

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://gzk.nt-rt.ru> || [gkz@nt-rt.ru](mailto:gkz@nt-rt.ru)

## Котел водогрейный пиролизный КВ-П-0,3-95



Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий с давлением воды в системе не выше 0,6 МПа (6 бар) и максимальной температурой нагрева воды на выходе из котла 95 С.

Область применения – работающие на твердом топливе: дровах, древесных отходах (кроме сыпучих (опилки и т.п)) котельные жилых, общественных и промышленных зданий.

Топка котла предназначена для сжигания твердого топлива в слое.

В качестве топлива должны использоваться дрова, заготовленные из древесины хвойных и лиственных пород, отвечающие требованиям СТБ 1510.

Котел изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

Котел предназначен для работы на принудительной тяге.

Котел должен эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 274 К (1 С) до 308 К (35 С) и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 298 К (25 С).

Котел состоит из корпуса топки, блока конвективного, экрана верхнего, плиты фронтальной, дверец топочных, каркаса, дверцы зольной.

Снаружи котел обшит съемными обшивками, внутрь которых уложен теплоизоляционный материал.

Корпус топки выложен из огнеупорного кирпича и включает в себя основание, фланец с заслонкой, блоки бетонные, патрубок и воздухопровод для подвода воздуха. Воздуховоды снабжены воздушными заслонками, кроме того на верхнем воздуховоде установлен обратный воздушный клапан.

Основание, выполненное из профильного металла, является несущей конструкцией котла. Днище основания выложено из огнеупорного кирпича. Основание имеет грузоподъемные приспособления.

Блоки бетонные вылитый из жаростойкого бетона. Конструкцией блока бетонного предусмотрены сопла для формирования факелов пламени и воздухопроводы с отводящими патрубками к соплам. Воздуховоды соединены общим воздухопроводом.

Блок конвективный состоит из трубной части, патрубка газохода, короба, патрубка и лючков. Трубная часть состоит из пяти секций и конвективного газохода.

Все поверхности нагрева трубной части соединены между собой системой коллекторов.

Трубная часть имеет патрубки входа и выхода воды, дренажа и выпуска воздуха.

Патрубок газохода предназначен для отвода продуктов сгорания из котла. Короб служит каналом прохождения дымовых газов из топки в конвективный блок, а также является поддоном для осыпавшейся золы и сажи во время работы и чистки. Патрубок присоединен к фланцу с заслонкой. Данный газовый канал используется только при розжиге котла. При эксплуатации котла заслонка должна быть закрыта.

Лючки служат для доступа к конвективной поверхности при очистке труб и конвективного газохода от золы и сажи. Для загрузки и розжига котла предусмотрены дверцы топочные, смонтированные на съемной плите фронтальной, теплоизолированной жаростойким бетоном. Для визуального контроля количества топлива в топке котла на боковой стенке топки предусмотрена гляделка. Дверца зольная служит для удаления золы из-под конвективного блока.

#### **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- возможность сжигания крупных кусков древесины (дров);
- время работы на одной загрузке в разы превышает время работы обычных котлов, использующих принцип слоевого сжигания древесины;
- в процессе пиролизного горения образуется минимальное количество сажи и золы, поэтому котёл реже, чем обычный, нуждается в чистке, не требует установки циклона;
- очень низкий объем выбросов оксида углерода (СО);
- высокое качество и долговечность;
- простота в эксплуатации;
- быстрота выхода на необходимый режим;
- широкий диапазон и простота регулирования теплопроизводительности.

**ВНИМАНИЕ!** Котел требует обслуживания сбоку – снятие панелей обшивки, открытие лючков для чистки, чистка конвективных поверхностей. Ширина проходов между котлами или между котлом и стеной помещения должна быть не менее 1,5 м.

### **Технические характеристики**

Наименование показателя	Значение
Расчётный вид топлива	Дрова по ГОСТ 1510
Влажность расчётного топлива $W^p$ , %, не более	40

Теплота сгорания расчётного топлива, МДж/кг (ккал/кг)	10,2 (2440)
Мощность, МВт (Гкал/ч)	0,3 (0,26)
Диапазон регулирования мощности по отношению к номинальной, %	50 - 100
Расход топлива (при $W^p = 40\%$ ), кг/ч	118
Кoeffициент полезного действия, %, не менее	90
Рабочее давление воды, МПа (бар), не более	0,6 (6)
Расчётная температура воды на выходе, °С	95
Расчётная температура воды на входе, °С	70
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч	10,3
Объем, м <sup>3</sup>	0,2
Минимальная температура уходящих дымовых газов, °С	120
Гидравлическое сопротивление, кПа, не более	72
Аэродинамическое сопротивление, Па, не более	820
Температура ограждающих поверхностей котла (при температуре окружающего воздуха не более 25 °С), °С, не более	45
Нормы выбросов загрязняющих веществ в сухих отходящих газах при нормальных условиях (температура 0 °С и давление 101,3 кПа) и объемном содержании кислорода в отходящих газах 6% (коэффициент избытка воздуха $\alpha=1,4$ ), мг/м <sup>3</sup> , не более	
— твердых частиц	600
— углерода оксида	1000
Ресурс котла до капитального ремонта, ч, не менее	18000
Назначенный срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры (без комплектующего оборудования), мм:	
— длина	2060
— ширина	1540
— высота	2135
Масса котла (без комплектующего оборудования), кг, не более	6400

## Дополнительное оборудование, необходимое для монтажа котла

Наименование	Кол.	Примечание
<b>Комплект составных частей*:</b>		
Вентилятор дутьевой ВД-1,6***	3	
Частотный преобразователь «Веспер» ЕЗ-8100К-Р5Н (0,4 кВт, 380В)	1	Для 1-го вентилятора
Частотный преобразователь «Веспер» ЕЗ-8100К-001Н (0,75 кВт, 380В)	1	Для 2-х вентиляторов
Пульт безопасности котла на твёрдом топливе***	1	
Дымосос**, ***	1	
<b>Комплект арматуры*:</b>		
Краны шаровые:		
Ду 15 мм	4	
Ду 25 мм	5	
Клапан предохранительный пружинный DN 50 17с28нж2, Ру 16 бар, Рн=0,66 бар ТУ ВУ 400068314.038-2011****	1	
	2	
Задвижка Ду 80 мм, Ру 10 бар	1	
Кран трёхходовой Ду 15 мм		
<b>Комплект контрольно– измерительного оборудования*:</b>	1	
Манометр показывающий МП 160 – Р (0...1) МПа-2,5	1	
Реле потока РПИ-80Н-II	2	
Термометр жидкостной технический стеклянный ТЖСТ 100:	1	
(0-150) °С	2	
(0-300) °С		
Оправа защитная ОЗТ 100	8	
	8	
<b>Комплект монтажных частей:</b>	8	
Болт М6-6g x 25.58.019 ГОСТ 7798		
Гайка М6-7Н.5.019 ГОСТ 5927		
Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402		

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (3496)41-32-12  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35  
Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31