его сыновьям, образовавшим Товарищество машиностроительного завода «Феникс». В 1860-80-х гг. предприятие производило ремонт промышленного оборудования, выпускало детали машин для текстильных, писчебумажных, сахарных предприятий, позднее осуществляло сборку импортных машин и станков, затем наладило собственное производство паровых машин, подъемных кранов, резальных прессов, металлообрабатывающих станков, в 1914-17 выпускало боеприпасы. В 1919 завод был национализирован, и в 1922 назван именем Я. М. Свердлова, а в годы Гражданской войны был законсервирован.

После 1925 было возобновлено производство станков ранее освоенных типов и начата разработка новых. Многие созданные станки передавались для массового выпуска на другие предприятия. Осенью и зимой 1941 завод выпускал снаряды, затем производство было прекращено до 1944.

В послевоенные годы был налажен выпуск металлорежущих станков собственных конструкций (горизонтально-расточных, координатно-расточных, копировально-фрезерных, типа «обрабатывающий центр» и др.). В 1962 на базе предприятия было создано Станкостроительное объединение.

В 2003 г. в отношении предприятия была возбуждена процедура банкротства.

В 2005 г. производственные площади завода были раздроблены на отдельные самостоятельные производственные, торгово-складские и административные предприятия. В административном здании завода был открыт бизнес-центр «Феникс», в производственных цехах заработали предприятия машиностроительной отрасли, в том числе начал выпуск продукции Завод промышленных котлов и специального оборудования ООО «ПИЛК».

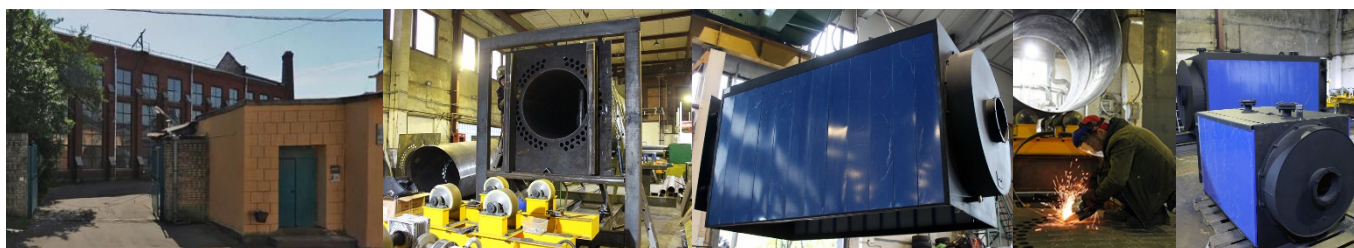
Первоначально Завод промышленных котлов ООО «ПИЛК» выпускал комплектующие для теплотехнического оборудования: трубные доски для котлов и теплообменников, модульные дымоходы типа сэндвич, тепловые пункты, системы утилизации тепла, глушители и фильтры для дизель-генераторов и газопоршневых установок, модульные здания и дымовые трубы для энергокомплексов.

На собственном производстве изготавливались металлоконструкции любой сложности на заказ по индивидуальным чертежам заказчика или с подготовкой комплекта чертежей для изготовления металлоконструкций в соответствии с техническим регламентам и нормативам отрасли.

В 2013 года была разработана серия опытных образцов стальных жаротрубных водогрейных котлов номинальной мощностью от 95 до 5800 кВт и проведена опытная эксплуатация котлов на реальных объектах.

В 2015 году Завод промышленных котлов и специального оборудования ООО «ПИЛК» приступил к серийному выпуску стальных жаротрубных котлов BISAN, номинальной мощностью от 93 до 5810 кВт.

Таким образом, Завод промышленных котлов и специального оборудования ООО «ПИЛК» продолжил славные традиции Завода им. Свердлова по выпуску высококачественной продукции точного машиностроения, в то время, как в 2005 г. бренд машиностроительного производства торговую марку ЗАО «Станкостроительный завод им. Свердлова» приобрело ООО «Киров-Станкомаш».

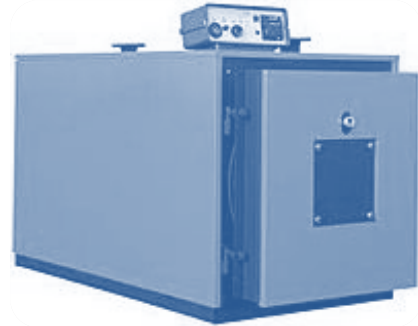


## СТАЛЬНЫЕ ЖАРОТРУБНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ КПГ (BISAN)



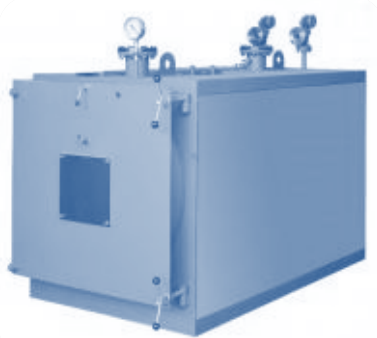
КПГ (BISAN) -93-150  
Водогрейный котел

Температурный режим работы котла до 115°C  
Избыточное давление 0,6 МПа



КПГ (BISAN) -150-1045  
Водогрейный котел

Температурный режим работы котла до 115°C  
Избыточное давление 0,6 МПа



КПГ (BISAN) -1220-5810  
Водогрейный котел

Температурный режим работы котла до 115°C  
Избыточное давление 0,6 МПа



КПГ (BISAN) -2-93-405  
Двухсекционный водогрейный котел

Температурный режим работы котла до 115°C  
Избыточное давление 0,6 МПа

### ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) произведены с соблюдением требований технических регламентов Таможенного Союза и ГОСТ Р.

Оборудование поставляется с маркировкой ЕАС и всеми необходимыми документами. Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) произведены на основании ТУ-4931-001-30599112-2015.

Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) надежные и простые в эксплуатации стальные газотрубные котлы с реверсивной топкой, двухходовые.

Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) производятся из качественной российской котловой стали с толщиной стенки жаровой обечайки и дымогарных труб до 10-15% выше требуемой по условиям прочности и надежности, что обеспечивает большой срок эксплуатации до 30-35 лет (к примеру, срок эксплуатации импортных котлов – 10-15 лет). Массогабаритные показатели при этом нивелируются за счет облегчения не ответственных деталей, применения новых материалов и современных технологий производства.

Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) комплектуются системой автоматического управления, которая позволяет осуществлять работу котлоагрегатов без присутствия персонала с выдачей сигналов работоспособности на пульт оператора по проводной или беспроводной связи и обеспечивает КПД котлов не ниже 92%. Диапазон устойчивых нагрузок: 30-100% от номинальной мощности котла. Температурный режим работы котла до 115°C при избыточном давлении до 0,6 МПа.

Особую линейку котлоагрегатов представляет серия КПГ (BISAN)-2 с двумя топками. Эти котлоагрегаты не заменимы при устройстве котельных в стесненных условиях.

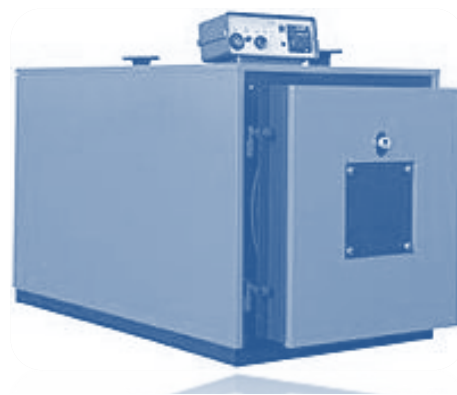
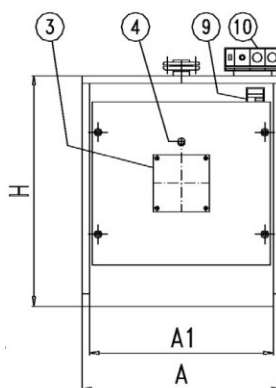
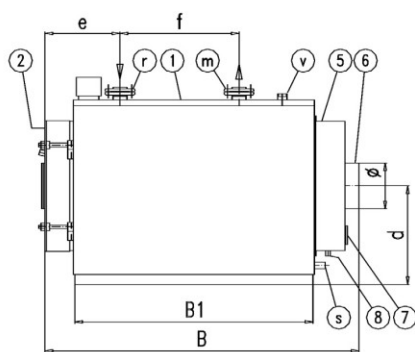
Котельные агрегаты серии КПГ (BISAN) и КПГ (BISAN)-2 могут комплектоваться горелками отечественного и иностранного производства.

Котлы могут работать на природном газе высокого и низкого давления, сжиженном газе и легких видах жидкого топлива (дизельном топливе).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN)

| Котел КПГ (BISAN)- модель         |                 | 93     | 105    | 150    | 190    | 230    | 290    | 345    | 405    | 465  | 520  | 580  | 695  | 810  | 930  | 1045 | 1220 | 1450   | 1860   | 2100   | 2330   | 2910   | 3490   | 4070   | 4650 | 5230 | 5810  |      |
|-----------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|-------|------|
| Номинальная мощность              | кВт             | 93     | 104,7  | 151,2  | 192    | 233    | 291    | 349    | 407    | 465  | 523  | 581  | 700  | 820  | 940  | 1060 | 1240 | 1480   | 1890   | 2100   | 2360   | 2960   | 3550   | 4150   | 4652 | 5233 | 5815  |      |
|                                   | ккал/чх<br>1000 | 80     | 90     | 130    | 165    | 200    | 250    | 300    | 350    | 400  | 450  | 500  | 602  | 705  | 808  | 911  | 1066 | 1273   | 1625   | 1806   | 2030   | 2545   | 3053   | 3569   | 4000 | 4500 | 5000  |      |
| Производительность топки          | кВт             | 103    | 115,5  | 167    | 211    | 257    | 320    | 384    | 449    | 511  | 577  | 637  | 771  | 899  | 1027 | 1156 | 1349 | 1606   | 2056   | 2282   | 2570   | 3213   | 3855   | 4497   | 5140 | 5782 | 6425  |      |
|                                   | ккал/чх<br>1000 | 88,6   | 99,3   | 143,6  | 181,5  | 220,6  | 275    | 330,2  | 386,1  | 439  | 494  | 548  | 663  | 773  | 884  | 994  | 1160 | 1381   | 1768   | 1963   | 2210   | 2762   | 3315   | 3867   | 4420 | 4972 | 5525  |      |
| Противодавление топки             | мбар            | 0,5    | 0,7    | 1,2    | 1,2    | 1,5    | 2,3    | 3,3    | 4,4    | 3,3  | 4,3  | 4,8  | 4,5  | 5,6  | 5,46 | 6    | 6,5  | 6,8    | 7      | 7,2    | 7,2    | 7,5    | 7,8    | 9      | 10   | 12   | 12    |      |
| Потери давления по воде (Δt 15°C) | мбар            | 4,5    | 5,6    | 11,8   | 6,9    | 10     | 16,3   | 23     | 31     | 18   | 22   | 28   | 18   | 25   | 33   | 40   | 36   | 54     | 45     | 68     | 70     | 64     | 90     | 120    | 170  | 170  | 120   |      |
| Объем воды                        | Дм³             | 119    | 119    | 155    | 228    | 228    | 285    | 276    | 329    | 402  | 402  | 476  | 697  | 795  | 733  | 817  | 1277 | 1372   | 2010   | 2204   | 2163   | 3155   | 3292   | 4839   | 6161 | 5950 | 8160  |      |
| Расчетное давление                | Bar             | 5      | 5      | 5      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6    | 6    | 6     |      |
| Габариты                          | A,mm            | 790    | 790    | 804    | 940    | 940    | 940    | 940    | 940    | 1040 | 1040 | 1040 | 1240 | 1240 | 1246 | 1276 | 1380 | 1420   | 1610   | 1620   | 1666   | 1800   | 1880   | 2058   | 2180 | 2304 | 2394  |      |
|                                   | B,mm            | 1110   | 1110   | 1360   | 1405   | 1405   | 1655   | 1655   | 1905   | 1990 | 1990 | 2290 | 2345 | 2545 | 2545 | 2795 | 2950 | 3200   | 3245   | 3535   | 3535   | 3955   | 4255   | 4790   | 5360 | 5360 | 5700  |      |
|                                   | H,mm            | 880    | 880    | 894    | 990    | 990    | 990    | 990    | 990    | 1150 | 1150 | 1150 | 1280 | 1280 | 1286 | 1316 | 1500 | 1540   | 1800   | 1810   | 1856   | 2000   | 2080   | 2268   | 2690 | 2854 | 2914  |      |
|                                   | A1,mm           | 750    | 750    | 750    | 900    | 900    | 900    | 900    | 900    | 1000 | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1380 | 1380   | 1610   | 1610   | 1610   | 1800   | 1800   | 2000   |      |      |       |      |
|                                   | B1,mm           | 760    | 760    | 1010   | 1010   | 1010   | 1260   | 1260   | 1510   | 1512 | 1512 | 1812 | 1814 | 2014 | 2014 | 2264 | 2416 | 2666   | 2680   | 2970   | 2970   | 3320   | 3620   | 4024   |      |      |       |      |
|                                   | d,mm            | 460    | 460    | 460    | 510    | 510    | 510    | 510    | 510    | 595  | 595  | 595  | 640  | 640  | 640  | 640  | 810  | 810    | 965    | 965    | 965    | 1070   | 1070   | 1070   | 1900 | 1900 | 2170  |      |
|                                   | e,mm            | 430    | 430    | 430    | 465    | 465    | 465    | 465    | 465    | 625  | 625  | 625  | 625  | 625  | 625  | 625  | 625  | 430    | 430    | 430    | 430    | 430    | 510    | 510    | 522  | 600  | 600   | 660  |
|                                   | f,mm            | 260    | 260    | 510    | 450    | 450    | 700    | 700    | 950    | 792  | 792  | 1092 | 974  | 1174 | 1174 | 1424 | 1700 | 1950   | 1440   | 1730   | 1730   | 1700   | 2000   | 2200   | 2500 | 2500 | 2730  |      |
|                                   | f1,mm           | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -    | 1500 | 1500  | 1500 |
| Соединения                        | r/m,DN          | 2"     | 2"     | 2"     | 65     | 65     | 65     | 65     | 65     | 80   | 80   | 80   | 100  | 100  | 100  | 100  | 125  | 125    | 150    | 150    | 150    | 200    | 200    | 200    | 200  | 250  | 250   |      |
|                                   | v,DN            | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2"   | 2"   | 2"   | 65   | 65   | 65   | 65   | 80   | 80     | 100    | 100    | 100    | 125    | 125    | 125    | 125  | 150  | 150   |      |
|                                   | s,DN            | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4"   | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 40   | 40   | 40    |      |
|                                   | φ,mm            | 200    | 200    | 200    | 220    | 220    | 220    | 220    | 220    | 250  | 250  | 250  | 350  | 350  | 350  | 350  | 400  | 400    | 450    | 450    | 450    | 500    | 500    | 600    | 600  | 650  | 700   |      |
| Вес без воды                      | кг              | 250    | 270    | 310    | 460    | 480    | 540    | 550    | 610    | 870  | 890  | 940  | 1310 | 1380 | 1440 | 1620 | 2200 | 2580   | 3300   | 3640   | 3710   | 5280   | 5760   | 7490   | 8700 | 9500 | 11000 |      |

### Котел КПГ (BISAN) - модели 93 -4070

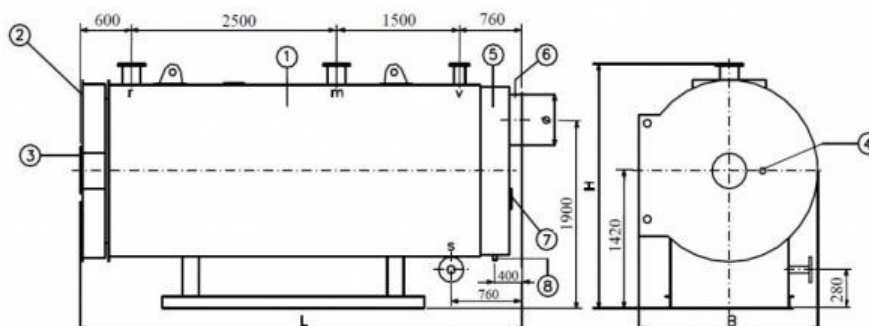


- 1 - Котел
- 2 - Передняя дверь
- 3 - Плита горелки
- 4 - Смотровое стекло
- 5 - Дымовая камера
- 6 - Выход дымовых газов
- 7 - Люк для чистки
- 8 - Линия слива конденсата
- 9 - Табличка
- 10 - Панель управления

- r - Обратная линия горячей воды
- m - Линия подачи горячей воды
- v - Линия предохранительного клапана
- s - Линия слива воды
- 1 - Котел
- 2 - Передняя дверь
- 3 - Плита горелки
- 4 - Смотровое стекло
- 5 - Дымовая камера

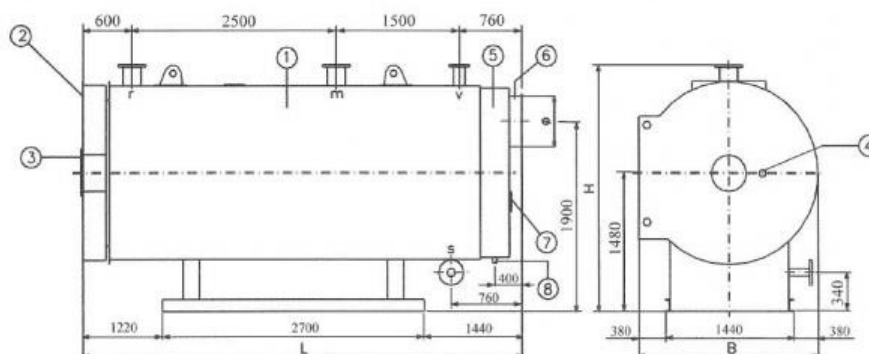
- 6 - Выход дымовых газов
- 7 - Люк для чистки
- 8 - Линия слива конденсата
- 9 - Табличка
- 10 - Панель управления
- r - Обратная линия горячей воды
- m - Линия подачи горячей воды
- v - Линия предохранительного клапана
- s - Линия слива воды

### Котел КПГ (BISAN) - модель 4650



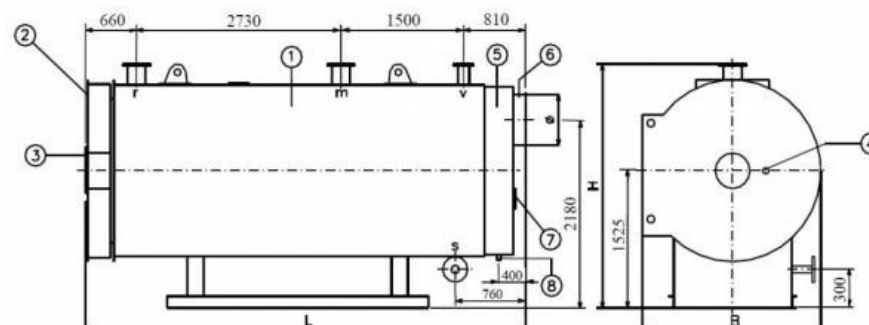
- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1 - Обечайка котла      | 7 - Дверь для обслуживания |
| 2 - Передняя дверь      | 8 - Вывод конденсата       |
| 3 - Плита горелки       | t - Выход                  |
| 4 - Смотровое окно      | r - Обратка                |
| 5 - Дымовая камера      | v - Расширительный бак     |
| 6 - Выход дымовых газов | s - Продувка котла         |

### Котел КПГ (BISAN) - модель 5230



- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1 - Обечайка котла      | 7 - Дверь для обслуживания |
| 2 - Передняя дверь      | 8 - Вывод конденсата       |
| 3 - Плита горелки       | t - Выход                  |
| 4 - Смотровое окно      | r - Обратка                |
| 5 - Дымовая камера      | v - Расширительный бак     |
| 6 - Выход дымовых газов | s - Продувка котла         |

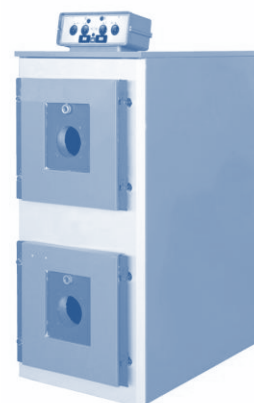
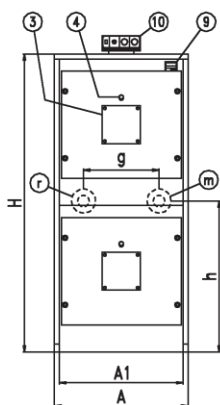
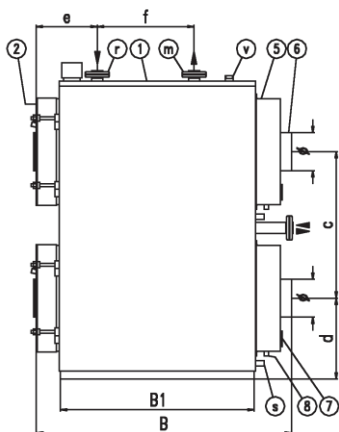
### Котел КПГ (BISAN) - модель 5810



- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1 - Обечайка котла      | 7 - Дверь для обслуживания |
| 2 - Передняя дверь      | 8 - Вывод конденсата       |
| 3 - Плита горелки       | t - Выход                  |
| 4 - Смотровое окно      | r - Обратка                |
| 5 - Дымовая камера      | v - Расширительный бак     |
| 6 - Выход дымовых газов | s - Продувка котла         |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN)-2

| Котел КПГ (BISAN)- модель                  |                 | 93    | 105   | 150   | 190  | 230   | 290  | 345   | 405   |
|--|-----------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| Номинальная мощность                       | кВт             | 186   | 209,4 | 302,4 | 384  | 466   | 582  | 698   | 814   |
|  | ккал/ч 1000     | 160   | 180   | 260   | 330  | 400   | 500  | 600   | 700   |
| Производительность топки                   | кВт             | 206   | 231   | 334   | 422  | 514   | 640  | 768   | 898   |
|  | ккал/ч 1000     | 177,2 | 198,6 | 287,2 | 363  | 441,2 | 550  | 660,4 | 772,2 |
| Противодавление топки                      | мбар            | 0,5   | 0,7   | 1,2   | 1,2  | 1,5   | 2,3  | 3,3   | 4,4   |
| Потери давления по воде ( $\Delta t$ 15°C) | мбар            | 4,5   | 5,6   | 11,8  | 6,9  | 10    | 16,3 | 23    | 31    |
| Объем воды                                 | Дм <sup>3</sup> | 238   | 238   | 310   | 456  | 456   | 570  | 552   | 658   |
| Расчетное давление                         | Bar             | 5     | 5     | 5     | 6    | 6     | 6    | 6     | 6     |
| Габариты                                   | A, mm           | 790   | 790   | 804   | 940  | 940   | 940  | 940   | 940   |
|  | B, mm           | 1110  | 1110  | 1360  | 1405 | 1405  | 1655 | 1655  | 1905  |
|  | H, mm           | 1730  | 1730  | 1758  | 1950 | 1950  | 1950 | 1950  | 1950  |
|  | A1, mm          | 750   | 750   | 750   | 900  | 900   | 900  | 900   | 900   |
|  | B1, mm          | 760   | 760   | 1010  | 1010 | 1010  | 1260 | 1260  | 1510  |
|  | c, mm           | 850   | 850   | 850   | 960  | 960   | 960  | 960   | 960   |
|  | d, mm           | 460   | 460   | 460   | 510  | 510   | 510  | 510   | 510   |
|  | e, mm           | 430   | 430   | 430   | 465  | 465   | 465  | 465   | 465   |
| Соединения                                 | r/m, DN         | 2"    | 2"    | 2"    | 65   | 65    | 65   | 65    | 65    |
|  | v, DN           | 1"½   | 1"½   | 1"½   | 1"½  | 1"½   | 1"½  | 1"½   | 1"½   |
|  | s, DN           | ¾"    | ¾"    | ¾"    | ¾"   | ¾"    | ¾"   | ¾"    | ¾"    |
|  | ø, mm           | 200   | 200   | 200   | 220  | 220   | 220  | 220   | 220   |
| Вес без воды                               | кг              | 500   | 540   | 620   | 920  | 960   | 1080 | 1100  | 1220  |

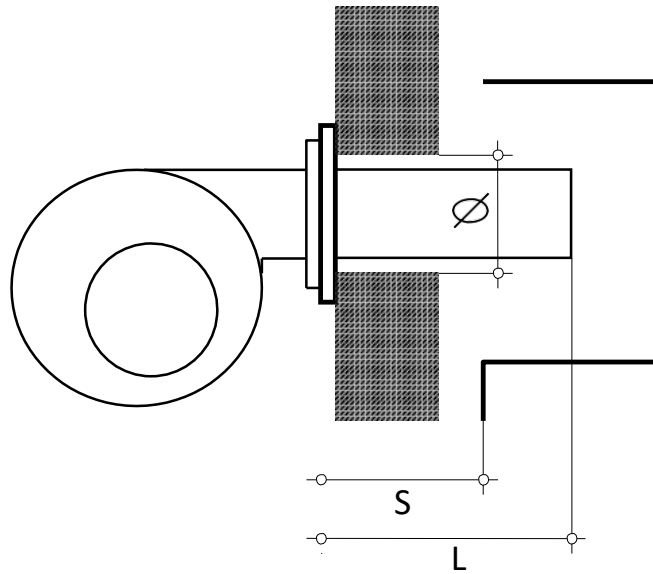


- 1 - Котел
- 2 - Передняя дверь
- 3 - Плита горелки
- 4 - Смотровое стекло
- 5 - Дымовая камера
- 6 - Выход дымовых газов
- 7 - Люк для чистки
- 8 - Линия слива конденсата
- 9 - Табличка
- 10 - Панель управления

- r - Обратная линия горячей воды
- m - Линия подачи горячей воды
- v - Линия предохранительного клапана
- s - Линия слива воды
- 1 - Котел
- 2 - Передняя дверь
- 3 - Плита горелки
- 4 - Смотровое стекло
- 5 - Дымовая камера

- 6 - Выход дымовых газов
- 7 - Люк для чистки
- 8 - Линия слива конденсата
- 9 - Табличка
- 10 - Панель управления
- r - Обратная линия горячей воды
- m - Линия подачи горячей воды
- v - Линия предохранительного клапана
- s - Линия слива воды

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ПОДБОРА ГОРЕЛКИ КОТЕЛ КПГ (BISAN)



### Конструкция котла: 2-х ходовой с реверсивной топкой

| Котел<br>КПГ (BISAN) | Номинальная<br>мощность кВт | Мощность<br>камеры<br>сгорания кВт | Противодавление<br>в камере сгорания<br>мбар | Отверстие<br>двери Ø мм        | Глубина<br>от двери<br>S мм | Длина пламенной<br>головы<br>(мин./макс.) L мм | Ø внут камеры<br>сгорания мм | Длина камеры<br>сгорания<br>мм |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|
| 93                   | 93                          | 103                                | 0,5  | 160                            | 165                         | 210 / 280                                      | 422                          | 691                            |
| 105                  | 104,7                       | 115,5                              | 0,7  | 160                            | 165                         | 210 / 280                                      | 422                          | 691                            |
| 150                  | 151,2                       | 167                                | 1,2  | 160                            | 165                         | 210 / 280                                      | 436                          | 941                            |
| 190                  | 192                         | 211                                | 1,2  | 200                            | 185                         | 250 / 330                                      | 550                          | 950                            |
| 230                  | 233                         | 257                                | 1,5  | 200                            | 185                         | 250 / 330                                      | 550                          | 950                            |
| 290                  | 291                         | 320                                | 2,3  | 200                            | 185                         | 250 / 330                                      | 548                          | 1190                           |
| 345                  | 349                         | 384                                | 3,3  | 200                            | 185                         | 250 / 330                                      | 548                          | 1190                           |
| 405                  | 407                         | 449                                | 4,4  | 200                            | 185                         | 250 / 330                                      | 548                          | 1440                           |
| 465                  | 465                         | 511                                | 3,3  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 626                          | 1389                           |
| 520                  | 523                         | 577                                | 4,3  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 626                          | 1389                           |
| 580                  | 581                         | 637                                | 4,8  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 626                          | 1689                           |
| 695                  | 700                         | 771                                | 4,5  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 734                          | 1658                           |
| 810                  | 820                         | 899                                | 5,6  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 734                          | 1788                           |
| 930                  | 940                         | 1027                               | 5,4  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 740                          | 1858                           |
| 1045                 | 1060                        | 1156                               | 6  | 260                            | 245                         | 320 / 400                                      | 770                          | 2108                           |
| 1220                 | 1240                        | 1349                               | 6,5  | 300                            | 250                         | 350 / 420                                      | 830                          | 2250                           |
| 1450                 | 1480                        | 1606                               | 6,8  | 300                            | 250                         | 350 / 420                                      | 870                          | 2500                           |
| 1860                 | 1890                        | 2056                               | 7  | 350                            | 250                         | 350 / 420                                      | 980                          | 2500                           |
| 2330                 | 2360                        | 2570                               | 7,2  | 350                            | 250                         | 350 / 420                                      | 1036                         | 2750                           |
| 2910                 | 2960                        | 3213                               | 7,5  | 350                            | 270                         | 370 / 500                                      | 1126                         | 3000                           |
| 3490                 | 3550                        | 3855                               | 7,8  | 350                            | 270                         | 370 / 500                                      | 1206                         | 3300                           |
| 4070                 | 4150                        | 4497                               | 9  | 400                            | 280                         | 380 / 500                                      | 1280                         | 3780                           |
| 4650                 | 4652                        | 5140                               | 10   | в<br>зависимости<br>от горелки | 340                         | 450 / 580                                      | 1376                         | 4171                           |
| 5230                 | 5233                        | 5782                               | 12   |                                | 340                         | 450 / 580                                      | 1480                         | 4171                           |
| 5810                 | 5815                        | 6425                               | 12   |                                | 340                         | 450 / 580                                      | 1536                         | 4250                           |

## РАСЧЕТ РАСХОДА ТОПЛИВА ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN)

| Показатель   | Модель водогрейного котла Bisan |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
|--|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  | 93                              | 105   | 150    | 190    | 230    | 290    | 345    | 405    | 465    | 520    | 580    | 695    | 810    | 930    | 1045   | 1220    | 1450    | 1860    | 2330    | 2910    | 3490    | 4070    |
| Производительность котла, ккал/час   | 79980                           | 90042 | 130032 | 165120 | 200380 | 250260 | 300140 | 350020 | 399900 | 449780 | 499660 | 602000 | 705200 | 808400 | 911600 | 1066400 | 1272800 | 1625400 | 2029600 | 2545600 | 3053000 | 3569000 |
| Мощность котла, кВт  | 93                              | 104,7 | 151,2  | 192    | 233    | 291    | 349    | 407    | 465    | 523    | 581    | 700    | 820    | 940    | 1060   | 1240    | 1480    | 1890    | 2360    | 2960    | 3550    | 4150    |
| Нагрузка камеры сгорания, мВт/м <sup>3</sup>   | 1,06                            | 1,19  | 1,26   | 0,95   | 1,14   | 1,13   | 1,35   | 1,32   | 1,19   | 1,35   | 1,22   | 1,09   | 1,19   | 1,30   | 1,29   | 1,11    | 1,18    | 1,09    | 1,23    | 1,07    | 1,17    | 1,01    |
| Минимальный КПД, п. газ/дизель, %  | 90,3                            | 90,7  | 90,6   | 91,0   | 90,7   | 91,0   | 90,9   | 90,7   | 91,0   | 90,7   | 91,2   | 90,8   | 91,2   | 91,6   | 91,7   | 91,9    | 92,2    | 91,9    | 91,9    | 92,2    | 92,1    | 92,3    |
| Ориентировочная температура уходящих газов, °С                                       | 160                             | 160   | 160    | 158    | 160    | 158    | 158    | 160    | 158    | 160    | 155    | 158    | 155    | 155    | 155    | 155     | 155     | 155     | 155     | 155     | 155     | 155     |
| Ориентировочные потери сходящими газами, %   | 7,0                             | 7,0   | 7,0    | 6,9    | 6,9    | 6,9    | 6,9    | 7,0    | 6,9    | 7,0    | 6,5    | 6,5    | 6,5    | 6,0    | 6,0    | 6,1     | 6,1     | 6,1     | 6,7     | 6,7     | 6,8     | 6,8     |
| Ориентировочное тепловыделение от котла q <sub>5</sub> , кВт                         | 0,50                            | 0,55  | 0,85   | 1,05   | 1,25   | 1,60   | 1,95   | 2,25   | 2,60   | 2,90   | 3,20   | 3,90   | 4,50   | 4,90   | 4,70   | 5,5     | 6,0     | 9,15    | 13,31   | 14,71   | 22,00   | 25,90   |
| Расход природного газа при максимальной нагрузке, нм <sup>3</sup> /час               | 11,14                           | 12,50 | 18,05  | 22,82  | 27,80  | 34,60  | 41,54  | 48,55  | 55,28  | 62,38  | 68,92  | 83,40  | 97,27  | 111,00 | 125,05 | 145,96  | 173,65  | 222,47  | 277,80  | 347,29  | 416,97  | 486,38  |
| Ориентировочный массовый поток отработанного газа, кг./час (п. газ)                  | 145                             | 165   | 240    | 300    | 370    | 460    | 550    | 640    | 730    | 825    | 910    | 1100   | 1285   | 1470   | 1650   | 1930    | 2295    | 2940    | 3670    | 4590    | 5510    | 6425    |
| Расход дизельного топлива при максимальной нагрузке, кг./час                         | 8,68                            | 9,73  | 14,07  | 17,79  | 21,66  | 26,96  | 32,37  | 37,84  | 43,08  | 48,62  | 53,71  | 65,00  | 75,80  | 86,52  | 97,46  | 113,76  | 135,34  | 173,40  | 216,52  | 270,68  | 324,98  | 379,10  |
| Ориентировочный массовый поток отработанного газа, кг./час (дизель)                  | 150                             | 170   | 245    | 310    | 375    | 470    | 565    | 660    | 750    | 845    | 935    | 1130   | 1320   | 1505   | 1695   | 1980    | 2355    | 3015    | 3765    | 4705    | 5650    | 6590    |
| Ориентировочный объемный поток отработанного газа, м <sup>3</sup> /час(п.газ/дизель) | 120                             | 135   | 195    | 245    | 295    | 370    | 445    | 520    | 590    | 665    | 735    | 890    | 1035   | 1180   | 1330   | 1555    | 1850    | 2370    | 2960    | 3695    | 4440    | 5180    |

Расчет приведен для:

-природного газа с теплотворной способностью 7950 ккал/нм<sup>3</sup>;

-дизельного топлива с теплотворной способностью 10200 ккал/кг. и вязкостью 6 сСт при t 20 °С.



Надежные решения!

**ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ООО «ПИЛК»**

195009, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 8 тел.: +7 (812) 921-31-60 сайт: www.kpgbisan.ru



## ГОРЕЛКИ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN)

| Горелка  | Модель водогрейного котла КПГ(BISAN) |                 |                 |                       |                       |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |                      |                      |                      |                      |                 |                 |                    |                   |                   |            |
|--|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------|
|  | 93                                   | 105             | 150             | 190                   | 230                   | 290                 | 345                | 405                | 465                | 520                | 580                | 695                | 810                  | 930                  | 1045                 | 1220                 | 1450                 | 1860            | 2330            | 2910               | 3490              | 4070              |            |
| Мощность котла, кВт                                      | 93                                   | 104,7           | 151,2           | 192                   | 233                   | 291                 | 349                | 407                | 465                | 523                | 581                | 700                | 820                  | 940                  | 1060                 | 1240                 | 1480                 | 1890            | 2360            | 2960               | 3550              | 4150              |            |
| FBR<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная        | GAS X 3 CE TL                        | GAS X 3 CE TL   | GAS X 3 CE TL   | GAS X 4 CE TL         | GAS X 5 CE TL         | GAS X 5 CE TL       | GAS XP 60 CE TL    | GAS XP 60 CE TL    | GAS XP 60 CE TL    | GAS P 70 CE TL     | GAS P 70 CE TL     | GAS P 100 CE TL    | GAS P 100 CE TL      | GAS P 100 CE TL      | GAS P 150 CE-03 TL   | GAS P 150 CE TL      | GAS P 190 CE TL      | GAS P 190 CE TL | GAS P 250 CE TL | GAS P 350/M CE TL  | GAS P 450/M CE TL | GAS P 450/M CE TL |            |
|  | G 2.22                               | G X3.22         | G X3.22         | G X4.22               | G X 4/2 TL            | G X 5/2 TL          | G X 5/2 TL         | FGP 50 TL          | FGP 50 TL          | FGP 50 TL          | FGP 70 TL          | FGP 70 TL          | FGP 100 TL           | FGP 100 TL           | FGP 120 TL           | FGP 120 TL           | FGP 150 TL           | FGP 250 TL      | FGP 350 TL      | FGP 350 TL         | FGP 450 TL        | FGP 450 TL        |            |
|  | GM X 3 TL                            | GM X 3 TL       | K 3/2 TL        | K 3/2 TL              | K 4/2 TL              | K 4/2 TL            | K 5/2 TL           | K 5/2 TL           | K 5/2 TL           | K 6/2 TL           | K 6/2 TL           | K 6/2 TL           | K 6/2 TL             | K 6/2 TL             | K 6/2 TL             | K 6/2 TL             | K 190/M TL           | K 190/M TL      | K 190/M TL      | K 250/M TL         | K 350/M TL        | K 450/M TL        | K 450/M TL |
| BALTUR<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная     | BTG 15P                              | BTG 15P         | BTG 20P         | BTG 28P               | BTG 28P               | TBG 45 Sparkgas 35P | TBG 45             | TBG 60             | TBG 60             | TBG 85             | TBG 85             | TBG 85             | TBG 120              | TBG 120              | TBG 120              | TBG 150              | TBG 210              | BGN 250         | BGN 300         | BGN 400            | GI 350            | GI 420            |            |
|  | BTL 10                               | BTL 14          | BTL 20          | BTL 20                | BTL 26                | TBL 45P             | TBL 45P BT 75 DSPG | TBL 45P BT 75 DSPG | TBL 60P BT 75 DSPG | TBL 85P BT 75 DSPG | TBL 85P BT 75 DSPG | TBL 85P BT 75 DSPG | TBL 105P BT 120 DSPG | TBL 105P BT 120 DSPG | TBL 130P BT 120 DSPG | TBL 160P BT 180 DSPG | TBL 210P BT 180 DSPG | BT 250          | BT 250          | BT 300             | GI 320 DSPG       | GI 420 DSPG       |            |
|  | Minicomist 11                        | Comist 20       | Comist 20       | Comist 26             | Comist 26             | Comist 36           | Comist 72          | Comist 72          | Comist 72          | Comist 72          | Comist 72          | Comist 122         | Comist 122           | Comist 122           | Comist 180           | Comist 180           | Comist 180           | Comist 250      | Comist 250      | Comist 300         | GI Mist 350       | GI Mist 420       |            |
| CIB UNIGAS<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная | NG 120                               | NG 140          | NG 200          | NG 280                | NG 280                | NG 400              | NG 550             | NG 550             | P 60               | P 60               | P 65               | P 65               | P 72                 | P 72                 | P 72                 | P 73A                | P 73A                | P 91A           | P 93A           | P 93A              | P 512A            | P 515A            |            |
|  | LO 140                               | LO 140          | LO 200          | LO 280                | LO 280                | LO 400              | LO 550             | LO 550             | PG 60              | PG 70              | PG 70              | PG 70              | PG 70                | PG 70                | PG 81                | PG 81                | PG 81                | PG 92           | PG 93           | PG 93              | PG 515            | PG 515            |            |
|  | HS 10 HP 20                          | HS 10 HP 20     | HS 18 HP 20     | HP 20                 | HP 30                 | HP 60               | HP 60              | HP 60              | HP 60              | HP 60              | HP 65              | HP 65              | HP 72                | HP 72                | HP 72                | HP 73A               | HP 73A               | HP 91A          | HP 93A          | HP 93A             | HP 512A           | HP 515A           |            |
| RIELLO<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная     | BS 3D                                | BS3D            | BS3D            | BS4D                  | RS 28                 | RS 28               | RS38               | RS 50              | RS 50              | RS 70              | RS 70              | RS 70              | RS 100               | RS 100               | RS 130               | RS 130               | RS 190               | GAS 9           | GAS 9           | GAS 10             | GAS 10            | MB6SE BLU         |            |
|  | RG 3D                                | RG 3D           | RG 4D           | RG 4D                 | RG 5D                 | RL 38               | RL 38              | RL 50              | RL 50              | RL 50              | RL 70              | RL 70              | RL 100               | RL 100               | RL 120               | RL 130               | RL 190               | RL 190          | P 300 P/G       | P 450 P/G          | P 450 P/G         | P 450 P/G         |            |
|  | 40 D17                               | 40 D 17         | 40 D 17         | RLS 28                | RLS 28                | RLS 38              | RLS 38             | RLS 50             | RLS 50             | RLS 70             | RLS 70             | RLS 70             | RLS 100              | RLS 100              | RLS 130              | GI/EMME 2000         | GI/EMME 2000         | GI/EMME 3000    | GI/EMME 3000    | GI/EMME 4500       | GI/EMME 4500      | GI/EMME 4500      |            |
| ECOFLAM<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная    | Max Gas 105                          | Max Gas 170     | Max Gas 250     | Max Gas 250           | BLU 350               | BLU 350             | BLU 500            | BLU 700            | BLU 700            | BLU 700            | BLU 1000           | BLU 1000           | BLU 1200             | BLU 1500             | BLU 1500             | BLU 1700             | BLU 2000             | BLU 3000        | BLU 4000        | BLU 4000           | BLU 5000          | BLU 6000          |            |
|  | Max 8 Max P 15                       | Max 12 Max P 15 | Max 15 Max P 15 | Max 20 Max P 25       | Max 30 Max P 25       | Maior 35            | Maior 45           | Maior 60           | Maior 60           | Maior 60           | Maior 80           | Maior 80           | Maior 120            | Maior 120            | Maior 150            | Maior 150            | Maior 200            | Maior 300       | Maior 400       | Maior 400          | Maior 500         | Maior 600         |            |
|  | Dual 3                               | Dual 4          | Dual 4          | Dual 5P Multicalor 45 | Dual 5P Multicalor 45 | Multicalor 45       | Multicalor 45      | Multicalor 45      | Multicalor 45      | Multicalor 70      | Multicalor 70      | Multicalor 100     | Multicalor 100       | Multicalor 140       | Multicalor 140       | Multicalor 300       | Multicalor 300       | Multicalor 300  | Multicalor 300  | Multicalor 300     | Multicalor 400    | Multicalor 500    |            |
| CUENOD<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная     | NC 12                                | NC 12           | NC 21           | C 30                  | C 30                  | C 43                | C 54               | C 60               | C 60               | C 75               | C 75               | C 100/C 260        | C 120/C 260          | C 120/C 260          | C 160/C 260          | C 210/C 260          | C 285/C 260          | C 285/C 300     | C 285/C 300     | C 285/C 330 /C 400 | C 430/C 500       | C 520             | C 620      |
|  | NC 12                                | NC 12           | NC 21           | C 30                  | C 30                  | C 43                | C 54               | C 54               | C 75               | C 75               | C 75               | C 100/C 260        | C 100/C 260          | C 160/C 260          | C 160/C 260          | C 210/C 260          | C 210/C 260          | C 280/C 300     | C 330/C 300     | C 430/C 400        | C 500             | C 620             |            |
|  | NC 12                                | NC 12           | NC 21           | C 28                  | C 28                  | C 34                | C 34               | C 75               | C 75               | C 75               | C 75               | C 100/C 260        | C 120/C 260          | C 120/C 260          | C 120/C 160 /C 260   | C 210/C 260          | C 210/C 260          | C 285/C 300     | C 285/C 500     | C 430/             | C 620             | C 750             |            |
| WEISHAUPТ<br>Природный газ<br>Дизель<br>Комбинированная  | WG 10                                | WG 20           | WG 20           | WG 30                 | WG 30                 | WG 40               | WG 40              | WG 40              | G 3                | G 5                | G 5                | G 5                | G 5/2D               | G 7                  | G 7                  | G 7                  | G 8                  | G 9             | G 9             | G 10               | G 11              | G 50/2A           |            |
|  | WL 20                                | WL 20           | WL 20           | WL 30                 | WL 30                 | WL 40               | WL 40              | WL 40              | WL 40              | L/RL 3             | L/RL 5             | L/RL 5             | L/RL 7               | L/RL 7               | L/RL 7               | L/RL 7               | L/RL 7               | L/RL 8          | L/RL 9          | L/RL 10            | RL 11             | RL 50/2A          |            |
|  | WGL 30                               | WGL 30          | WGL 30          | WGL 30                | WGL 30                | WM-GL 10 GL/RGL 3   | WM-GL 10 GL/RGL 3  | WM-GL 10 GL/RGL 5  | WM-GL 10 GL/RGL 5  | WM-GL 10 GL/RGL 5  | WM-GL 10 GL/RGL 5  | WM-GL 10 GL/RGL 5  | WM-GL 10 GL/RGL 3    | GL/RGL 7             | GL/RGL 7             | GL/RGL 7             | GL/RGL 7             | GL/RGL 8        | GL/RGL 9        | GL/RGL 9           | RGL 10            | RGL 11            | RGL 60/2A  |

Рекомендуется уточнить у производителя/поставщика горелочного оборудования совместимость горелочного оборудования с моделью котла.

Длина пламенной головы горелки рекомендуется производителем/поставщиком горелочного оборудования в соответствии с техническими характеристиками котла.

Тип горелки, режим работы, комплектация горелки и газовой рампы рекомендуется производителем/поставщиком горелочного оборудования.



*Надежные решения!*

**ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ООО «ПИЛК»**

195009, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 8 тел.: +7 (812) 921-31-60 сайт: [www.kpgbisan.ru](http://www.kpgbisan.ru)

**МОНТАЖНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ ГАБАРИТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN)  
(Базовая комплектация)**

| Модель котла     | Монтажные габариты       |          | Транспортные габариты  |   |   |
|------------------|--------------------------|----------|--|---|---|
|                  | Габариты (д х ш х в), мм | Вес, кг. | Габариты котла, (д х ш х в), мм  | Коробка с облицовочными панелями, (д х ш х в), мм | Габариты при погрузке в 2 ряда, (д х ш х в), мм |
| КПГ (BISAN)-93   | 1110 x 790 x 950         | 250      | 1110 x 750 x 950   | 280 x 210 x 800                                   | 1110 x 750 x 1800                               |
| КПГ (BISAN)-105  | 1110 x 790 x 950         | 270      | 1110 x 750 x 950   |   | 1360 x 750 x 1800                               |
| КПГ (BISAN)-150  | 1360 x 804 x 964         | 310      | 1360 x 764 x 964   |   |   |
| КПГ (BISAN)-190  | 1405 x 940 x 1050        | 460      | 1405 x 900 x 1050  | 1000 x 100 x 1100                                 | 1405 x 900 x 2010                               |
| КПГ (BISAN)-230  | 1405 x 940 x 1050        | 480      | 1405 x 940 x 1050  |   |   |
| КПГ (BISAN)-290  | 1655 x 940 x 1050        | 540      | 1655 x 900 x 1050  | 1000 x 100 x 1350                                 | 1655 x 900 x 2010                               |
| КПГ (BISAN)-345  | 1655 x 940 x 1050        | 550      | 1655 x 900 x 1050  |   |   |
| КПГ (BISAN)-405  | 1905 x 940 x 1050        | 610      | 1905 x 900 x 1050  | 1000 x 100 x 1600                                 | 1905 x 900 x 2010                               |
| КПГ (BISAN)-465  | 1992 x 1040 x 1220       | 870      | 1992 x 1000 x 1220   | 870 x 100 x 1100<br>620 x 80 x 1600               | 1992 x 1000 x 2340                              |
| КПГ (BISAN)-520  | 1992 x 1040 x 1220       | 890      | 1992 x 1000 x 1220   |   |   |
| КПГ (BISAN)-580  | 2292 x 1040 x 1220       | 940      | 2292 x 1000 x 1220   | 870 x 100 x 1100<br>620 x 80 x 1900               | 2292 x 1000 x 2340                              |
| КПГ (BISAN)-695  | 2345 x 1240 x 1350       | 1310     | 2345 x 1200 x 1350   | 1000 x 100 x 1350<br>730 x 80 x 1900              | 2345 x 1200 x 2600                              |
| КПГ (BISAN)-810  | 2545 x 1240 x 1350       | 1380     | 2545 x 1200 x 1350   | 730 x 100 x 2100<br>1000 x 100 x 1350             | 2545 x 1200 x 2600                              |
| КПГ (BISAN)-930  | 2545 x 1246 x 1356       | 1440     | 2545 x 1206 x 1356   |   |   |
| КПГ (BISAN)-1045 | 2795 x 1276 x 1386       | 1620     | 2795 x 1236 x 1386   | 730 x 80 x 2350<br>1000 x 100 x 1350              | 2795 x 1200 x 2600                              |
| КПГ (BISAN)-1220 | 2951 x 1380 x 1650       | 2200     | 2795 x 1200 x 1350   | 730 x 80 x 2350<br>1000 x 100 x 1350              | 2795 x 1200 x 2600                              |
| КПГ (BISAN)-1450 | 3201 x 1420 x 1690       | 2580     | <p align="center">КПГ (BISAN) 93 – 4070:<br/>Комплектация к котлам упаковывается в топочную камеру; КПГ (BISAN) 810 – 1045:<br/>Погрузка в два ряда только при необходимости; КПГ (BISAN) 1220 – 4070:<br/>Облицовочные панели установлены на котле.</p> |   |   |
| КПГ (BISAN)-1860 | 3245 x 1610 x 1950       | 3300     |  |   |   |
| КПГ (BISAN)-2330 | 3535 x 1666 x 2006       | 3710     |  |   |   |
| КПГ (BISAN)-2910 | 3955 x 1800 x 2150       | 5280     |  |   |   |
| КПГ (BISAN)-3490 | 4255 x 1880 x 2230       | 5760     |  |   |   |
| КПГ (BISAN)-4070 | 4789 x 2058 x 2418       | 7490     |  |   |   |

**МОНТАЖНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ ГАБАРИТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ КПГ (BISAN) -2  
(Базовая комплектация)**

| Модель котла      | Монтажные габариты       |          | Транспортные габариты           |   |
|-------------------|--------------------------|----------|---------------------------------|---|
|                   | Габариты (д х ш х в), мм | Вес, кг. | Габариты котла, (д х ш х в), мм | Коробка с облицовочными панелями, (д х ш х в), мм |
| КПГ (BISAN)-2-93  | 1110 х 790 х 1830        | 500      | 1110 х 750 х 1830               | 870 х 100 х 1700                                  |
| КПГ (BISAN)-2-105 | 1110 х 790 х 1830        | 540      | 1110 х 750 х 1830               |   |
| КПГ (BISAN)-2-150 | 1360 х 804 х 1858        | 620      | 1360 х 764 х 1858               | 1220 х 100 х 1778                                 |
| КПГ (BISAN)-2-190 | 1405 х 940 х 2100        | 920      | 1405 х 900 х 2100               | 1220 х 100 х 1920                                 |
| КПГ (BISAN)-2-230 | 1405 х 940 х 2100        | 960      | 1405 х 940 х 2100               |   |
| КПГ (BISAN)-2-290 | 1655 х 940 х 2100        | 1080     | 1655 х 900 х 2100               | 720 х 100 х 1920                                  |
| КПГ (BISAN)-2-345 | 1655 х 940 х 2100        | 1100     | 1655 х 900 х 2100               |   |
| КПГ (BISAN)-2-405 | 1905 х 940 х 2100        | 1220     | 1905 х 900 х 2100               | 860 х 100 х 1920                                  |

**Комплектация к котлам упаковывается в топочную камеру.**



*Надежные решения!*

**ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ООО «ПИЛК»**

195009, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 8 тел.: +7 (812) 921-31-60 сайт: [www.kpgbisan.ru](http://www.kpgbisan.ru)



Собственное  
производство



Безналичная  
оплата с  
НДС



Доставка  
по всей  
России



Гарантия  
качества

## ВЫПОЛНИМ ПОЛНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

- Проконсультируем по техническим решениям
- Сделаем технико-коммерческое предложение
- Разработаем техническую документацию
- Изготовим на собственном производстве
- Осуществим сборку на объекте при необходимости
- Обеспечим гарантийные обязательства

## ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ООО «ПИЛК»

Общество с ограниченной ответственностью «Петербургская Инженерная Логистическая Компания» (ООО «ПИЛК»)  
ОГРН 1117847380892 / ИНН 7810839703 / КПП 781001001

Юридический адрес: 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул, д. 15, литеры Б,Г, помещение 2Н, офис 8-2

тел. +7 (812) 921-31-60

[mail@kpgbisan.ru](mailto:mail@kpgbisan.ru)

Производственная площадка: Санкт-Петербург, Свердловская наб. д. 8

### Условия приобретения товара:

На продукцию действует партнерская и индивидуальная система скидок.

Наличие товара на складе и сроки поставки уточняйте по телефону или по электронной почте.

Оплата за товар производится по безналичному расчету на основании «Счета», полученного от поставщика.  
Для получения «Счета» свяжитесь с нами по телефону или по электронной почте.

### Способ получения товара:

— Самовывоз со склада поставщика в г. Санкт-Петербург. Погрузку товара осуществляет поставщик.

— Отгрузка через транспортную компанию: товар может быть доставлен в любой город России через транспортную компанию на условиях, согласованных с покупателем.