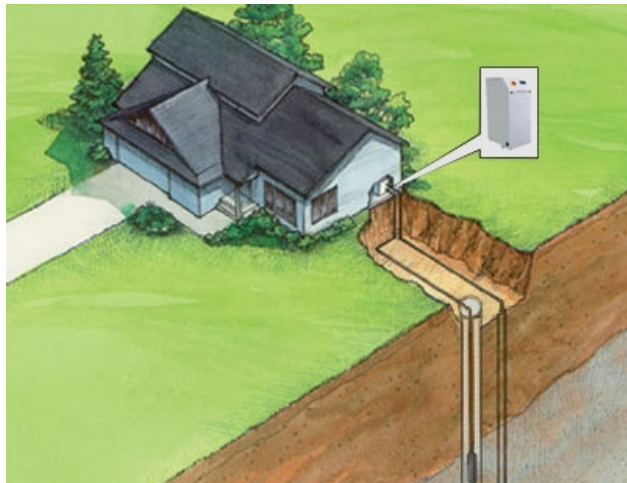




# "МИКС 2000" ООД

ул. "Бр. Миладинови" №83 София, България 1113  
0359 8 97997898; 0359 8 88215262 fax 0359 2 9315975



## Отопление и охлаждане с **ТЕРМОПОМПА и Сондаж** *"Къща, Жилищна сграда, Офис сграда, Басейн и др."*

Ние сме производител на ТЕРМОПОМПИ и имаме удоволствието да Ви представим възможностите и спецификите на предлагания от нас вариант за отопление и охлаждане.

Известно е правилото, че БЕЗПЛАТНА ЕНЕРГИЯ е ПРЕКРАСНА МЕЧТА, но МНОГО НИСКА ЦЕНА ЗА ЕНЕРГИЯ е СБЪДНАТА РЕАЛНОСТ. Важно е как я придобиваме, и на каква цена да ни е приятно през всички сезони. Комфортът ни е комплекс от конкретни параметри: влажност, температура, светлина, шум и движение на въздуха. В България климата предполага задължително отопление през зимата и частично охлаждане през лятото. Разумно е комплексното решение:

- ❖ Една система за всички сезони.
- ❖ Минимални текущи разходи за енергия и програмиране на температурата по часове.
- ❖ Използване на три природни ресурса – ВОДА, СТУД и ТОПЛИНА.
- ❖ Модерното решение което осигурява КОМФОРТ - нарича се ТЕРМОПОМПА.

Термопомпата е уред, който замества два агрегата - отоплителен котел и климатик. Тя осигурява както топлина за зимата, така и студ за лятото, като загрева или охлажда оборотната вода във вътрешната система на жилището, за сметка на температурата на подпочвената вода. От един кубичен метър вода, термопомпата извлича 10KW топлинна мощност, като използва за процеса 2,5KW ел.енергия. По същество, тя представлява класическа реверсивна хладилна машина, която ползва както студа, така и топлината. Резултатът е: загрята до 60гр. обратна вода за отопление, и охладена до 3-4 гр. подпочвена вода. По този начин, чрез подпочвената вода, ние реално ползваме топлинната енергия на земята, която се нарича Възобновяема Енергия.



Термопомпи с мощност 30-50KW се монтират в отделно подходящо помещение в сутерен или на етаж. Габаритите на моделите, са: вис.120, деб.40, шир.100 см.

Апартаментните модели са 50% по-малки и са за стенов монтаж. Шумът им е колкото на домашен хладилник

Важен компонент е програмирана консумация. Термопомпата се комбинира със седмичен почасов програматор управляващ отоплителните тела в сградата и/или в жилището по време и по стайна температура. Програматорът има режими "отопление" или "климатизация". Програмира се от потребителя според желанието и необходимостта.

Термопомпата е модерен автоматизиран уред и не се нуждае от поддръжка и обслужване.



Вътрешната тръбна система когато е само за отопление, не се различава от стандартната известна „парно“. Тя се състои от помпи и тръби в котелно, тръбни трасета и отоплителни тела.



С цел по-висока ефективност, комфорт и възможност и за охлаждане, ние ви предлагаме в ЧАСТИЧНА ЗАМЯНА на радиаторите по проекта с конвектори. Те работят с вода като отопляват, вентилират и охлаждат според желанието на клиента. За разлика от стандартната климатизация (с климатици), по фасадите на сградата няма да има с външни тела. Конвекторите охлаждат само с температурата на водата от сондажа (12-13гр.), без допълнителна ел. енергия. За тази замяна не е необходимо съгласуване със съответните инстанции.

Реализирането на нашето предложение ще увеличи пазарната стойност на сградата като цяло.

**Текущите парични разходи** на бъдещите потребители ще са гарантирано ниски, при много по-добър комфорт. Специфичният разход на топлинна енергия (за отопление или охлаждане), се определя от конструкцията на сградата. Инсталираната максимална мощност необходима на сградата, гарантира комфорт при крайни температури (за София са от -18, до +35). От тази мощност статистически се ползва средно едва 35% за целия отоплителният сезон и 29% през летния сезон. Консумацията на топлинна, студова и ел.енергия все пак зависи и от потребителя.

**ОТОПЛЕНИЕ:** Статистиката от ТЕЦ София показва, че консумацията за един сезон на топлинна енергия на 100кв.м. (270 куб.м.) е 3000kWh. (вкл.загуби) - или по сегашни цени прави **1800лв.** на година. За същото потребление, нашето предложение гарантира годишен разход **под 1200лв.** Ако прибавим и предстоящото увеличение на газа (респективно цената от ТЕЦ) то преимуществото относно разходите за отопление става още по-сериозно.

**ОХЛАЖДАНЕ:** Средно сезонен разход за климатизиране на 100кв.м. (270 куб.м.) е 1000KWh скъпа (ел.енергия) за климатик - или по сегашни цени това прави **190лв.** на година. Нашето предложение предвижда охлаждане чрез конвектори директно със сондажна вода и с отпадна вода от загряването на бойлера, като разходът за година се намалява на **под 50 лв.**

**ВОДА:** За хигиенни цели към момента се ползва само питейна вода, която поскъпва постепенно. Тричленно семейство плаща средно **150лв.** на година, като 99% от използваното количество отива за хигиенни цели – миене, тоалет, пране и други. Нашето предложение включва възможност всеки в сградата да избира ползването на филтрована сондажна вода с което разходите в тази част на домакинство ще намалееят **под 50лв.** на година.

**РЕКАПИТУЛАЦИЯ:** Общата годишната икономия **е над 1000лв. на всеки 100 кв.м.,** в резултат на техническо решение, а не на пестене и дисконфорт.

**Инвестиционните разходи** за инсталация която отоплява, охлажда и водоснабдява ще намалееят:

- ❖ По стандартен проект:
  - Водоснабдяване (съоразения + присъединяване) .....**X**..... **лв.**
  - Тръбна мрежа (двупътна с РР и РЕХ тръби) и отопл.тела .....**X**..... **лв.**
  - Отопление (съоразения в котелно + присъединяване) .....**X**..... **лв.**
  - Климатизация (климатици) - ..... бр. x ед. цена 450лв .....**X**..... **лв.**
  - Монтажи - (..... точки x 50лв) = .....**X**..... **лв.**
- ❖ Наше предложение ТЕРМОПОМПА и СОНДАЖ
  - Водоснабдяване (съоразения + присъединяване) .....**X**..... **лв.**
  - Тръбна мрежа (двупътна с РР и РЕХ тръби) и отопл.тела .....**X**..... **лв.**
  - Сондаж (30-40 м.) с хидрофор (x 100лв на м.) .....**???**..... **лв.**
  - Термопомпи общо .....kW (вкл. индивидуални за апартаментите) .....**???**..... **лв.**
  - Конвектори (ед. цена 325лв) - ..... бр. x разлика 80лв = .....**???**..... **лв.**
  - Монтажи - (..... точки x 50лв) = .....**X**..... **лв.**

**Разпределението и отчитането на разходите за Топло и Студено** е прецизно и без фирма за дялово разпределение и се извършва чрез индивидуалните Електромери.

**Разпределението и отчитането на разходите за Водата от Сондажа** се плаща чрез Електромера на сондажа разпределен чрез индивидуалните Водомери. Разходът за добиването на **един куб.м.** вода от сондаж е **6 ст.** (вкл. филтроване).

#### Преимущества:

1. По ниски ОБЩИ инвестиционни разходи.
2. По-ниски експлоатационни (текущи) разходи.
3. Пълна комбинация – отопление, охлаждане и вътрешно вентилиране.
4. Почти безплатна вода от сондаж за битови цели.
5. Използване на Възобновяем Енергиен Източник (ВЕИ) – екологична енергия.
6. Програмируем комфорт.
7. По-висока пазарна цена на сградата.

#### Недостатъци:

1. Съществува риск за инвеститора – на даден обект да няма достатъчен дебит от сондажа. То тогава се преминавае към изграждане на друг вид отоплителна/климатична система. Времето от започване на сондирането, до доказване на дебита е 30 дни.

**Заб.** Ние Ви предлагаме, за **наша сметка** да направим сондажа и ако няма достатъчен дебит нищо не заплащате. Доказването на дебита се извършва чрез постоянно водочерпене в продължение на 72 часа с необходимия дебит. През този период се доказват и други технически параметри като: температура на водата, динамично и статично ниво, качество на водата и други характеристики.

#### Гаранций:

1. Евентуална гаранция за инвеститора е, че ние като фирма сме изградили най-много (над 100) обекта с термопомпи в България. Повечето ни обекти са **фамилни къщи (над 80 бр.)**, но имаме и клиенти с оборудвани от нас обекти (над 80-100KW инсталирана мощност):

На всички по-големи обекти монтираме термопомпа от два и повече модули по 45KW, като по този начин гарантираме сигурност и избиращелна употреба.

2. Гаранцията че водата в сондажа няма да свърши са геоложките проучвания на София провеждани чрез «геоложка решетка» в продължение на 50 г.

3. Гаранционният срок е ДВА пълни отоплителни сезона, а след този срок поддържането е на принципа «повикване» (както при поддръжка на асансьори, абонатни и др).

Допълнителна информация може да намерите на интернет адрес <http://heatpump-geotok.hit.bg>

