

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-1,2



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 биомассе - щепе топливной - котельные жилых, общественных и промышленных зданий.

Топка котла предназначена для сжигания биомассы в слое.

Котел изготавливается в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Котел предназначен для работы на принудительной тяге.

Котел должен эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 274 К (плюс 1 С) до 313 К (плюс 40 С) и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 298 К (плюс 25 С).

**Преимущества:**

1. Высокий КПД (89-90%) по сравнению с твердотопливными котлами прямого сжигания топлива (78-84%), как следствие - экономия топлива, снижение затрат на выработку тепловой энергии.
2. Время работы котла на одной загрузке в разы превышает время работы обычных котлов, использующих принцип обычного (слоевого) сжигания древесины.
3. Процессом горения пиролизного газа легче управлять, поэтому работа пиролизного котла поддается автоматизации практически так же, как газового или жидкотопливного.
4. В процессе пиролизного горения образуется минимальное количество сажи и золы, поэтому котел реже, чем обычный, нуждается в чистке.
5. Углекислого газа (CO<sub>2</sub>) при работе пиролизного котла выделяется в 3 раза меньше, чем у обычных котлов на твердом топливе.
6. Простота в эксплуатации, быстрота выхода на необходимый режим, высокое качество и долговечность.

## Технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	Значения
Основной вид топлива	Щепа топливная ТУ ВУ 100145188.003-2009
Влажность древесных отходов, щепы, %	<40 50 60 70
Теплота сгорания топлива, МДж/кг, (ккал/кг)	10,2 8,2 6,0 3,9 (2440) (1950) (1440) (930)
Мощность, МВт (Гкал/ч)	1,2 0,96 0,71 0,46 (1,03) (0,83) (0,61) (0,396)
Диапазон регулирования мощности по отношению к номинальной, %	от 50 до 100
Расход топлива, кг/ч	470
Коэффициент полезного действия, %, не менее	90
Рабочее давление воды на входе в котел, МПа (бар), не более	0,6 (6)
Температура воды на выходе из котла, °С	95
Температура воды на входе в котел, °С, не менее	70
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч, не менее	41,2
Объем воды в котле, м <sup>3</sup>	0,4
Температура уходящих дымовых газов, °С:	
- не менее	120
- не более	320
Гидравлическое сопротивление, кПа, не более	600
Аэродинамическое сопротивление, Па, не более	600
Разрежение в топке, Па	от 5 до 20
Температура ограждающих поверхностей котла, °С, (при температуре окружающего воздуха не более 25 °С), не более	45
Нормы выбросов загрязняющих веществ в сухих уходящих 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	
- углерода оксида	

	300
	1000
Ресурс котла до капитального ремонта, ч, не менее	18000
Назначенный срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры котла (без комплектующего оборудования), мм, не более	
длина	4015
ширина	2040
высота	2650
Масса котла (без комплектующего оборудования), кг, не более	11000

**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  
**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

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