



ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ инвенторный универсальный тепловой насос «ГРУНТ/ВОЗДУХ-ВОДА»



DROID-SDU-INV
015-170... 04-170

- ® встроен бак ГВС из нержавеющей стали
- ® режимы: отопление-кондиционирование и ГВС
- ® инверторная технология POWER INVERTOR (BLDC)
- ® контролер управления G-9 SMART
- ® встроен теплообменник и управление для СК
- ® модификации теплоисточника: "DX", воздух или гликоль



ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

Общая информация для установщика

Монтаж, наладка, ремонт и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, сертифицированным заводом - изготовителем на право обслуживания данного оборудования. Любые изменения в электрических узлах установки должны выполняться квалифицированным электриком. Работы по обслуживанию холодильного контура должны выполняться квалифицированным специалистом - холодильщиком.

ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СТРОГО В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ СТОЯ И НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДОПУСТИМО В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМАХ:

ГЕО: 0,1-0,5 БАР для ОТКРРАСШИРБАКА ГЕО: 1,0-2,0 БАР для МЕМБРАСШИРБАКА СО: 1,5-2,5 БАР в ЗАВИСИМ от ЭТАЖНОСТИ ГВС: $\geq 5,0$ БАР, ВЫШЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМЕНЕНИЕ РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МЕТРАЖ ГЕОКОНТУРА:

10кВт ГЛИКОЛЬ -ГОРИЗОНТАЛ:
1) 4*200м ПНД д40
2) 8*100м ПНД д32

10кВт ДХ - ГОРИЗОНТАЛ:
1) 8*75м*3/8
2) 11*50м*3/8

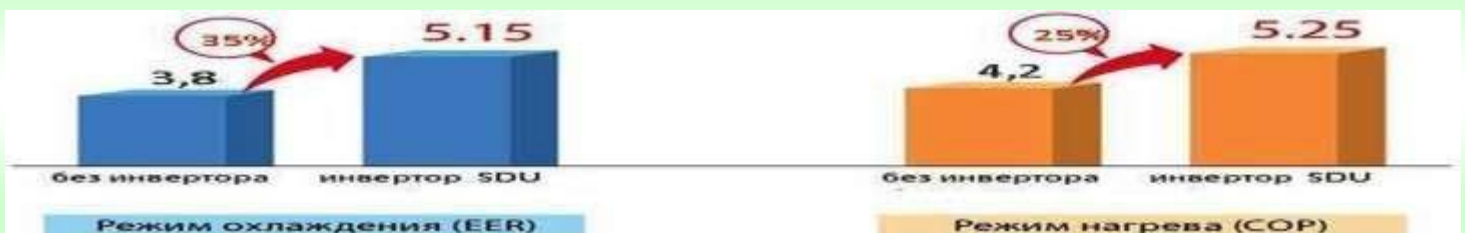


ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Универсальный инверторный тепловой насос DROID представляет собой комбинированную модель совмещенную с нержавеющей емкостью для приготовления горячей санитарной воды. Сам тепловой насос с отсеком автоматики располагается в головной части, закрытой декоративным пластиковым колпаком на лицевой части которого расположена выносная панель управления машиной. Отличием данной модели от близких аналогов является: 1. Использование инверторного BLDC компрессора с двигателем на постоянных магнитах вместо обычного асинхронного компрессора позволяет иметь пониженное энергопотребление:



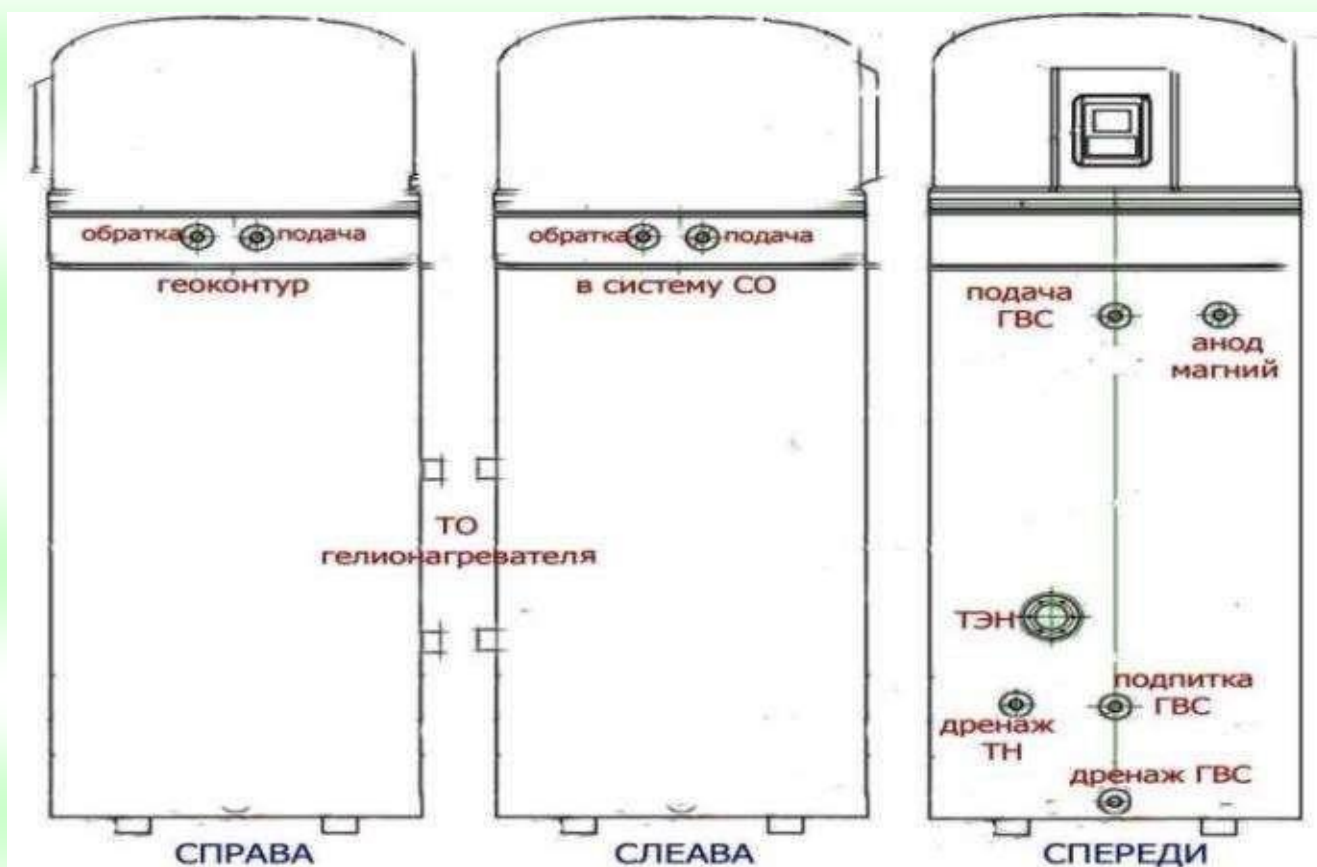
2. Использование нагревателя-предконденсатора, благодаря которому достигается опять же низкое энергопотребление за счет высокого коэффициента энергоэффективности в режиме нагрева ГВС. 3. Встроенный теплообменник для гелиосистемы позволяет напрямую к модели подключать солнечные плоские или вакуумные коллекторы - управление гелиостанцией, которых предусмотрено штатным контроллером управления, имеющий к тому же и опциональный интернет доступ.





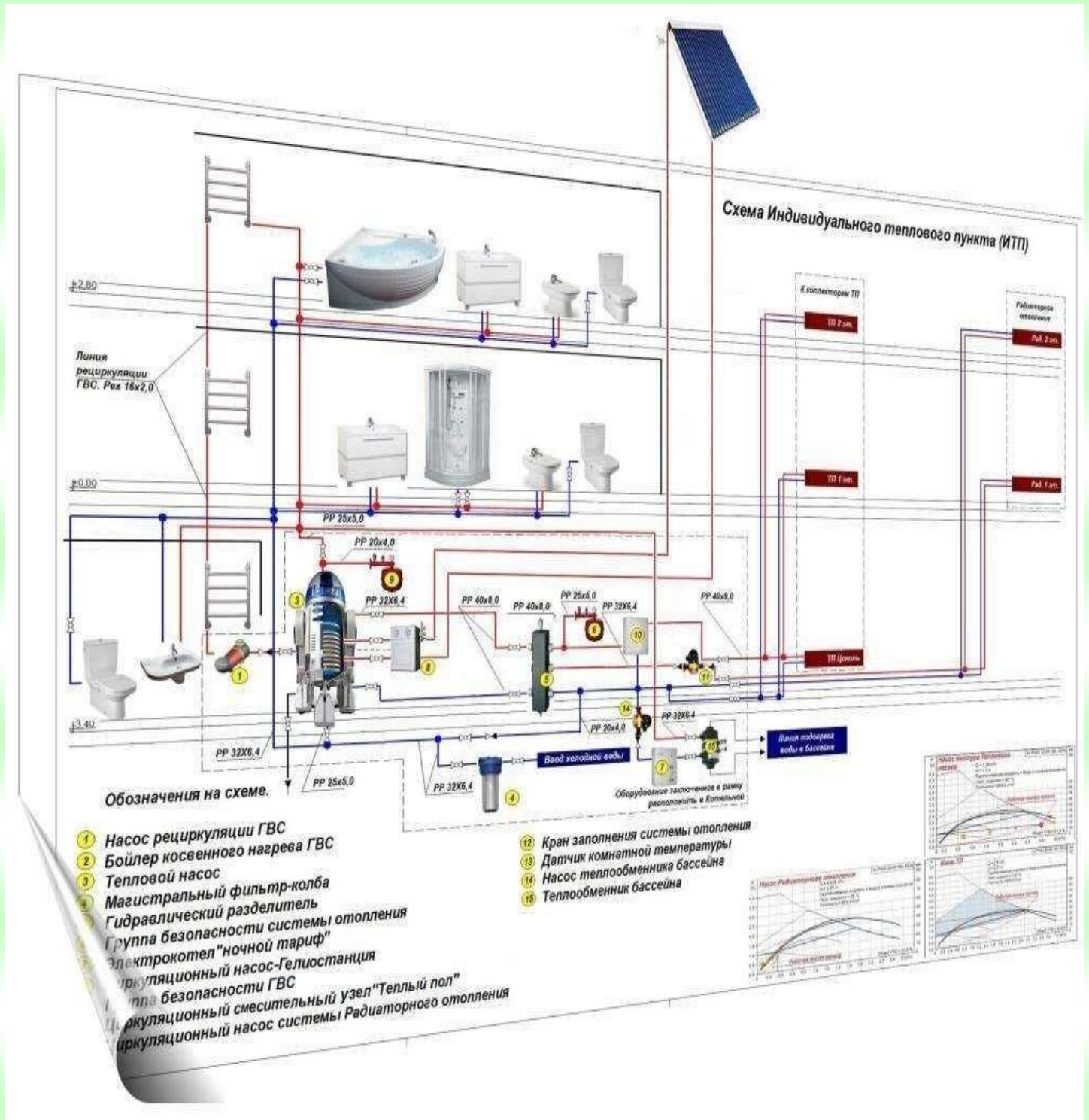
ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОРТОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



3. ТИПОВОЙ ВАРИАНТ ОБВЯЗКИ «DROIDA»

Максимальная температура теплоносителя на подаче для данной модели не должна превышать 55°C. Температура горячей воды в косвенном баке может достигать 80° С.





ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

4. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ЗАПУСКА

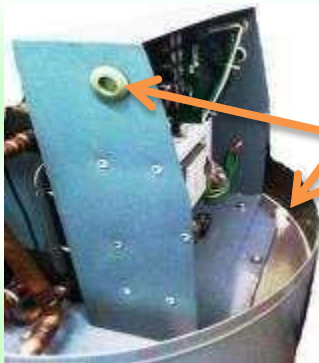
1. Установите тепловой насос на ровную поверхность, при необходимости выровняйте по уровню, так как небольшой крен может вызвать течь конденсата, образующегося в поддоне агрегатного отсека, в непредусмотренном месте, а так же вибрацию.
2. Пространство обслуживания, вокруг ТН должно составлять от 0,5 метра.



3. Присоедините патрубки системы отопления (охлаждения) к соответствующим портам. Заполните систему, удалив образовавшиеся воздушные пузыри через сбросные порты, расположенные на верхних подающих патрубках теплообменников. Для этого необходимо предварительно снять головной пластиковый кожух Теплового Насоса, открутив крепежные винты и для удобства отключив панель управления ТН.

4. Далее присоедините патрубки рассольного контура, повторив те же самые процедуры, что и при обвязке СО. *Либо ДХ или уличный воздушный блок в зависимости от модификации модели (устанавливает сервисная компания*). Проверьте рефрактометром температуру кристаллизации гликоля или спиртового раствора, применяемого в рассольном контуре - значение замерзания (кристаллизации) должно составлять не выше -15°C . Не выполнение данной рекомендации может привести к повреждению теплообменника и выходу из строя всего агрегата.

5. Присоедините дренажные патрубки и, если используется гелио коллектор - соответствующие патрубки для СК. Подключите патрубки ГВС и подачи ХВС. Если давление в системе ХВС (холодной воды) превышает значение 5 бар или периодически меняется - необходимо установить редукционный клапан ограничивающий давление. Невыполнение данной рекомендации может привести к деформированию встроенного нержавеющей бака для горячей воды.

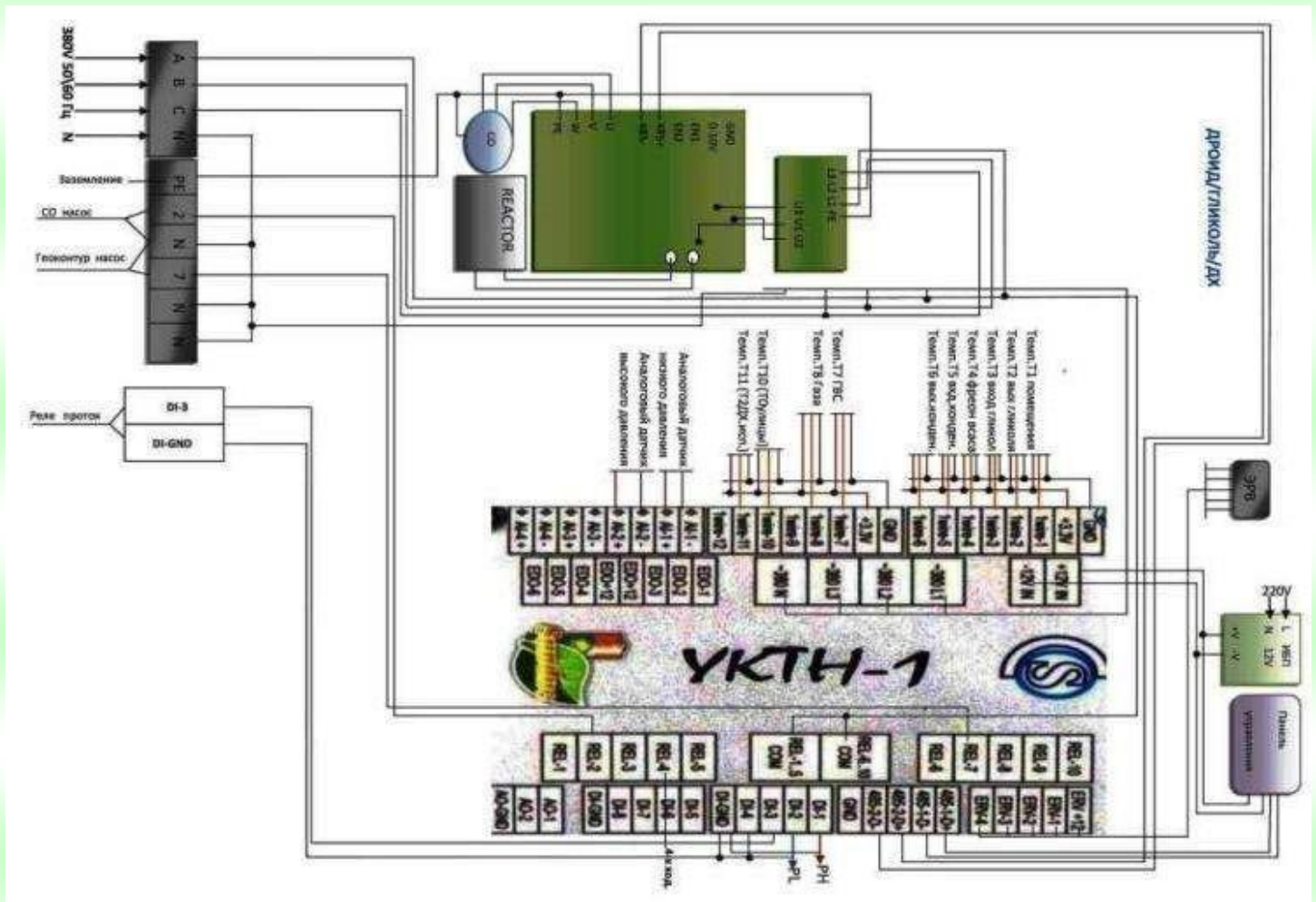


6. Подключите вводный питающий кабель к клеммам питания ТН, продев кабель через пластиковую трубу в днище корпуса и сквозь вводный сальник шкафа электроники в головной части ТН (автоматы и кол-во фаз подбирается исходя из конкретной модели). Выполните тщательную протяжку всех силовых винтовых соединений.

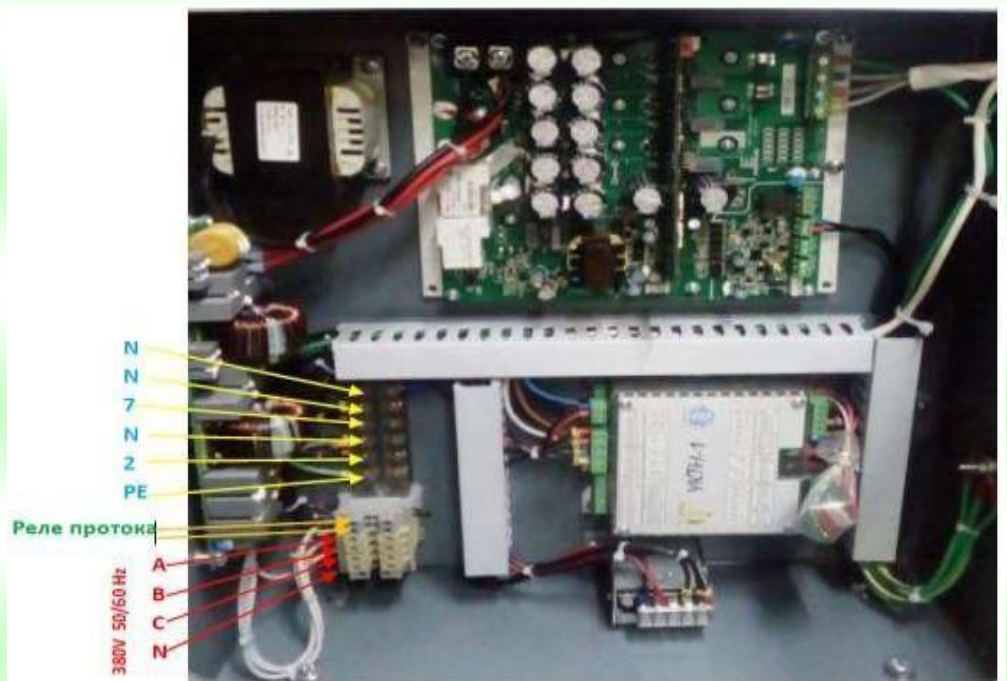




5. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- N - нулевая клемма
- N - нулевая клемма
- 7 - насос испарителя
- N - нулевая клемма
- 2 - насос СО
- РЕ - клемма заземления





ЗАВОД ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ «SUNDUE»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

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. Проверяйте надежность контакта питающего кабеля ТН, а так же стабильность питающего напряжения сети. Допустимое значение составляет 180...245в, 50Гц.
3. Разница температур (дельта) по системе Оотопления (Охлаждения), а так же грунтового контура сбора тепла - не должна превышать 5 гр. При большем значении - замените соответствующий циркуляционный насос на более мощный или проверьте сетчатые фильтры на наличие загрязнения.
4. Желаемый верхний предел нагрева ГВС устанавливается сервисным специалистом при первичной настройке параметров ТН. Данная модель не нуждается в режиме «антилегионелла» т.к. настройками предусмотрена периодически необходимая стерилизация ГВС.
5. Периодически, не реже чем раз в пол года - проверяйте состояние магниевого анода . При полном его разрушении необходимо сразу же заменить на новый аналогичный.
6. Температура в месте установки Теплового Насоса должна быть не ниже чем +10° С. Влажность - не выше 90%.
7. Если в летнее время DROID не используется для охлаждения или отопления и нет гелио системы, то для приготовления ГВС необходимо установить 3-х ходовой клапан, замкнув его на теплообменник СК.