



Зроблено в Німеччині

Чому Vaillant?

Тому що з нашою технікою Ваш будинок автономний, як підводний човен.



Теплові насоси geoTHERM

Енергонезалежність від примх погоди та уряду.

Ваша присадибна ділянка - це невичерпне джерело енергії, яка безкоштовно знаходиться у Вашому розпорядженні. Тепловий насос Vaillant geoTHERM працює на незвичайному паливі: 75% необхідної енергії для опалення будинку вилучається з землі і лише 25% забезпечується за рахунок електричного струму.

Сервісна підтримка: **0 800 501 805** (дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України безкоштовні), www.vaillant.ua.

■ Опалення ■ Гаряче водопостачання ■ Альтернативна енергія

Тому що  **Vaillant** наближує майбутнє.



Тепловий насос geoTHERM

Енергія землі для опалення та гарячого водопостачання

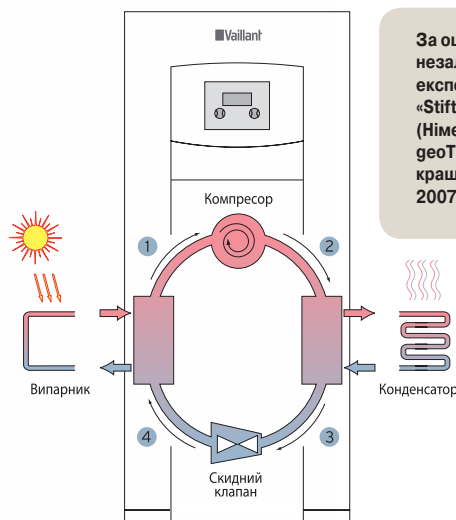


Переваги теплових насосів Vaillant .

Час вмикання і вимикання теплового насоса регулюється погодозалежним регулятором, відповідно до параметрів охолодження і нагріву будівлі. Всі поточні параметри роботи графічно відображаються на інтуїтивно зрозумілому дисплеї, що робить експлуатацію теплового насоса доступною будь-якому користувачеві. Внаслідок послідовного обмеження повітряних і корпусних шумів досягається дуже тихе функціонування теплового насоса завдяки акустично ізольованим від зовнішнього середовища вузлам.

Як працює тепловий насос?

Спосіб роботи теплового насосу подібний до роботи холодильника, але за зворотнім принципом: в циклічному процесі (цикл Карно) вилучене з навколишнього середовища тепло доводиться до більш високого температурного рівня і використовується для опалення. У контурі циркулює холодагент з дуже низькою точкою кипіння.



За оцінкою Товариства незалежної споживчої експертизи «Stiftung Warentest» (Німеччина), тепловий насос geoTHERM plus визнаний кращим тепловим насосом в 2007 році у Німеччині.



1. У випарнику до холодагенту підводиться енергія навколишнього середовища. Відбувається перехід холодагента з рідкого в газоподібний агрегатний стан.
2. Газоподібний холодагент сильно стискається і тим самим розігрівається до високої температури. На цей процес потрібно 25% сторонньої енергії (електроенергії).
3. Теплова енергія далі подається безпосередньо на контур опалення. Холодагент знову охолоджується і переходить у рідкий стан.
4. При декомпресії в розширювальному клапані холодагент знову сильно охолоджується, після чого може приймати тепло навколишнього середовища.

Джерело тепла - Земля (свердловина):

Зонд розташовується вертикально в свердловину. Є найефективнішим способом отримання тепла і можливістю охолодження.

Застосовуються теплові насоси VWS в різній комплектації. Теплова потужність від 6 до 46 кВт. Можливе встановлення у каскад 2-х теплових насосів. Коефіцієнт перетворення COP до 4,4

Джерело тепла - Земля (ґрунтовий колектор):

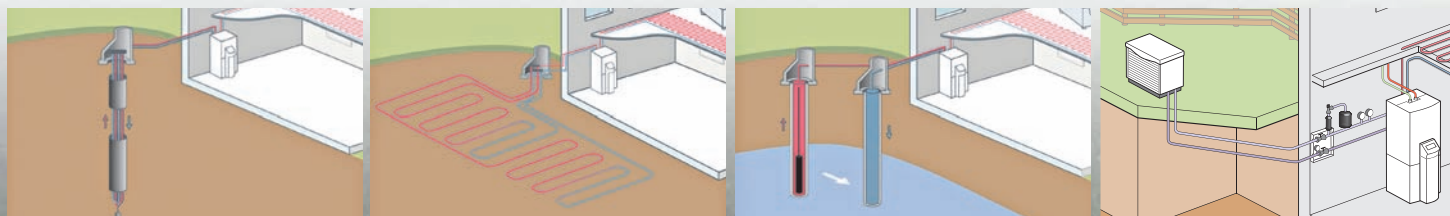
Вкладається на глибину від 1,5 до 2 метрів, при наявності вільної площі і вологого ґрунту.

Джерело тепла - Вода (ґрунтові води):

Дозволяє отримувати тепло від ґрунтових вод. Застосовуються теплові насоси VWW або VWS (через проміжний теплообмінник) в різній комплектації. Теплова потужність від 8 до 63 кВт. Можливе встановлення у каскад 2-х теплових насосів. Коефіцієнт перетворення COP до 5,5.

Джерело тепла - Повітря:

Простий спосіб отримання тепла з навколишнього середовища. Застосовуються теплові насоси VWL в різній комплектації. Теплова потужність від 6 до 17 кВт. Коефіцієнт перетворення COP до 4. Можлива експлуатація аж до температури повітря мінус 20 ° C.



Сервісна підтримка: **0 800 501 805** (дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України безкоштовні), www.vaillant.ua

■ Опалення ■ Гаряче водопостачання ■ Альтернативна енергія

Консультант з продажу:

Тому що **Vaillant** наближує майбутнє.