

ВОЗДУШНЫЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС

СОВРЕМЕННО ЭКОНОМИЧНО ЭКОЛОГИЧНО



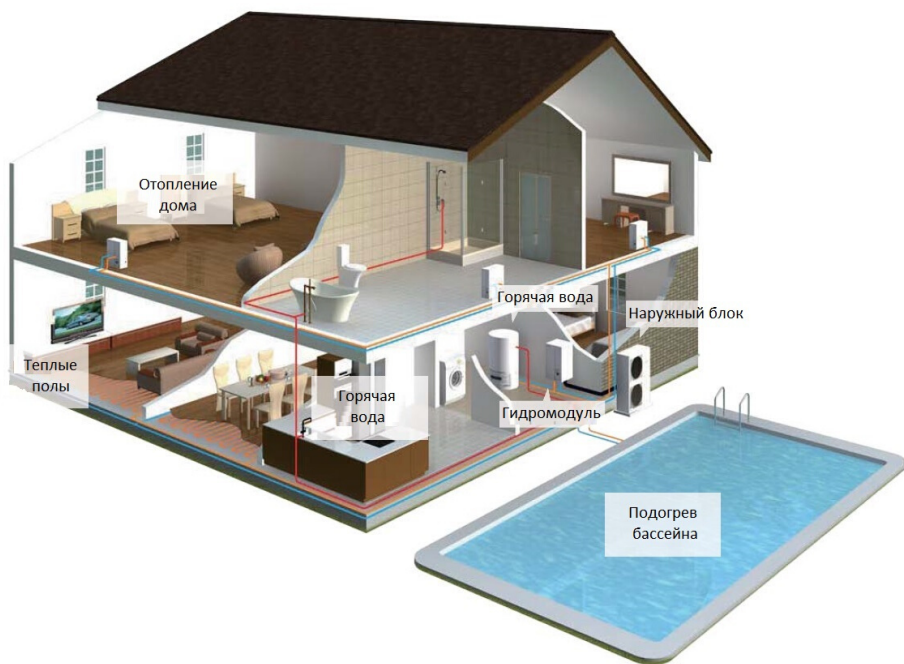
ВАЖНЫЙ ВОПРОС-ЧЕМ ОТОПИТЬ ДОМ?

Вопрос отопления дома является одним из основных еще задолго до начала строительства, на этапе проектирования.

Не всегда этот вопрос решается легко, однозначно и бюджетно.

Во время эксплуатации так же может возникнуть вопрос к системе отопления, так как часто ежемесячные расходы на неё, особенно в осенне-зимний период, бывают очень высоки.

Давно и успешно как в скандинавских странах, а так же в США реализуются системы отопления на базе **воздушного теплового насоса**.



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУШНОГО ТН

- Экономичность (см. расчет сравнение с электрическим котлом)
- Компактность - не занимает много места, не требует отдельной котельной
- Срок окупаемости составляет 1-2 сезона
- Долговечность
- Быстрый монтаж (1-2 дня), никаких бюрократических процедур для установки
- Система «умный дом» - контроль и управление режимом работы с телефона через Интернет в реальном времени
- Возможность интеграции в существующую систему
- Возможность подготовки горячей воды
- Возможность использовать для охлаждения в летний период при установке с блоками кондиционера
- Экологичность

СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

Исходные данные: дом 140м². Теплотери 70 Вт/м², ~10 кВт.

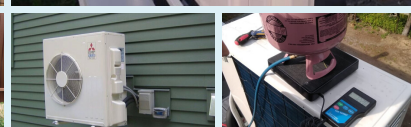
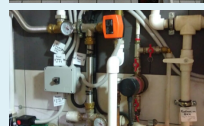
В соответствии с СП131.133302012 «Строительная климатология» расчетная t° холодного периода года - 24°С в г.СПб.

Продолжительность отопительного периода 7325 ч.

Стоимость дневного/ночного тарифов 5,13 и 2,96 Р/кВтч.

Расчет выполнен без учета возможности подготовки ГВС тепловым насосом а так же без учета выполнения функции кондиционирования в летний сезон.

| | ТН воздух-вода | Электрокотел |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Количество тепла, произведенное оборудованием | 23586 кВтч 307303 часа | 24078 кВтч |
| Затраты эл.энергии | 8686 кВтч | 24078 кВтч |
| Резервирование | 492 кВтч | — |
| Суммарно | 9178 кВтч | 24078 кВтч |
| Стоимость эл. энергии | | |
| День (1/2) | 23 541 Р | 61 760 Р |
| Ночь (1/2) | 13 584 Р | 35 636 Р |
| итого | 37 125 Р | 97 396 Р |
| Капитальная стоимость обор-я | Haier 12кВт 199 000 Р | Protherm Скот 39 500 Р |
| Срок полной окупаемости | 2,6 сезона | |



ВОЗДУШНЫЙ ТЕПЛОВОЙ НАСОС

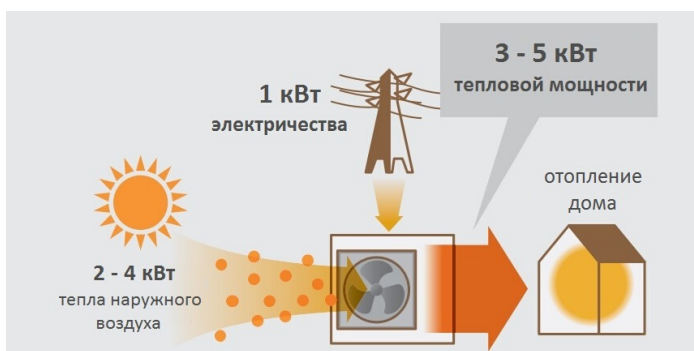
СОВРЕМЕННО ЭКОНОМИЧНО ЭКОЛОГИЧНО



КАК РАБОТАЕТ ТЕПЛОВОЙ НАСОС?

Воздушный тепловой насос использует энергию наружного воздуха (даже при отрицательных температурах).

Для выработки 3-5 кВт тепловой мощности данное оборудование потребляет всего лишь 1 кВт электричества. Простыми словами это кондиционер, который работает в обратном направлении.



СТОИМОСТЬ БАЗОВЫХ КОМПЛЕКТОВ

| Гидро модуль | Наружный блок | Тепловая мощность, кВт | Электрич. мощность, кВт | Площадь отопления, м2 | Цена, руб |
|------------------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|
| HAIER | | | | | |
| Haier GM-8 | 124GS1ERA | 7,1 | 2,3 | 60-80 | 169 000р. |
| Haier GM-10 | 136HS1ERA | 10,1 | 2,8 | 80-130 | 199 000р. |
| Haier GM-16 | 160IS1ERB | 16 | 4,9 | 160-250 | 235 000р. |
| Mitsubishi Electric | | | | | |
| ME GM-8 | SUZ-KA71 | 8 | 2,1 | 70-100 | 199 000р. |
| ME GM-10 | PUHZ-P100 | 11,2 | 3,3 | 90-130 | 276 000р. |
| ME GM-16 | PUHZ-ZRP100 | 16 | 4,1 | 150-230 | 335 000р. |
| Mitsubishi Electric ZUBADAN | | | | | |
| MEZ GM-8 | PUHZ-SHW80VHA | 8 | 1,8 | 80-140 | 414 000р. |
| MEZ GM-14 | PUHZ-SHW140YHA | 14 | 3,3 | 140-200 | 498 000р. |

Цена «под ключ». В стоимость входит вся автоматика, датчики, резервирование ТЭНами, wi-fi модуль.

ПОЧЕМУ ИМЕННО ТЕНАС?

- Самое выгодное предложение на рынке тепловых насосов;
- Надежное оборудование и качественный монтаж - предоставляются гарантии;
- Комплексные решения инженерных задач, обратитесь и получите подробное технико-коммерческое предложение;
- Мы команда профессионалов в своей области: аккуратные сантехники и дипломированные инженеры - опыт работы в скандинавии;
- Просто потому что мы любим свое дело!

КОНТАКТЫ:

TENAS.RU

Г.Санкт-Петербург, Выборгское шоссе 212

Email: 89110897054@bk.ru Телефон:8-911-0897054

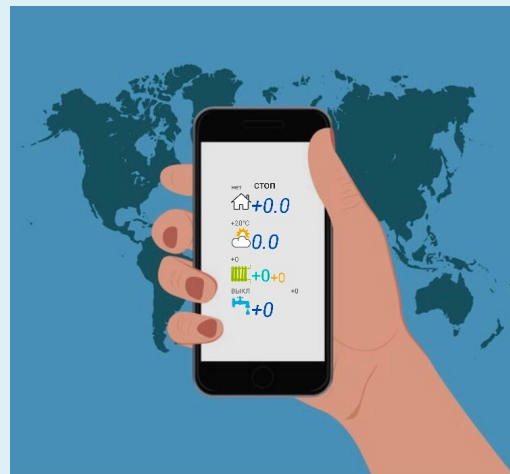
СИСТЕМА «УМНЫЙ ДОМ»

За счет встроенного WI-FI модуля или GSM модема возможно дистанционное управление и контроль работы теплового насоса.

К WI-FI модулю подключаются беспроводные датчики температуры, а так же пульт управления. Такая система позволяет контролировать систему отопления и изменять настройки теплового насоса в зависимости от вводных данных.

УПРАВЛЕНИЕ С ТЕЛЕФОНА/ПЛАНШЕТА

На любом устройстве с операционной системой Android устанавливается приложение, позволяющее отслеживать и управлять параметрами теплового насоса.



УПРАВЛЕНИЕ С ПК, ПРОСМОТР СТАТИСТИКИ РАБОТЫ ТЕПЛОВОГО НАСОСА

С ПК в любом интернет браузере можно загрузить статистику работы теплового насоса, так же можно управлять настройками онлайн. Имеется возможность составления расписания работы теплового насоса. Статистика (история) за весь период работы представляется в виде графиков.

