



ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

ОПИСАНИЕ И КОМПЛЕКТАЦИЯ DC - ИНВЕРТОРНЫЙ ГЕОТЕРМАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС «ГРУНТ-ВОДА-017»



GROUND SOURCE HEAT PUMP UNITS

**SDW-02 INV, SDW-05 INV, SDW-08 INV
бытовая серия**

- ® технология « power inverter »
- ® удаленный доступ, встроенный Wi-Fi
- ® опциональный режим кондиционирования
- ® встроенная опция приготовления ГВС
- ® погодокompенсация и бивалентный режим
- ® опциональные AA+ сетевые насосы ГЕО и СО
- ® ДХ исполнение по запросу



ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

ТН со СНЯТЫМИ БОКОВЫМИ и ТОРЦЕВОЙ КРЫШКАМИ



1. Площадка под компрессором - с двойным виброгашением .
2. LED подсветка фреоновых манометров.
3. Фреоновое охлаждение силового привода BLDC компрессора.
4. Предусмотрен крепеж для сетевых ДС насосов и ГВС клапана.
5. Опциональная звукоизоляция.





ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ МАШИН

1. DCTWINCompressor



2. ПТО «GEA»



3. КОМПОНЕНТЫ «SANHUA»



4. КОНТРОЛЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ

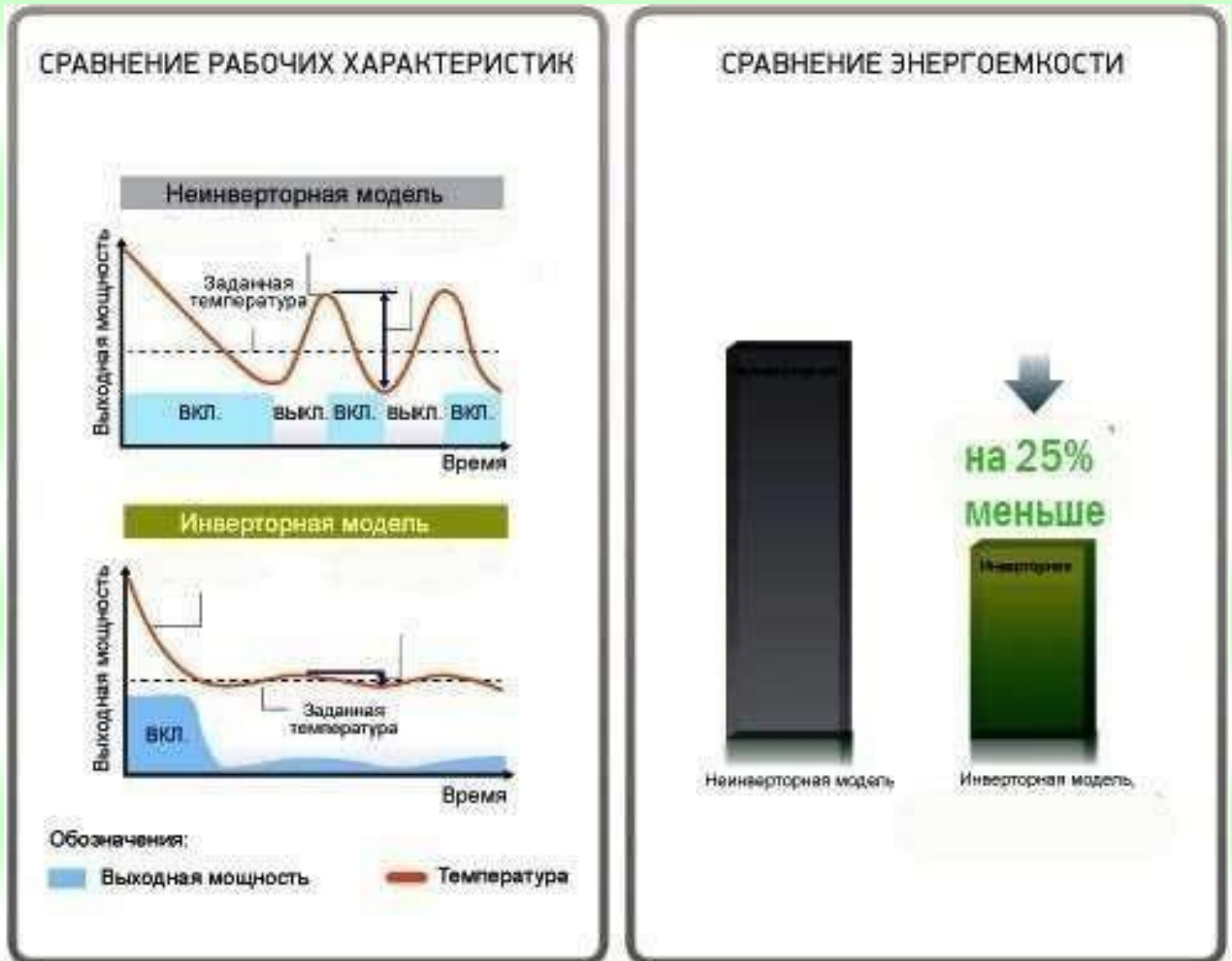


5. DC СЕТЕВЫЕ НАСОСЫ (А+А)



3. ОТЛИЧИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Принципиальные отличия алгоритмов работы DC инверторного (power inverter) и устаревшего асинхронного (старт-стопового) компрессоров в режиме охлаждения.



ПРЕИМУЩЕСТВА DC ИНВЕРТОРНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ:

1. Увеличенный моторесурс DC компрессора, высокий сезонный COP.
2. Точное удержание заданной температуры и необходимой мощности.
3. Сниженное потребление (25%)—результат применения технологии «POWERINVERTOR».
4. Отсутствие всплесков тока при старте - работа от автономных источников питания.
5. Нет необходимости в традиционной буферной аккумуляющей емкости в обвязке ТН.

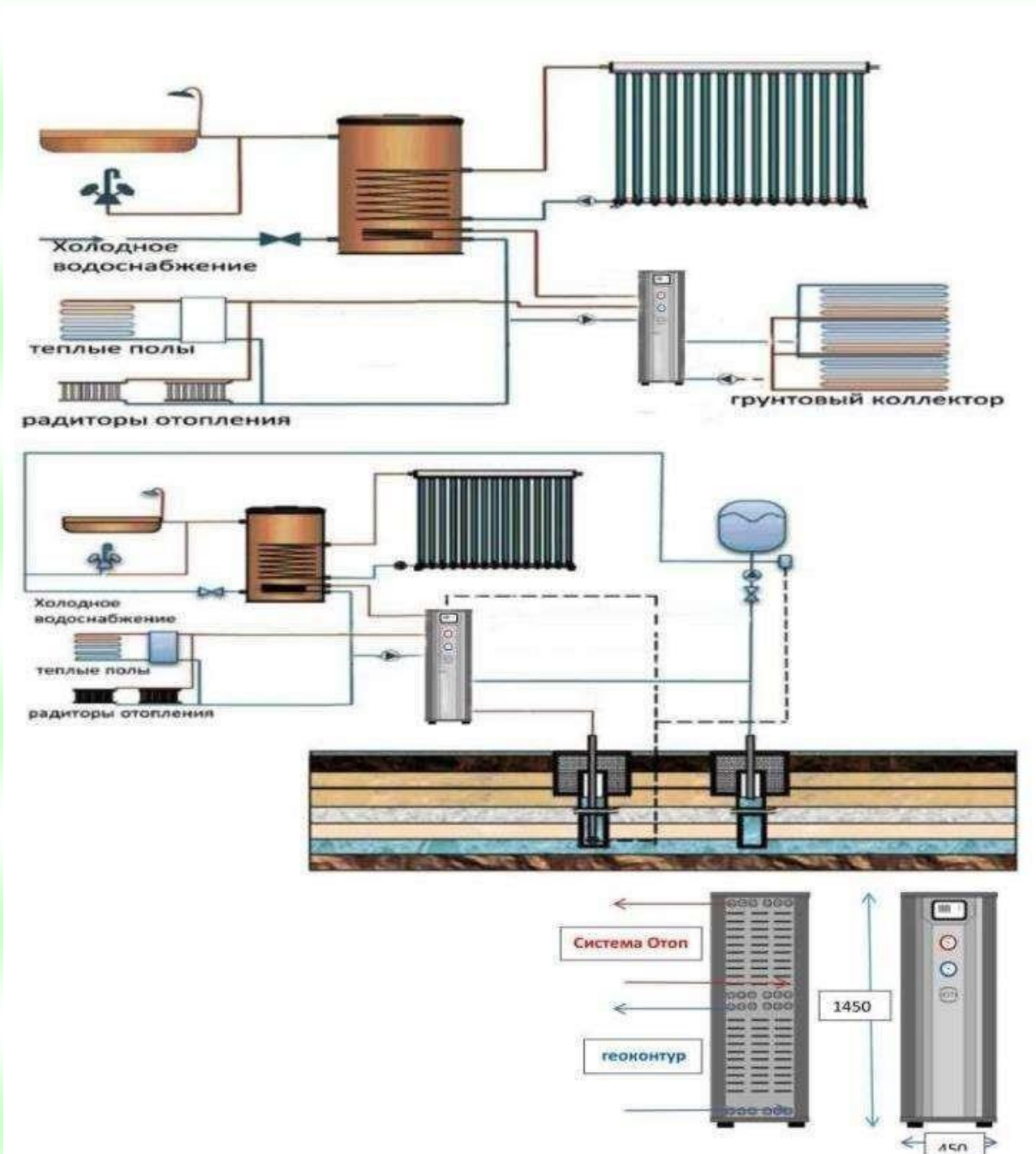


ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

4. ТТХ БЫТОВОЙ СЕРИИ SDW-INV

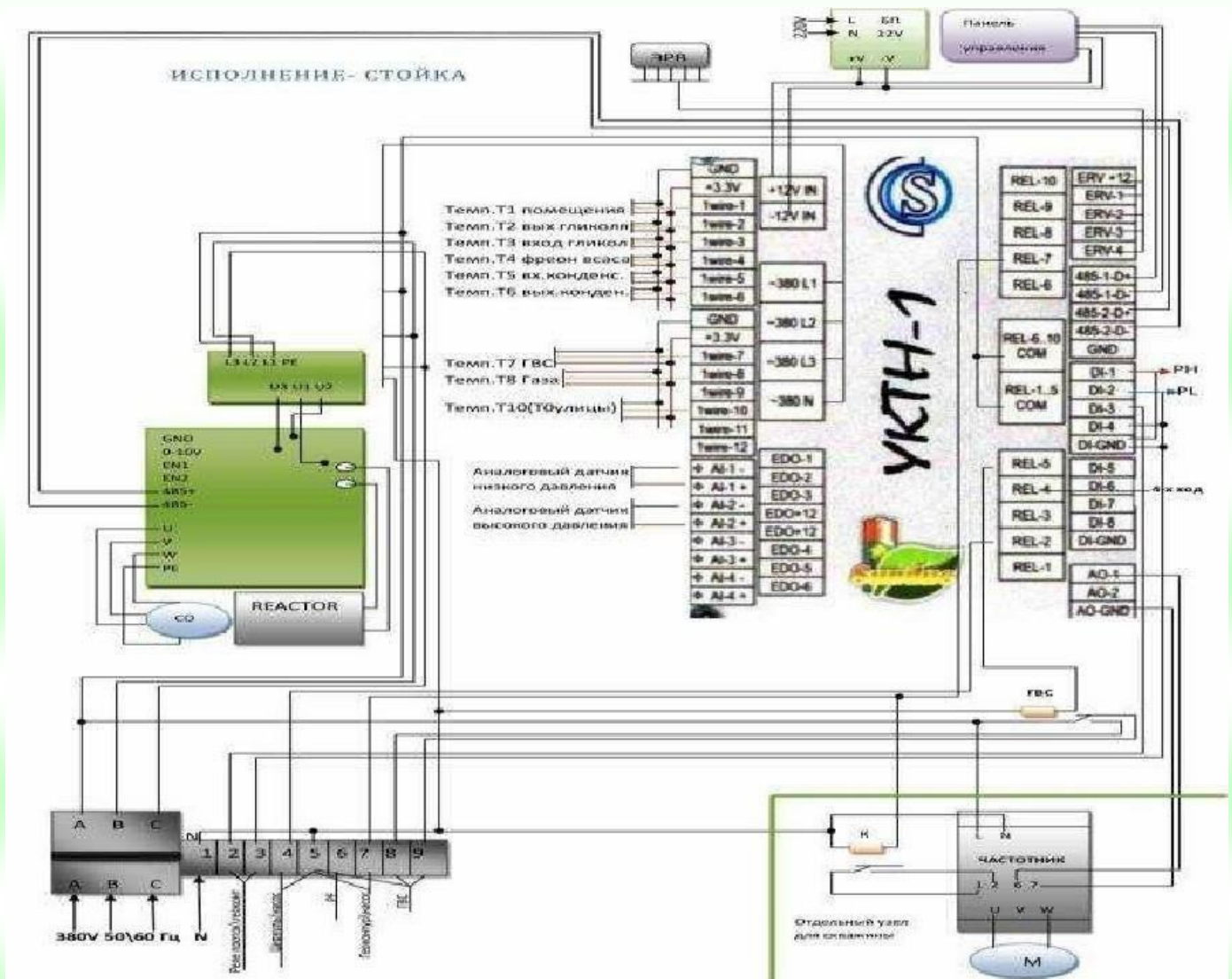
* Необходимая выходная мощность ТН выставляется при изготовлении заводом или настраивается дилером						
ТЕПЛОВОЙ НАСОС		SDW-		<u>02 INV</u> 5,0.....10,9кВт*	<u>05 INV</u> 8,0.....16,6кВт*	<u>08 INV</u> 15,0.....35,9кВт*
	Power point	COP				
		380	220			
Выходная тепловая / потребляемая от сети мощность, кВт	5W35	6,5	5,0	12,9 / 1,95	20,6 / 3,15	35,9 / 5,52
	0W35	6,0	4,5	12,0 / 2,05	19,8 / 3,31	34,5 / 5,75
	-5W35	5,0	3,8	11,52 / 2,21	17,8 / 3,39	31,8 / 6,11
	5W55	3,3	3,0	10,0 / 3,0	15,9 / 4,8	30,5 / 9,2
Хладагент				R410		
Тип компрессора				DC TWIN Mitsubishi, GREE,		
Электропитание (В)				220\380	220\380	380
Количество контуров				1	1	1
Масса заправки (Кг)				4,5	5,5	8,5
Испаритель	Диапазон (р.С)			-10.....+20		
	Присоединения (мм)			25	25	32
	Проток (гликоль, Δ4 (м3))			0,8-2,0	1,6-3,0	2,2-5,5
Конденсатор	Диапазон (р.С)			+10...+60		
	Присоединения (мм)			25	25	32
	Проток Δ4 (м3)			1,0-2,2	2,0-3,6	2,8-6,1
Звуковое давление (дБ)				40	48	51
Габаритные размеры (мм)				1430\410\760		
Масса (кг)				80	130	160

5. ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТН



* Клапан ГВС (3х ходовой шаровый) устанавливается во внешней обвязке ТН, либо при комплектации машины, изготовлении – встраивается внутрь машины по запросу, так же и сетевые ДС насосы.

6. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- 2, 3 – реле протока
- 4 – циркулярный насос СО
- 5 – нулевая клемма (N)
- 6- клемма заземления (PE)
- 7 – насос геоконтура
- 8, 9 - ГВС





ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

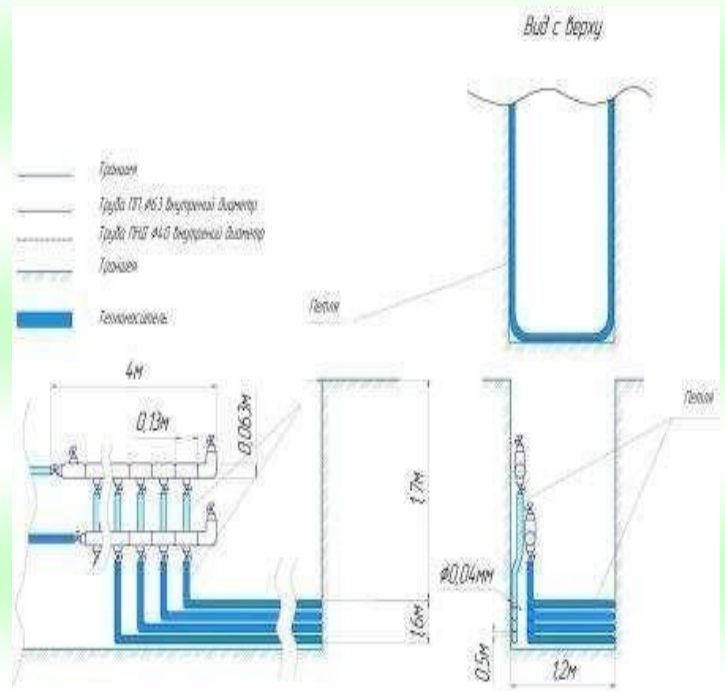
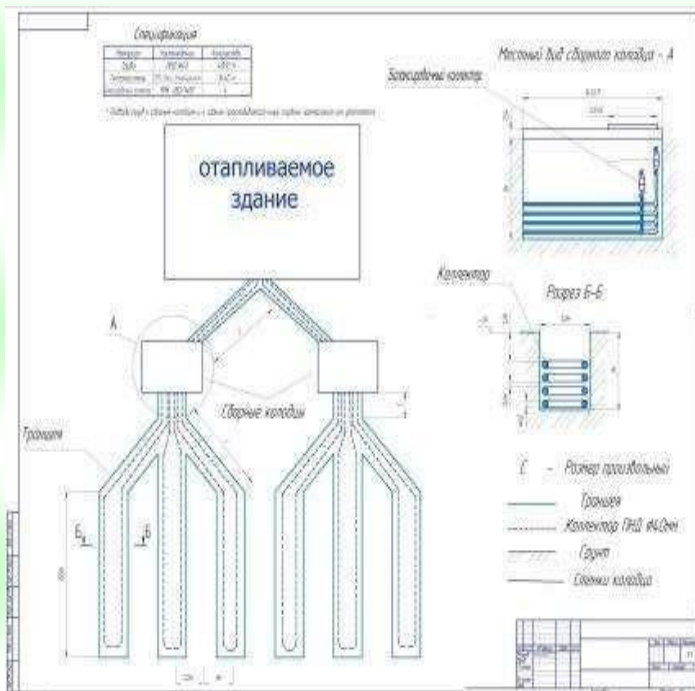
7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для бесперебойной и долговременной службы теплового насоса необходимо соблюдать ряд условий и рекомендаций:

1. Ввод в эксплуатацию и периодическую проверку параметров работы ТН должны проводить сервисные службы сертифицированные производителем.
2. Проверьте надежность контакта питающего кабеля, а также стабильность питающего напряжения сети. Допустимое значение составляет 180...245в, 50Гц.
3. Разница температур (дельта) в системе отопления (охлаждения), а также грунтового контура сбора тепла, не должна превышать 5 градусов. При большем значении, необходимо заменить соответствующий циркуляционный насос на более мощный, либо проверить сетчатые фильтры на наличие загрязнений.
4. Температура вместе установки теплового насоса должна быть не ниже чем +10°C, влажность не выше 90%.

8. ТЕПЛОИСТОЧНИК - ГЕОКОНТУР

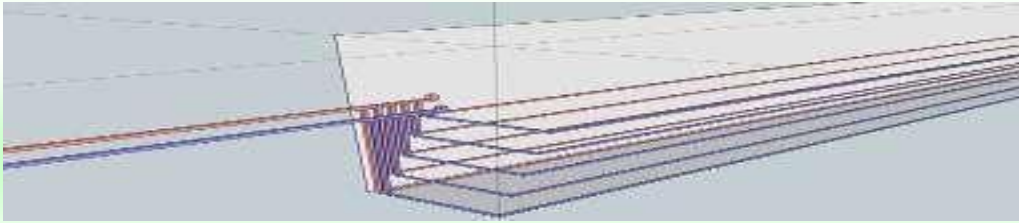
1. Горизонтальный вариант теплосборника «МНОГОЭТАЖКА». Среднее значение теплосъема с 1м.п. 4х ярусной траншеи составляет 75 Вт



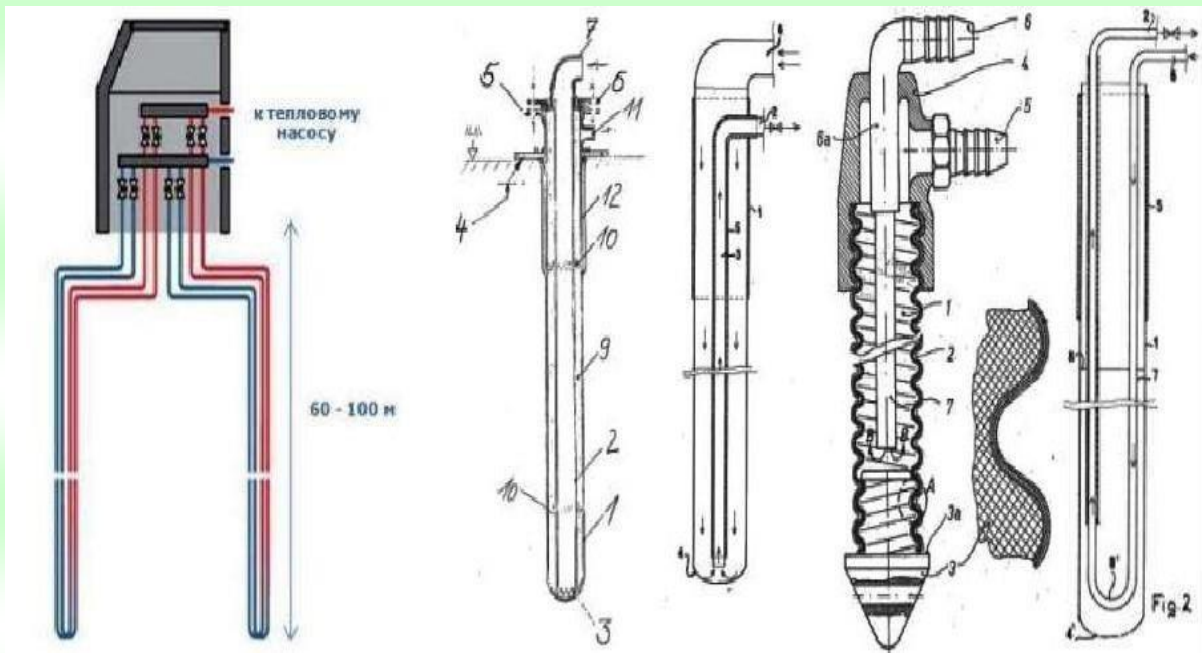


ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

<http://www.forumhouse.ru/threads/93500/>



2. Вертикальный U-образный и коаксиальный зонд –теплосборник. Среднее значение теплосъема с 1м.п. зонда при наличии ГВ= 50Вт, сухой=25 Вт.



3. Ориентировочный суммарный метраж теплосборника при средних теплотерях отапливаемого здания 70 Вт/м²

Площадь дома	100 м ²	200 м ²	300 м ²	400 м ²	500 м ²	600 м ²
«многоэтажка», м	100	200	300	400	500	600
Вертикальный, м	250	500	700	900	1200	1200

**Данное оборудование выпускается в соответствии с
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
Производство тепловых преобразователей типа «SunDue»
Выпускаемых по СТ ТОО 39622717-001-2008**