

# СИСТЕМЫ НАГРЕВА БИТУМОВ



# СИСТЕМЫ НАГРЕВА

ПАРОВЫЕ СИСТЕМЫ

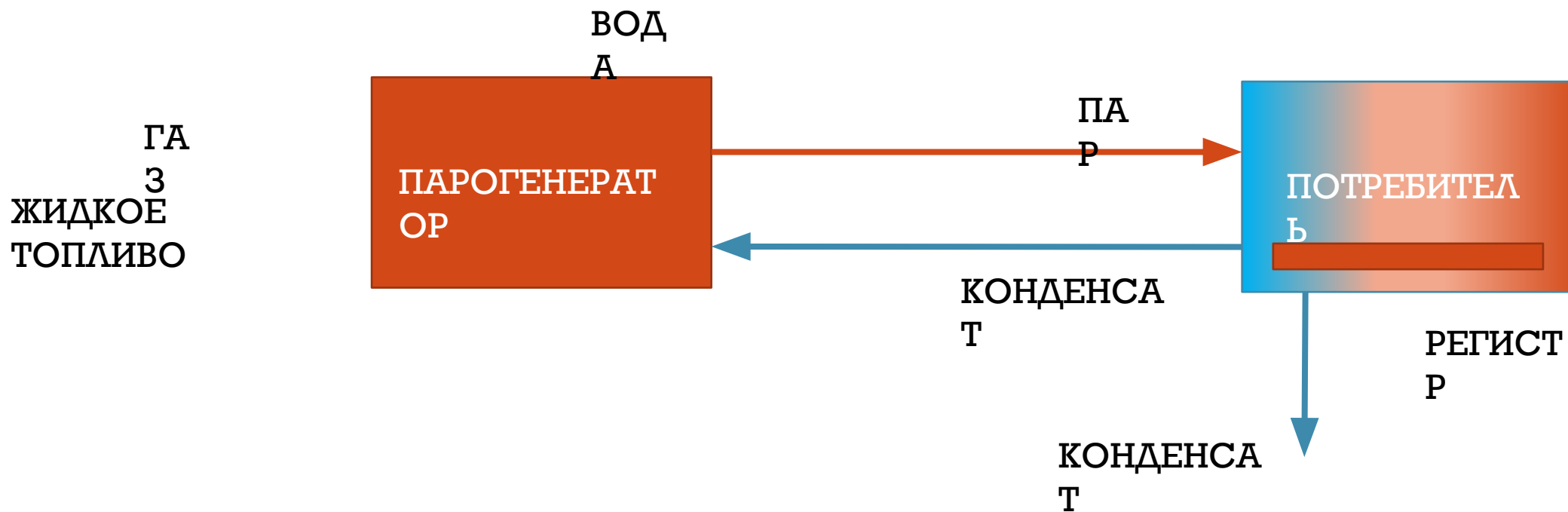
МАСЛЯНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ГАЗОВОЗДУШНЫЕ СИСТЕМЫ

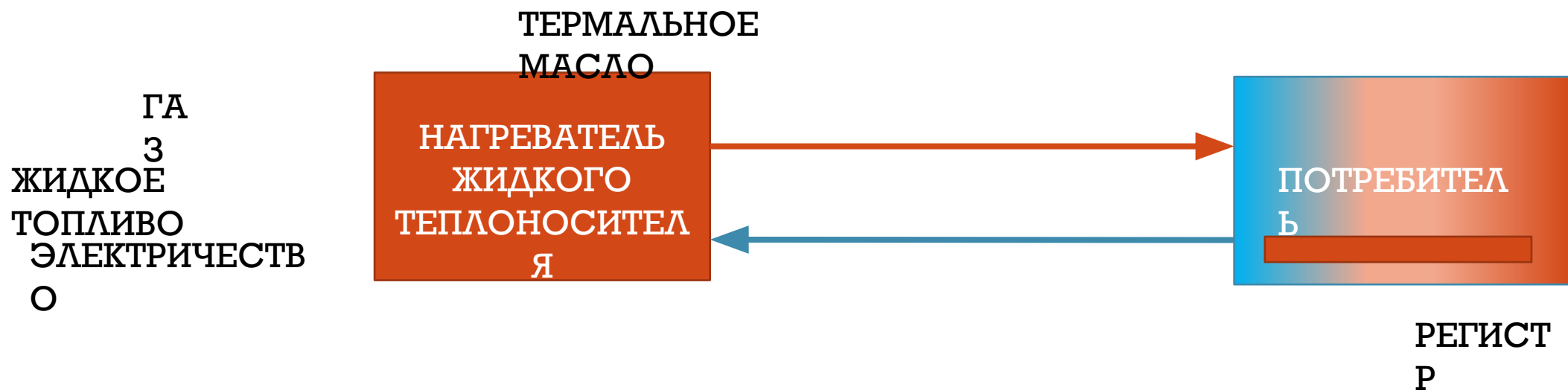


# ПАРОВЫЕ СИСТЕМЫ НАГРЕВА



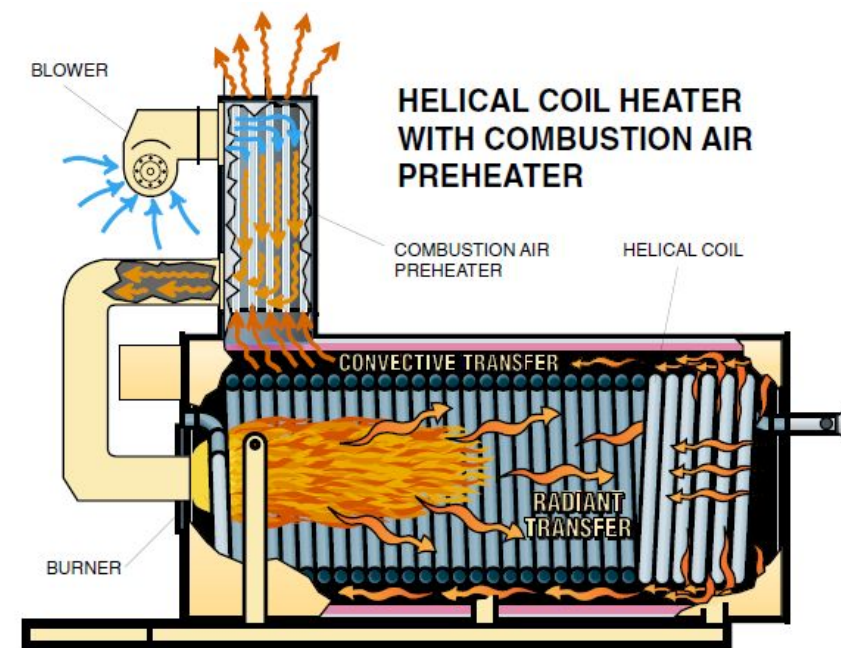
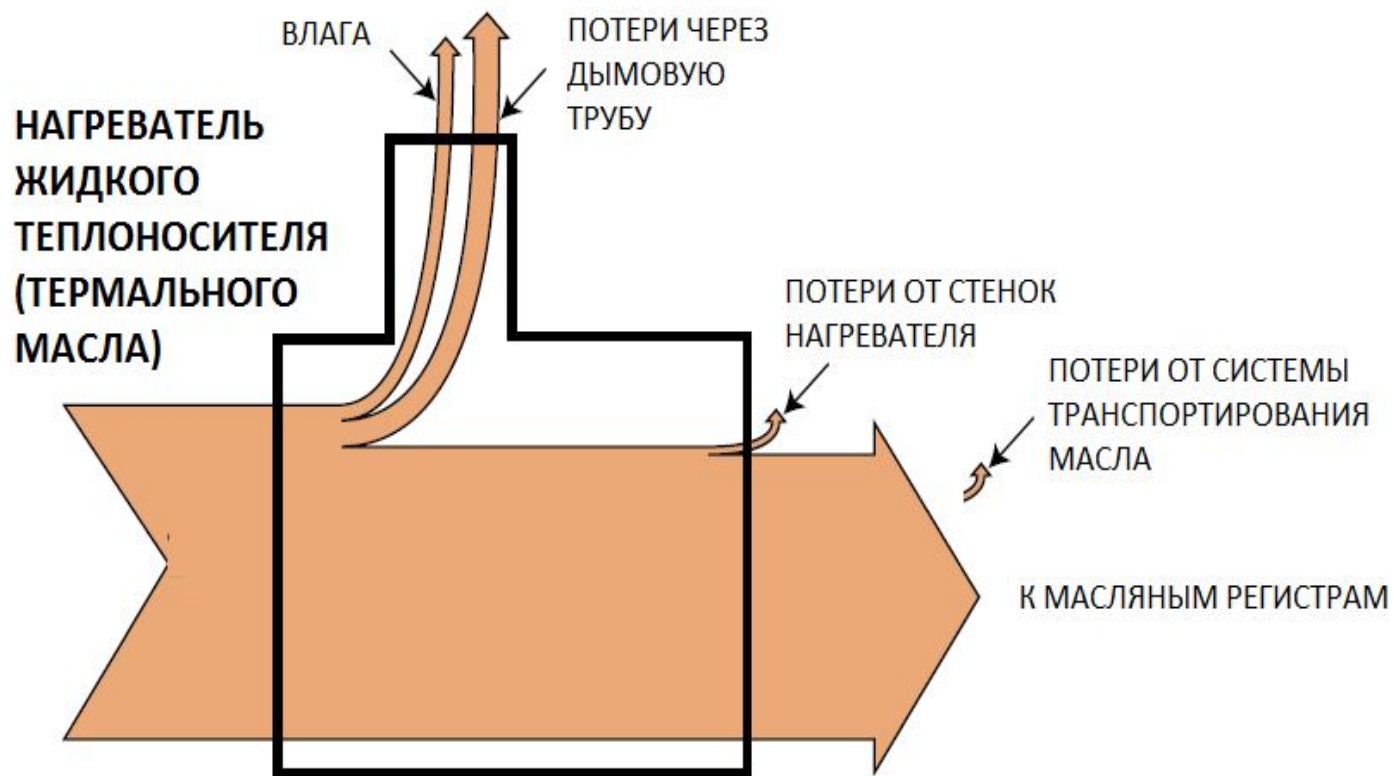


# МАСЛЯНЫЕ СИСТЕМЫ НАГРЕВА





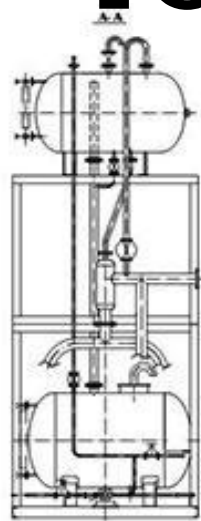
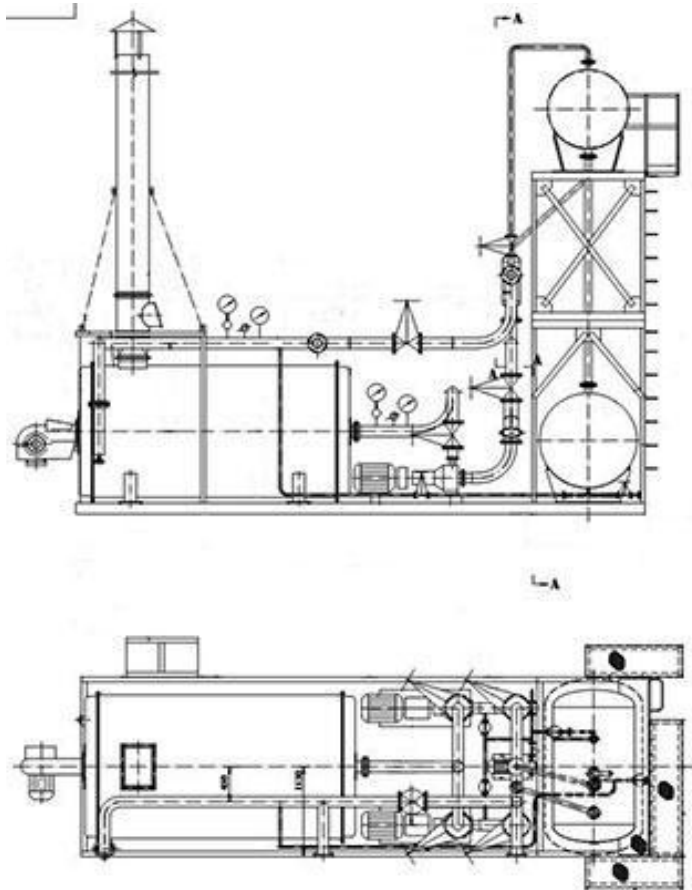
# НАГРЕВАТЕЛИ ЖИДКОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЖИДКОМ ИЛИ ГАЗООБРАЗНОМ ТОПЛИВЕ



Heatec, Inc



# НАГРЕВАТЕЛИ ЖИДКОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЖИДКОМ ИЛИ ГАЗООБРАЗНОМ ТОПЛИВЕ



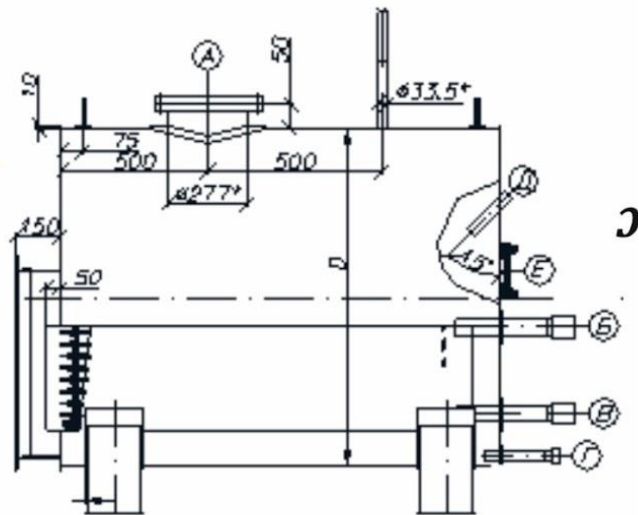
# НАГРЕВАТЕЛИ ЖИДКОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Тип	Теплопр-ть, ккал/час	Расход дизельного топлива, т/час	Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	Насос		Масса, кг
				мощность, кВт	подача, л/мин	
Фирма ASTEC (США)						
НС-80	200000	25	30	4	170	1633
НС-120	300000	38	40	4	227	2178
НС-200	500000	64	65	5,5	340	2950
НС-300	750000	95	100	10	510	4083
НС-400	1000000	128	130	15	680	5000
НС-500	1250000	159	160	20	850	5900
НС-600	1500000	190	200	25	1000	6863
НС-800	2000000	255	260	30	1360	8333
НС-1000	2500000	318	320	40	1700	9314
Фирма CARTEM (Англия)						
5-1	126000	14	16	2,25	-	1179
11-1	282500	32	34	5,5	-	1651
14-1	373000	45	50	5,5	-	1814
22-1	567000	70	75	5,5	-	2381
33-1	832000	104	110	5,5	-	2812
Фирма Bernardi (Италия)						
CRBC 250	250000	30	35	5	200	1700
CRBC 400	400000	46	50	6,5	300	2300
CRBC 600	600000	65	72	8,5	500	2600
КРЕДМАШ (Украина)						
Д645-2Г	300000	40	42	4	200	3000
КДМ-204	300000	48	-	5	250	6000
КДМ-2046	300000	-	35	5,5	300	6200
НОМБУС (Россия)						
АНТ-35	350000	35	37	5,5	300-	3050
АНТ-50	500000	68	72	11	500	3700
АНТ-100	1000000	121-	126-	11	700-	4250



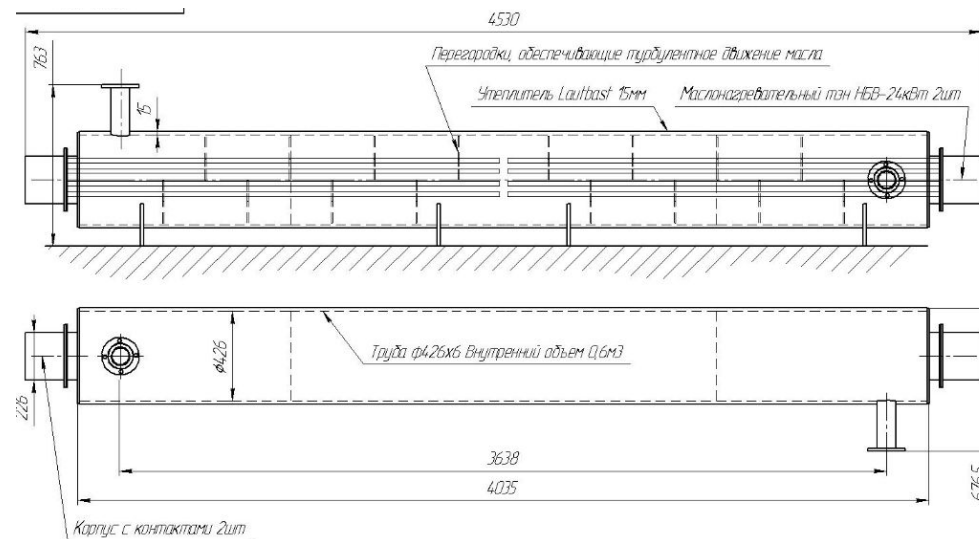


## ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА (без расширительного бака)

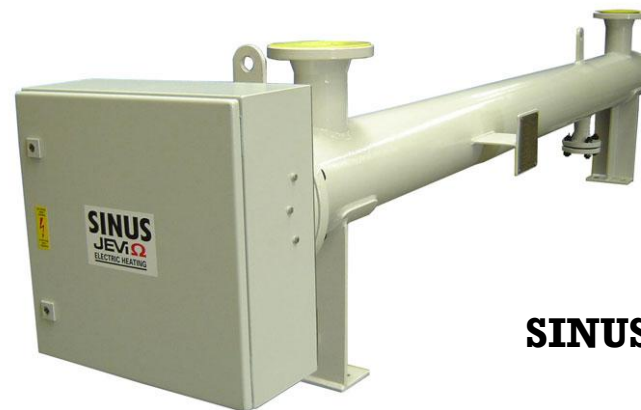


**Энергоэффективные битумные технологии**

## ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА (с расширительным баком)



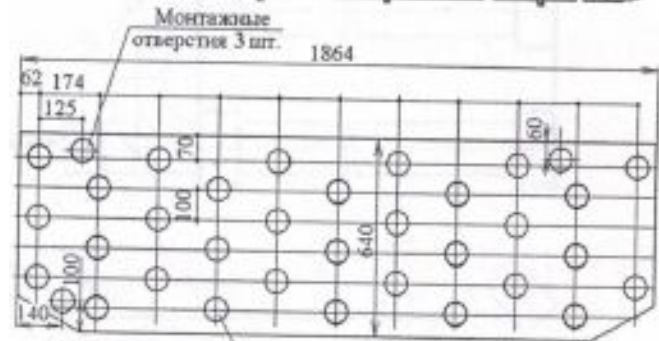
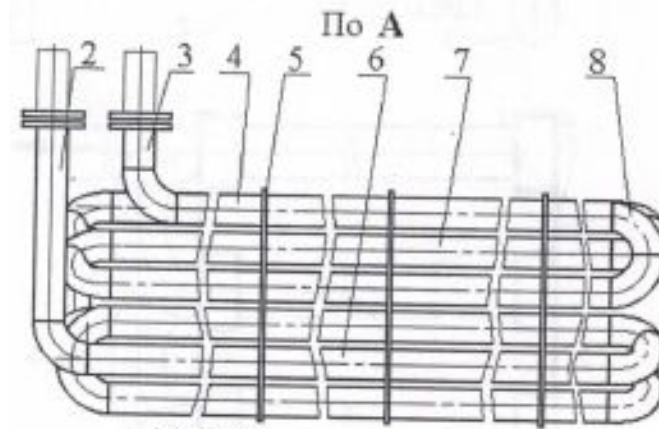
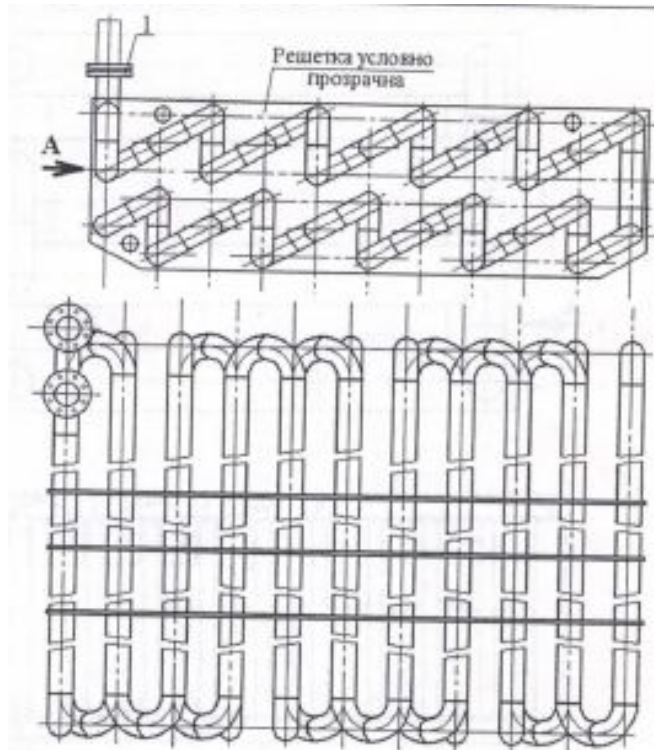
**УФАДОРМА  
III**



**SINUS JEV I**



# МАСЛЯНЫЕ РЕГИСТРЫ



Отверстия для труб

Решетка поз. 5

Рис. 1. Блок нагрева битума для приемной емкости на АБЗ ОАО «АРСП» (г. Москва);

1 – фланцевая пара типа «штык-наш» Ду 65, Ру 16, 2 шт.;

2 – труба 76x3, L=500 мм, 1 шт.;

3 – патрубок 76x3, L=100 мм, 2 шт.;

4 – труба 76x3, L = (по емкости), 1 шт.;

5 – решетка (см. черт.), сталь лист 5...6 мм, 2 или 3 шт. на один блок нагрева в зависимости от его длины;

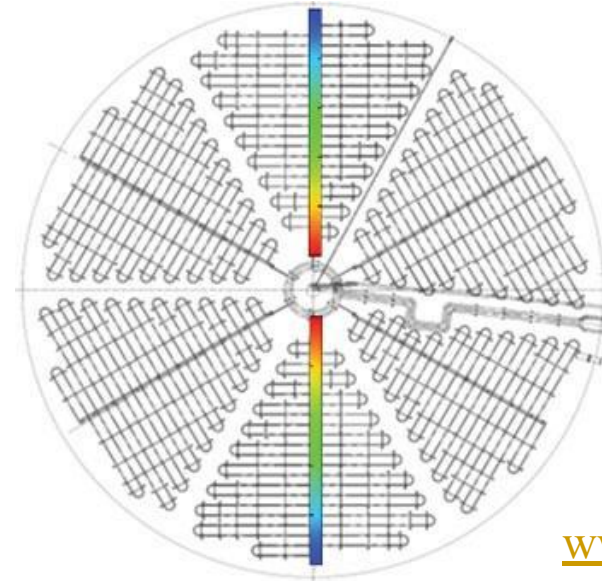
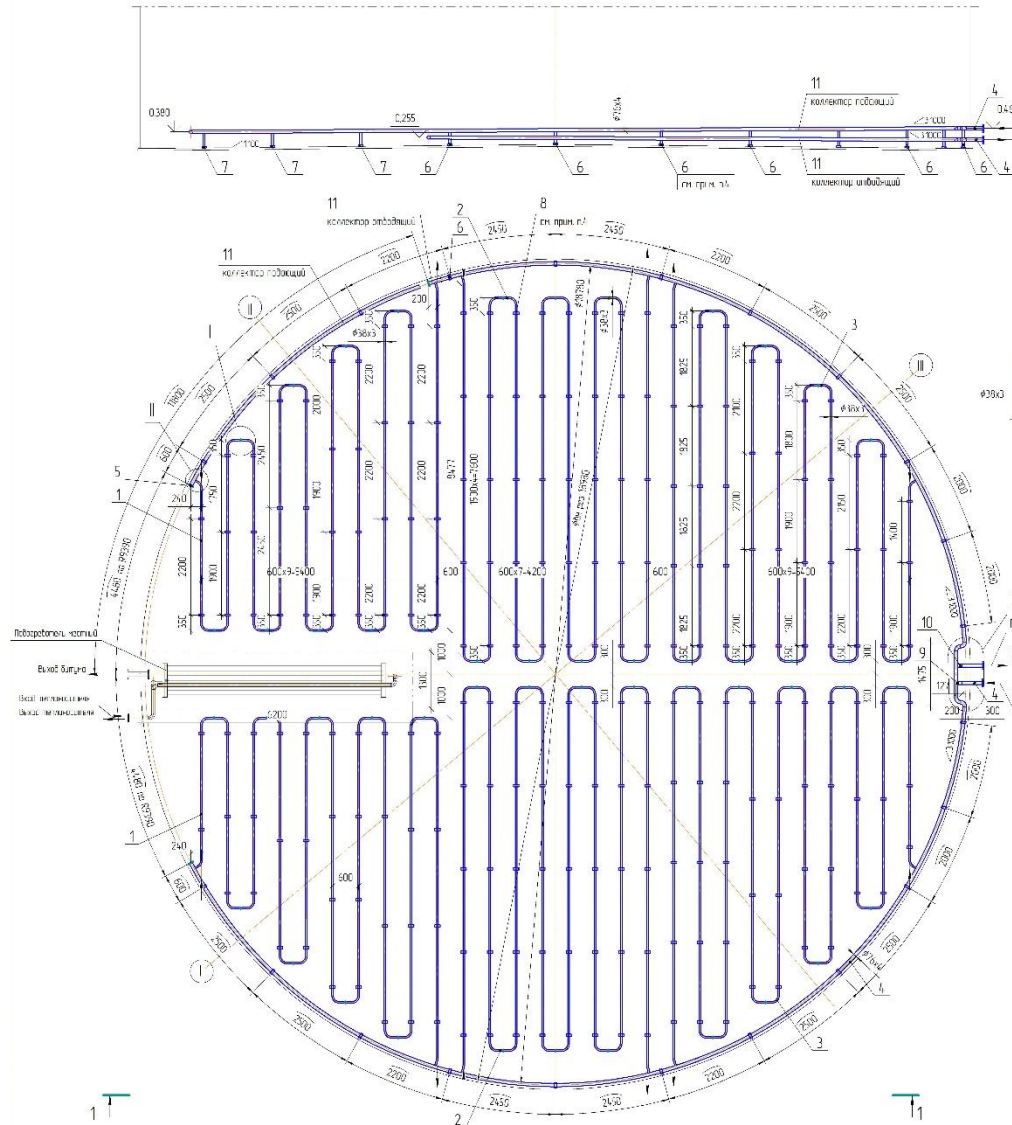
6 – труба 76x3, L= Lкоз.4+240 мм, 1 шт.; 7 – труба 76x3,

L= Lкоз.4+180 мм, 30 шт.; 8 – отвод 76x3, 64 шт.





# МАСЛЯНЫЕ РЕГИСТРЫ



[www.tranter.com](http://www.tranter.com)



# МАСЛЯНЫЕ РЕГИСТРЫ



**Расходная емкость завода  
ДС-185  
ПАО Кредмаш**



# ЖИДКИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛИ

## Техническая характеристика теплоносителей

В нашей стране в качестве жидких теплоносителей на АБЗ применяются, в основном, минеральные масла типа ИС-20, ИС-40, ИС-50, рабочая температура которых лежит в пределах 160-180 °С

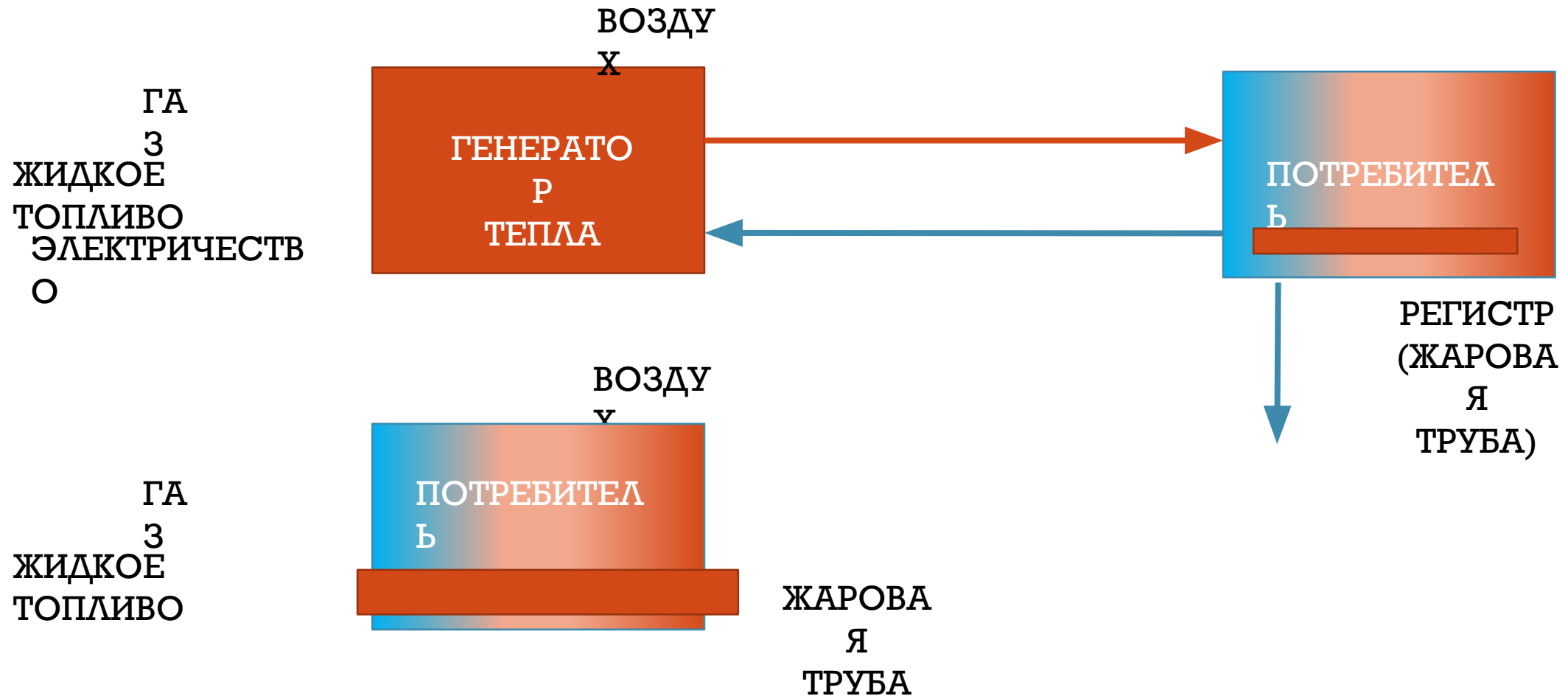
За рубежом большое распространение получили теплоносители: W-250, Мобильтерм-600 (аналогичен нашему АМТ-300), Мобильтерм-Лихт, Термальоль (Германия), Тетраарилсиликат (Англия), Канехлор-400 (Япония), Терессо-56, Терессо-120 (Италия), Спиракс-80ЕП (Финляндия) и др.

Параметры	ИС-20	ИС-40	ИС-50	АМТ-300	Мобильтерм-600	Мобильтерм-Лихт	W-250	Терессо-56	Терессо-120	Спиракс-80ЕП
Допустимая температура нагрева, °С	160	170	180	280	280	260	230	280	290	280
Температура вспышки, °С	180	200	200	170	170	150	142	н/д	н/д	214
Температура затвердевания, °С	-15	-10	-20	-30	-7	-34	-52	-7	-7	-24
Температура кипения, °С	-	-	-	354	321	-	235	300	300	- \
Вязкость при 500°С, сСт	17-23	28-33	35-45	20	31	3	10	43,5	-	68,8

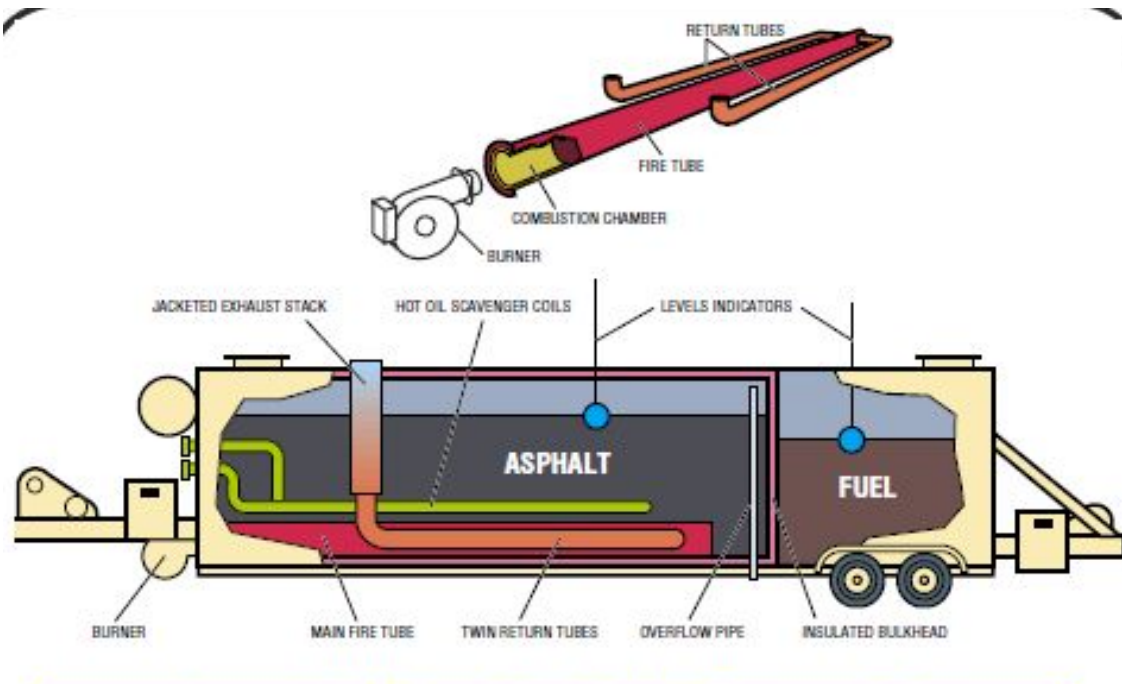




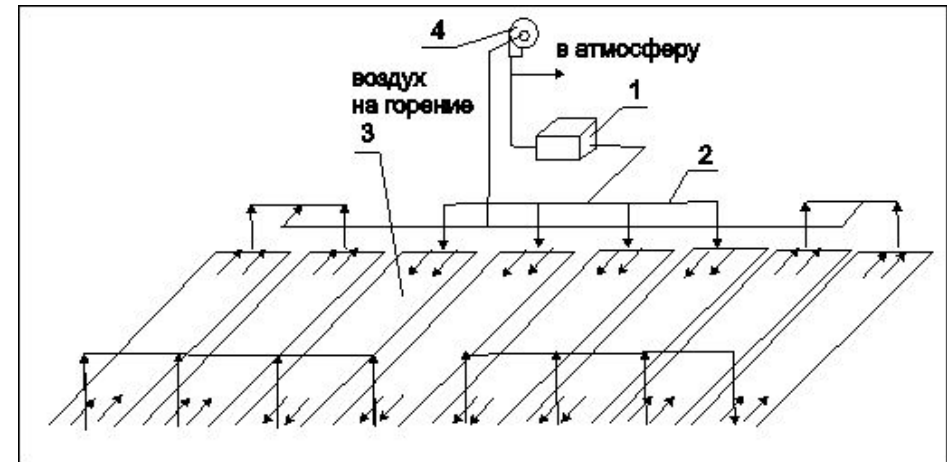
# ГАЗОВОЗДУШНЫЕ СИСТЕМЫ НАГРЕВА



# ГАЗОВОЗДУШНЫЕ СИСТЕМЫ



**Heatec, Inc**



**АЗС-  
СНАБ**



# ГОРЕЛКА



## ГА

3	Наименование	Мощность кВт
	RS 5D	160/208 - 345
	RS 5D TL	160/208 - 345
	RS 34 MZ t.c.	45/125 - 390
	RS 34 MZ t.l.	45/125 - 390
	RS 44 MZ t.c.(M)	80/203 - 550
	RS 44 MZ t.l.(M)	80/203 - 550
	RS 44 MZ t.c.(T)	80/203 - 550
	RS 44 MZ t.l.(T)	80/203 - 550
	RS 50 t.c.	116/290 - 581
	RS 50 t.l.	116/290 - 581
	RS 64 MZ t.c.	150/400 - 850
	RS 64 MZ t.l.	150/400 - 850
	RS 70 t.l.	192/465 - 814
	RS 70 t.l.	192/465 - 814
	RS 100 t.c.	232/698 - 1163
	RS 100 t.l.	232/698 - 1163
	RS 130 t.c.	372/930 - 1512
	RS 130 t.l.	372/930 - 1512
	RS 150 t.c.	300/900 - 1850
	RS 150 t.l.	300/900 - 1850
	RS 190 t.c.	470/1279 - 2290
	RS 190 t.l.	470/1279 - 2290

## ДИЗЕЛЬНОЕ

ТОПЛИВО	Наименование	Мощность кВт
	RL 34 MZ t.c.	97/154 - 395
	RL 34 MZ t.l.	97/154 - 395
	RL 44 MZ t.c. (M)	155/235 - 485
	RL 44 MZ t.l. (M)	155/235 - 485
	RL 44 MZ t.c. (T)	155/235 - 485
	RL 44 MZ t.l. (T)	155/235 - 485
	RL 50 t.c.	148/296 - 593
	RL 50 t.l.	148/296 - 593
	RL 64 MZ t.c.	200/400 - 820
	RL 64 MZ t.l.	200/400 - 820
	RL 70 t.c.	255/474 - 830
	RL 70 t.l.	255/474 - 830
	RL 100 t.c.	356/711 - 1186
	RL 100 t.l.	356/711 - 1186
	RL 130 t.c.	486/948 - 1540
	RL 130 t.l.	486/948 - 1540
	RL 190 t.c.	759/1423 - 2443
	RL 190 t.l.	759/1423 - 2443
	RL 250 MZ t.c.	600/1250 - 2700
	RL 250 MZ t.l.	600/1250 - 2700





Целинское ДРСУ (Ростовская обл.)



ДРСУ № 1 (Ростов-на-Дону)





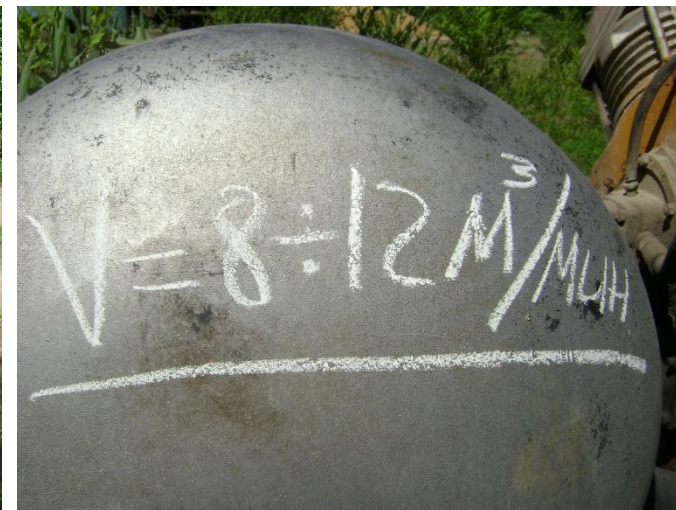
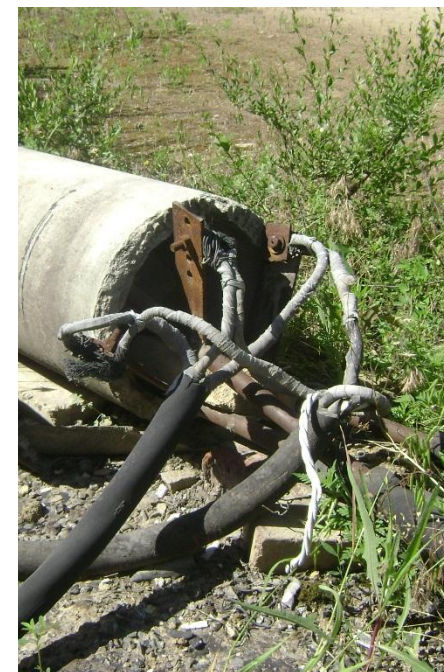


# ГАЗОВЫЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

Параметры / Модель	ВНГ-3	ВНГ-4	ВНГ-5	ВНГ-6	ВНГ-8	ВНГ-10	ВНГ-12	ВНГ-14	ВНГ-16	ВНГ-18
Номинальная тепловая мощность, МВт	0,125	0,315	0,63	0,8	1,0	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0
Коэффициент рабочего регулирования	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Максимальный расход газа, м <sup>3</sup> /час, не более	12,8	32,5	64,0	81,5	102,0	163,0	203,5	254,5	320,5	408,0
Присоединительное давление газа, кПа, в пределах	3,5 - 15	3,5 - 15	3,5 - 15	3,5 - 15	3,5 - 15	3,5 - 15	4,5 - 15	4,5 - 15	7,5 - 15	10,5 - 15
Номинальный расход воздуха через воздухонагрев, тыс. м <sup>3</sup> /час	3,5	7	12	20	24	34	50	60	75	100
Температура нагрева воздуха в воздухонагревателе при номинальной тепловой мощности и номинальном расходе воздуха, °С *)	100	130	145	110	115	130	110	115	115	110
Полное давление воздуха на выходе, Па, не менее	800	1300	2000	1500	1400	1200	900	600	700	1300
Максимальная потребляемая электрическая мощность, кВт	3,5	7,0	18,0	22,0	23,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Масса теплогенератора, кг, не более	140	300	800	800	850	1000	1500	1800	2000	3000
Габариты, мм:										
длина	1800	2800	3700	3700	3700	3200	3600	4000	4000	5000
ширина	700	1000	1200	1200	1200	1600	2000	2200	2400	2600
высота	750	900	1300	1300	1300	2000	2400	2600	2800	3200





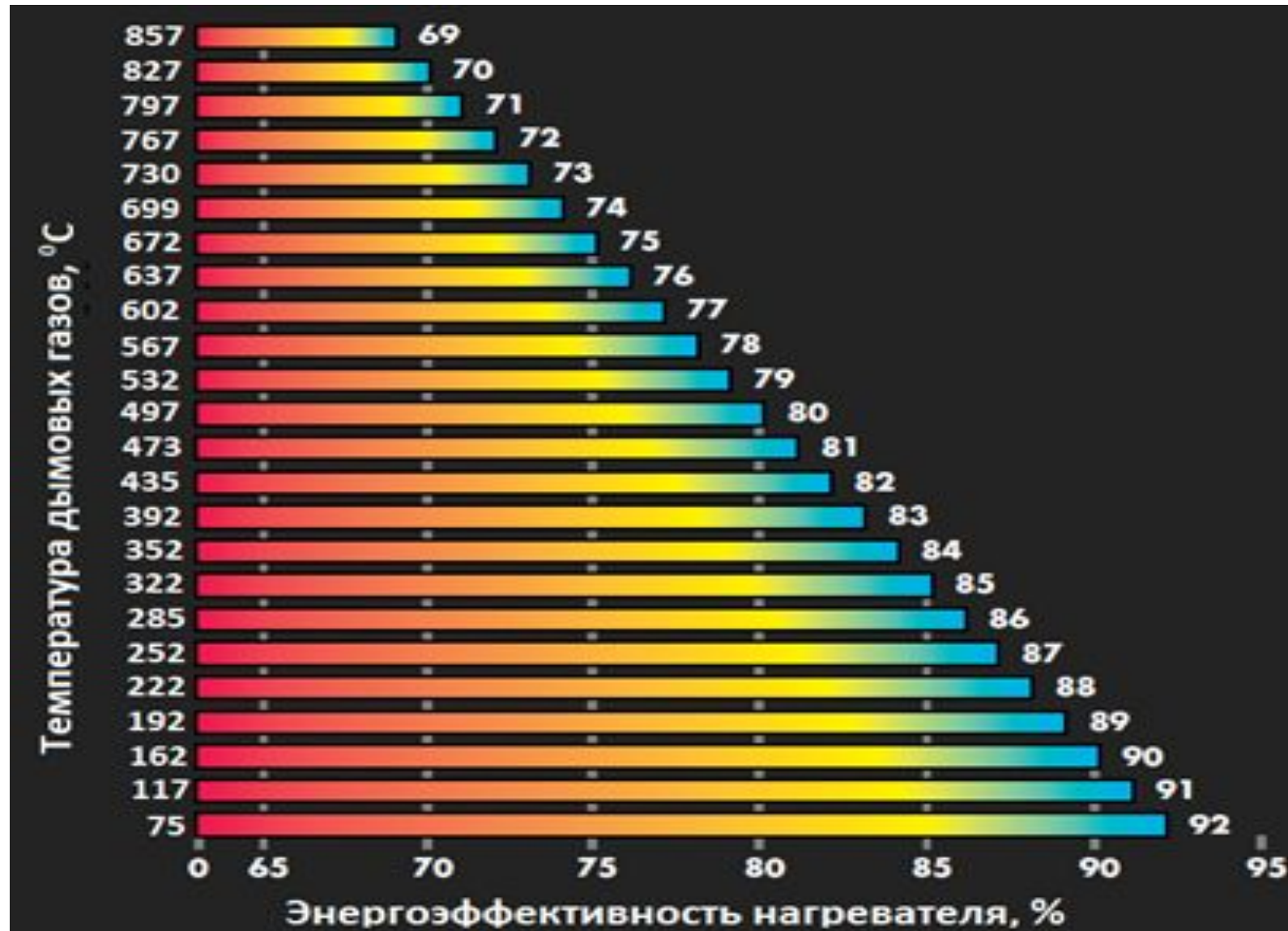


ОРЛОВСКОЕ ДРСУ (Ростовская обл.)



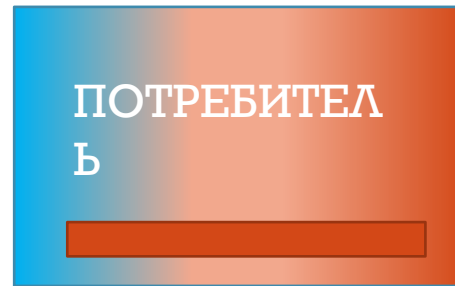


# ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ С ГОРЕЛКАМИ



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НАГРЕВА

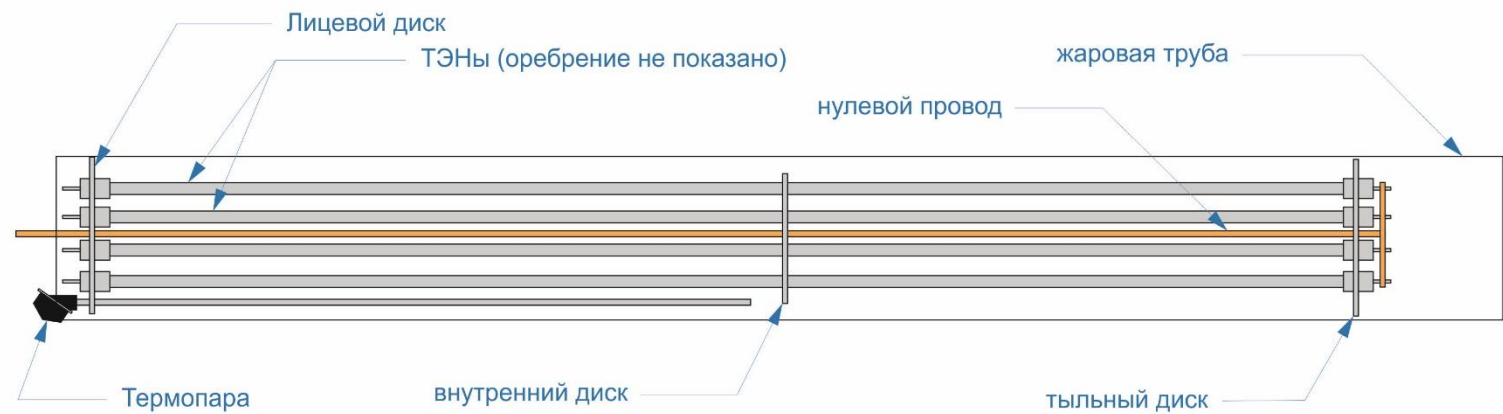
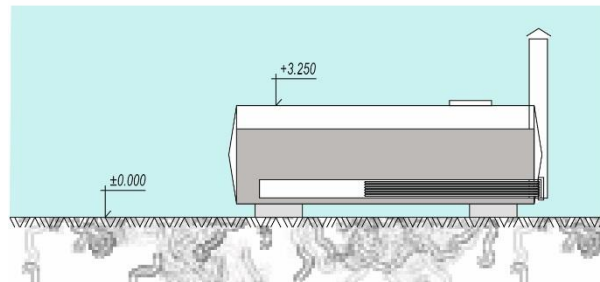
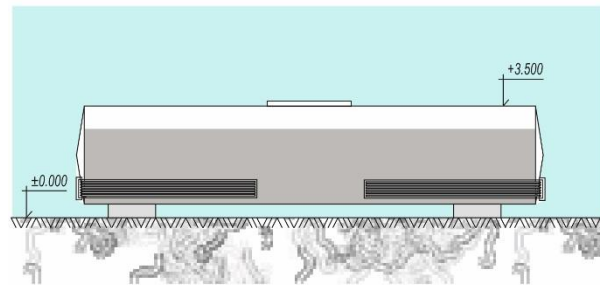
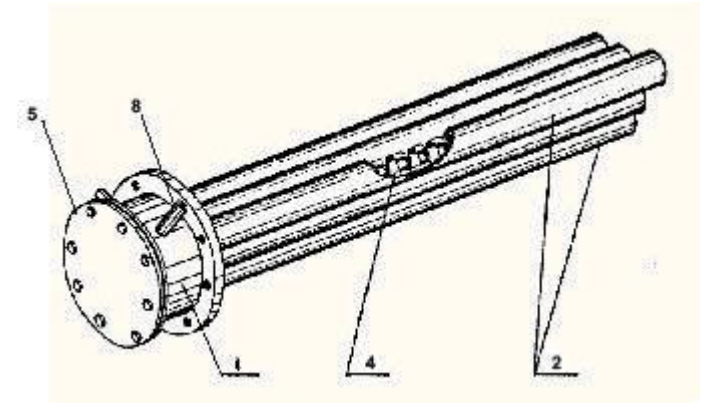
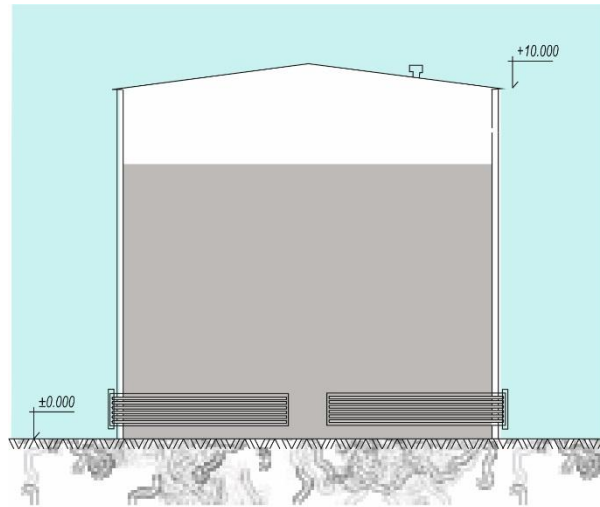
ЭЛЕКТРИЧЕСТВ  
О



ТЭ  
Н

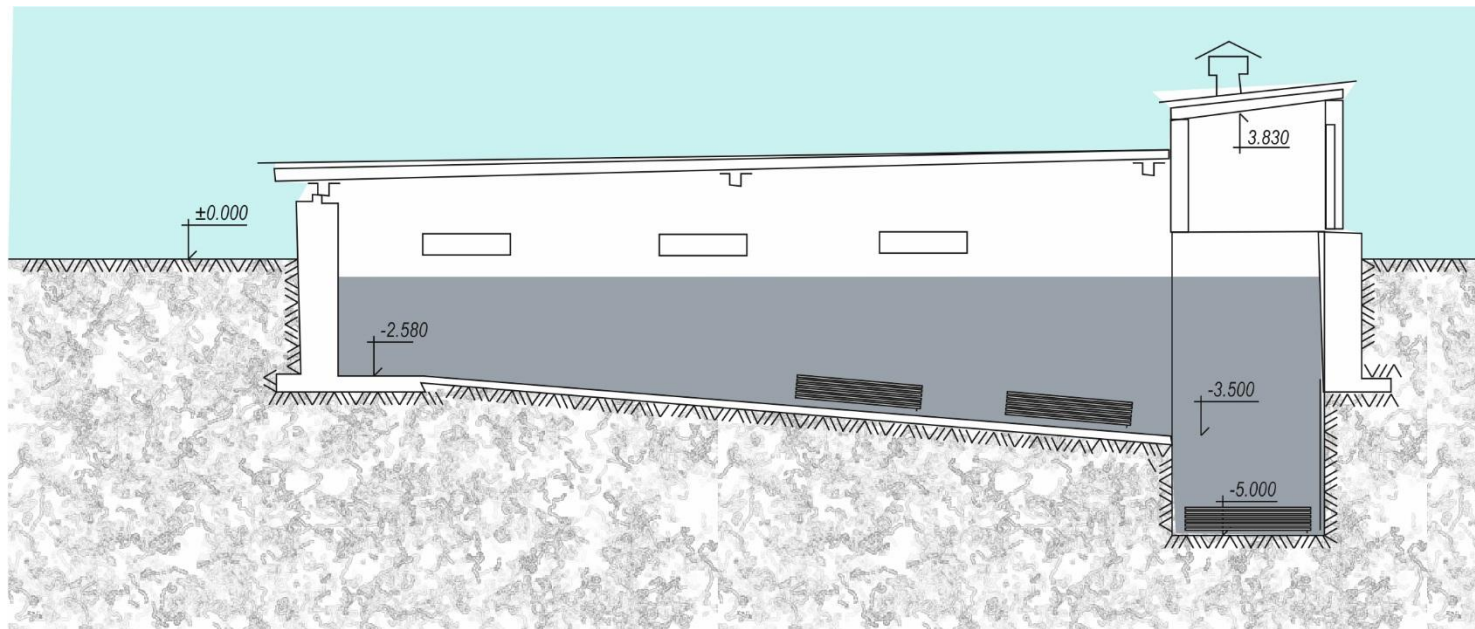


# ВРЕЗНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ БИТУМА

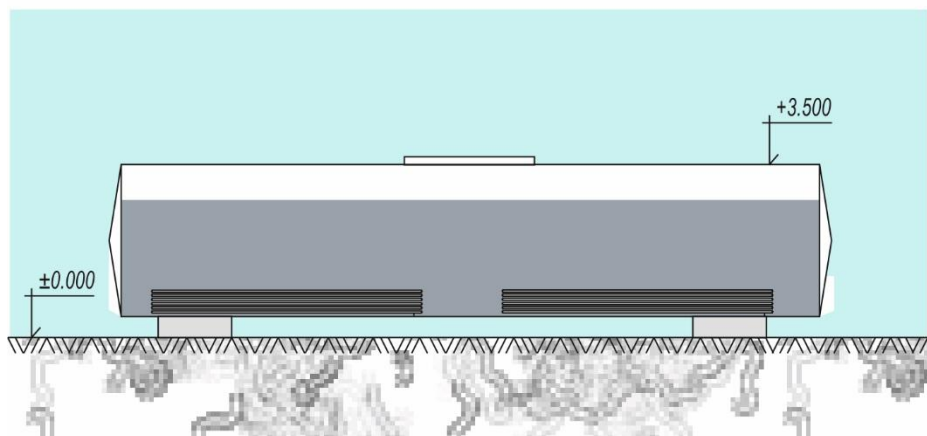




# ПОГРУЖНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ БИТУМА



стеклопластиковые

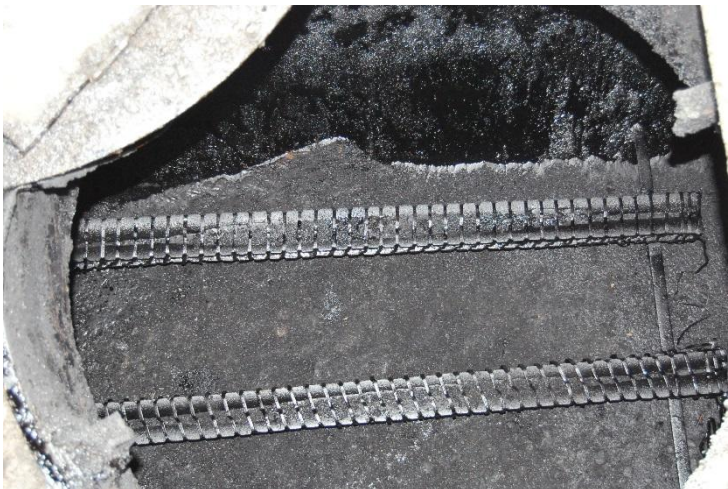


оробренные/неоробренные





# ПОГРУЖНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ БИТУМА



Электронагреватели из  
нихрома

