

## ПОДОГРЕВАТЕЛЬ НЕФТИ С КОМБИНИРОВАННЫМ НАГРЕВОМ ПНК-1,9



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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 (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## ПОДОГРЕВАТЕЛЬ НЕФТИ С КОМБИНИРОВАННЫМ НАГРЕВОМ ПНК-1,9

Подогреватель нефти комбинированный (в дальнейшем ПНК-1,9) применяется для нагрева нефти и различной вязкости и нефтяной эмульсии в технологии подготовки нефти на промыслах, а также при ее транспорте.

### Особенности «ПНК-1,9»

Возможность подогрева продукта в подогревателе до 110° С благодаря чему, существует возможность использования при подготовке тяжелых нефтей, а так же в технологиях стабилизации нефти и газового конденсата.

Условия эксплуатации уровнемера должны соответствовать исполнению ХЛ по ГОСТ 15150-69.

Категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

### Основные технические данные

№ п/п	Параметр	Значение
1	Номинальная тепловая мощность, МВт (Гкал/ч)	1,86(1,6)
2	Производительность по нагревательному продукту, кг/с (т/сут), в пределах	11,5...29 (1000...2500)
3	Температура продукта, °С: - при входе в печь; - а выходе из печи.	+20 +60
4	КПД, %, не более	80
5	Потери давления, МПа	0,2
6	Тип промежуточного теплоносителя	антифриз
7	Объем промежуточного теплоносителя, м <sup>3</sup>	10,1
8	Давление в продуктовом змеевике, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ):	
	- р бочее, не более;	3,3(33)
	- р счетное;	6,3(63)
	- робное гидравлическое.	8,0(80)
9	Параметры нагреваемой среды:	Топливная
	- аименование;	нефть
	- лотность при нормальных условиях, кг/м <sup>3</sup> ;	843
	- язкость при нормальных условиях, сСт;	6,65
	- одержание общей серы, %	0,1...0,13
	- одержание твердых парафинов, % масс;	4,7...6,0
	- одержание смол, % масс;	2,5...3,0
	- одержание асфальтенов, % масс;	0,16...3,2
- одержание воды, % масс.	0,5...4,0	

10	Параметры топлива: - наименование; - содержание сероводорода, масс. доля, % не более; - теплотворная способность топливного газа, МДж/м не менее; - плотность, г/м <sup>3</sup> ; - давление на входе в блок подготовки топлива, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ); - номинальное давление перед горелкой, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более; - расход топливного газа, м <sup>3</sup> /ч, не более	Природный газ или попутный нефтяной газ 0,002 31,8 4,68 0,3(3,0) 0,03(0,3) 235
11	Масса, кг, не более: - подогреватель в нерабочем состоянии; - лок вентиляторного агрегата; - лок подготовки топлива.	11800 1000 700
12	Срок службы, лет, не менее	10
13	Система автоматики	СА-ПНГ.М

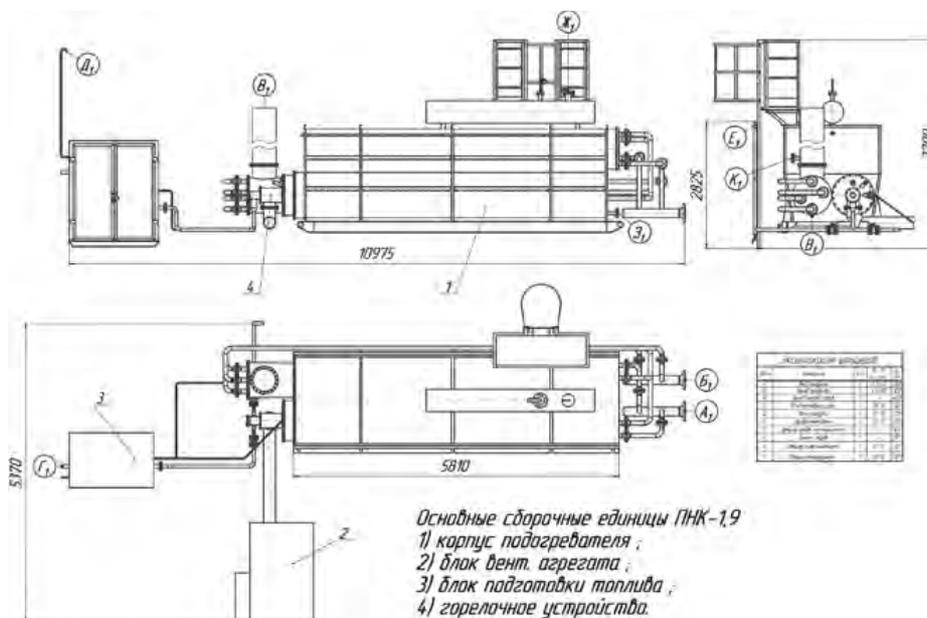


Рис.61 Габаритный чертеж ПНК-1,9.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 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  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 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 (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93