



REHAU®

Unlimited Polymer Solutions

Будуйте
якісно

ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ REHAU
Інноваційно. Надійно. Екологічно.

РАЗОМ З REHAU ДО УСПІХУ

Ви можете розраховувати на нашу підтримку

Наші технічні спеціалісти зможуть надати Вам професійну консультацію по всій Україні.



Консультація та підтримка при проектуванні

Ми будемо раді надати Вам наші сервісні послуги, зокрема пропонуємо підтримку при проектуванні, як на етапі попереднього проектування та у фазі проекту, так і в рамках Вашого плану виконання робіт.



Підтримка продажів

Ми підтримаємо Вас шляхом рекламних засобів: постери, плакати, банери, електронні рекламні повідомлення, зразки продукції, стенди та ін.



Програмне забезпечення

З програмним забезпеченням для проектування та розрахунків RAUWIN / RAUCAD ми пропонуємо Вам професійний інструмент для планування, проектування та розміщення замовлення на обладнання REHAU.



Академія REHAU

Відвідайте наші заходи в Академії: технічні семінари, школи маркетингу, продажів, бізнесу та сервісу, неформальні заходи. З деталями Ви можете ознайомитись на сайті www.rehau.com/ua-uk/akademija-rehau.

ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ

Зміст



Будуйте якісно разом з системними рішеннями від REHAU: система водопостачання/опалення, система шумопоглинаючої каналізації, система опалення/охолодження, система локального тепlopостачання, ґрунтові теплообмінники.



RAUTITAN: для водопостачання та опалення

4

Універсальна система



RAUPIANO PLUS: для тиші та спокою

12

Тривала міцність та надійність



Опалення / охолодження поверхонь

18

Інвестиція, яка виправдовує себе



RAUVITHERM: для ефективного тепlopостачання

24

Очевидні переваги



RAUGEO: для енергії з глибини

28

Правильне рішення для багатьох випадків



AWADUKT Thermo: для свіжого повітря в будівлях

32

Система забезпечує вільне дихання, як для людини, так і для будівель



RAUTITAN: НАДІЙНЕ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ.

Для водопостачання та опалення.

УНІВЕРСАЛЬНА СИСТЕМА
RAUTITAN

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОЇ
КАНАЛІЗАЦІЇ

ОПАЛЕННЯ / ОХОЛОДЖЕННЯ
ПОВЕРХОНЬ

ПОПЕРЕДНЬОІЗОЛЮВАНИЙ
ТРУБОПРОВІД

ГЕОТЕРМІЯ

ГРУНТОВИЙ
ТЕПЛОБІМНІК

НАДІЙНИЙ МОНТАЖ Універсальна система RAUTITAN

RAUTITAN - комплексна система з багатьма варіантами – вибір номер один для сучасного монтажу.

Монтаж системи водопостачання:



Монтаж системи опалення:



Гнучкі труби, що зберігають стабільність форми:

Універсальні труби RAUTIAN stabil та RAUTIAN flex пропонують оптимальну гнучкість при низьких температурах. Якщо при встановленні потрібна така властивість, як жорсткість на вигин, труби RAUTITAN ідеально підходять.

Попередньоізолювані труби обґрунтовують раціональність прокладання.



ПРОСТИЙ МОНТАЖ

Техніка з'єднань за допомогою насувних гільз



Надійність без компромісів:

RAUTITAN разом з трубою, фітінгом та насувною гільзою утворює довготривале герметичне з'єднання. Сама труба зберігає герметичність. Допускається одразу піддавати її навантаженню тиском. Монтаж можна проводити при температурах до -10 °C.



RAUTITAN PX:
Фітінги та насувні гільзи з матеріалів з високими експлуатаційними якостями PPSU (поліфенілсульфон) і PVDF (полівініліденфторид)

RAUTITAN RX:
Фітінги з різьбленням з ливарної бронзи

ДАЛЕКОГЛЯДНИЙ МОНТАЖ

Оптимізована згідно до санітарно-гігієнічних вимог

Техніка оптимізована згідно до санітарно-гігієнічних вимог:

RAUTITAN є оптимальною системою для раціонального монтажу труб, передусім, завдяки проточному розведенню та рішенням для кільцевого трубопроводу. Якщо окремі місця відбору або навіть вся система споживача не використовуються тимчасово або протягом тривалого терміну, зберігається наявність потоку води, що забезпечує протидію виникненню мікробного навантаження, наприклад, розмноженню легіонел.



Внутрішній діаметр більше до 50%:

При порівнянні з іншими техніками з'єднань RAUTITAN забезпечує можливість майже безперешкодного протікання в місцях з'єднань. Завдяки технології розширення, звуження, яке виникає при з'єднанні, є мінімальним.

Відсутність мікроорганізмів:

Висока герметичність фітінгів ефективно запобігає розмноженню мікроорганізмів. RAUTITAN сертифікований в сфері з'єднань як такий, що не має невикористаного простору. Підтверджено Фраунгофським інститутом.

ЗРУЧНИЙ МОНТАЖ

Герметичність за 3 кроки

Система труб та техніка з'єднань вже 30 років експлуатуються у більше ніж 50 країнах. При цьому на сьогоднішній день виконано понад 650 млн. з'єднань за допомогою насувних гільз.



Без
ущільнюючого
кіляця



1 Розширюють кінець труби



2 Вставляють фітинг



3 Надягають насувну гільзу

Довготривала герметичність тільки за 3 кроки:

Відсутнє калібрування труб. Додатково полегшують монтаж професійні інструменти серії RAUTOOL. Перед перевіркою під тиском шляхом простого візуального контролю можна перекопатись в надійності виконаного з'єднання.

ЗРУЧНИЙ МОНТАЖ

RAUTOOL: інструмент для всіх потреб

RAUTOOL завершує систему RAUTITAN.

Модульна програма інструменту пропонує правильний пристрій для кожної потреби.



Розширюють,
насувають:
1 інструмент

RAUTOOL A-light2 Kombi – тільки 1 інструмент на будівельному майданчику:

Розширюють, перемикають, насувають – без переналадження.

Установка з акумуляторним пристроєм:

Інструменти RAUTOOL з високопродуктивними акумуляторами останнього покоління гарантують тривалий термін застосування зі скороченим часом зарядження акумулятора.

Незалежно від електромережі. Ручний інструмент:

Такі інструменти RAUTOOL є автономними, не потребують обслуговування та виготовлені з огляду на суворі будні будівельних майданчиків.



Неповторна різноманітність:

Жоден інший виробник не пропонує подібного широкого асортименту інструментів.



Включає
ущільнюючі
пластини

Оптимізована програма кронштейнів для кріплення:

Нову програму кронштейнів для кріплення укомплектовано ущільнюючими пластинами та кріпильними болтами для настінних кутників. Це рішення створює поліпшену шумоізоляцію та забезпечує швидкий монтаж. Ущільнюючі пластини доступні і окремо для використання з монтажною шиною, а також як запасні частини для кронштейнів / настінних кутників.



50%
EnEV

Ізольюючий кожух для настінних трійників та настінних кутників квадратної форми:

Надійна теплоізоляція та звукоізоляція настінних кутників RAUTITAN з настінною водорозеткою (16/20 - Rp 1/2) квадратної форми, а також з настінними трійниками (16/20 - Rp 1/2 - 16/20). Конструкція, що складається з трьох частин, а саме: верхня частина, нижня частина та частина запірною механізмом, робить монтаж легким, приваблює зовнішнім виглядом та є приємною на дотик.



Включає
ізолюючі
кожухи

Хрестоподібні фітинги:

Хрестоподібні фітинги (перехідники) RAUTITAN полегшують приєднання подаючих та зворотніх ліній. Відсутня необхідність перехрещення у зоні розподільчих та з'єднувальних трубопроводів. Постачаються хрестоподібні фітинги разом з відповідним ізолюючим кожухом з теплопровідністю 0,035 Вт / (м x К). В наявності такі моделі: 16 - 16 - 16, 20 - 16 - 20 та 20 - 16 - 16.



Акумуляторний інструмент RAUTOOL A-one:

Для полімерних насувних гільз RAUTITAN PX застосовується зручний монтажний інструмент для розмірів від 16 до 32 мм. Опціонально базовий інструмент QC за допомогою адаптера для розвальцювання труби може також використовуватись для збільшення діаметра труб. Легкий та компактний інструмент RAUTOOL A-one постачається в чемодані включно з літій-іонним акумулятором, зарядним пристроєм та оснащенням.



Акумуляторний інструмент RAUTOOL A5:

Розширення труб та запресовування: компактний комбінований інструмент поєднує обидві функції для розмірів від 40 до 75 мм. До комплекту поставки входять монтажний інструмент RAUTOOL A5 включаючи літій-іонний акумулятор, зарядний пристрій, адаптер для збільшення діаметра труб, комплекти знімних пресувальних лещат (40, 50, 63 та 75 мм) та оснащення - упаковані в системному чемодані.

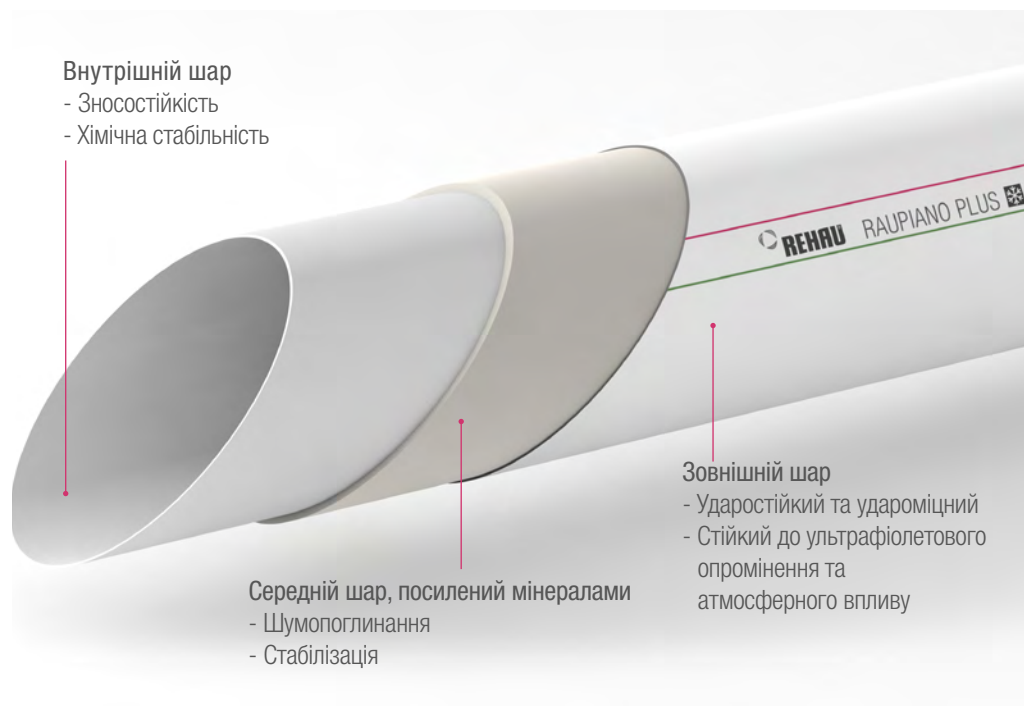
Компактний
Акку-Power до
розміру 75

ТРИВАЛА МІЦНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ.

Багато позитивних характеристик,
одна система: RAUPIANO PLUS.

REHAU RAUPIANO PLUS

Інновація в трьох шарах



Універсальність:

Система, яка об'єднує труби, фасонні частини та обладнання, гарантує універсальне застосування як для одноквартирних будинків, так і для великих об'єктів. Всі розміри відповідають стандартам від DN 40 до DN 200, є сумісними з традиційними системами опалення та каналізації.

Міцність, надійність та хімічна стабільність:

Жорсткість та збереження форми труб забезпечують надійність при транспортуванні, зберіганні та обробці. Ці властивості полегшують монтаж та запобігають виникненню прогинання при горизонтальному розташуванні труб. Завдяки підвищеній жорсткості можливо безпроблемне прокладання труб у ґрунті. Застосований матеріал вирізняється своєю високою хімічною стійкістю при показниках pH від 2 до 12.

Стійкість до холоду:

Відмінна морозоударостійкість забезпечує високий ступінь придатності на будівельних майданчиках навіть при низьких температурах. Ударна міцність зберігається до -10 °C.

Стабільність та функціональність:

Винятково гладка та зносостійка внутрішня поверхня труби запобігає утворенню відкладень та осаду, спеціальне покриття знижує адгезію. Стійкий до впливу ультрафіолету зовнішній шар системи труб вирізняється удароміцністю та стійкістю до атмосферного впливу.

ШВИДКИЙ МОНТАЖ

Час, потрібний для монтажу, мінімальний

Краще проектування та монтаж:

Виключення помилок під час проектування та монтажу, а також скорочення монтажних витрат зменшують на 30 % час, потрібний для встановлення при порівнянні з трубами з SML*- чавуну.



Прискорювач монтажу:

- Проектування та монтаж як у відомих HT**-систем
- Суттєво менша вага, ніж у труб з SML-чавуну при високій стабільності форми
- Просте та швидке розрізання – розмітка на трубі
- Перехід на системи HT та KG*** без спеціальних перехідників
- Надійне з'єднання перехідними муфтами

*SML – безрозтрубні чавунні труби, виготовлені литтям з чавуну з додаванням графіту
**HT – пластикові труби внутрішньої каналізації для високотемпературного зливання (пральні або мийні машини)
***KG – каналізаційні труби для зовнішньої каналізації

КОМПЛЕКСНИЙ МОНТАЖ

Звукоізоляція преміум-класу



Підтверджено Фраунгофським інститутом:

Тихіше, ніж тикання ручного годинника: не досягаючи 17 дБ(А) *RAUPIANO PLUS задовольняє мінімальним вимогам щодо звукоізоляції для сантехнічного обладнання. Навіть не перевищує жорсткіших вимог VDI** – директиви 4100.

Запатентоване кріплення за допомогою хомутів перешкоджає поширенню шуму:

Завдяки використанню амортизуючих хомутів REHAU, які складаються з опори та фіксуючої скоби, відчутно мінімізується передача корпусного шуму на стінки.



Безпомилковий монтаж:

Підтягування напрямного хомута визначається за допомогою практичного затвору з хомутом та дистанційного кронштейна.



Оптимізація маси в поворотних зонах поглинає шуми, викликані ударами.

Розгалуження RAUPIANO PLUS обладнані ущільненням стінок, що значно скорочує поширення шуму.

Звукоізоляція за допомогою труб.

Дуже жорсткий середній шар знижує рівень шуму завдяки шумопоглинальним наповнювачам.

* Вимірювання шумів каналізаційних інсталяцій на стандартизованому дослідному стенді.
Вимірювання виконувались в напівідеальному приміщенні за стінкою установлення з витратою води 4 л/с.
(Джерело: Фраунгофський Інститут будівельної фізики, Штутгарт, Протокол дослідження P-BA 6/2009)
** VDI – Союз німецьких інженерів

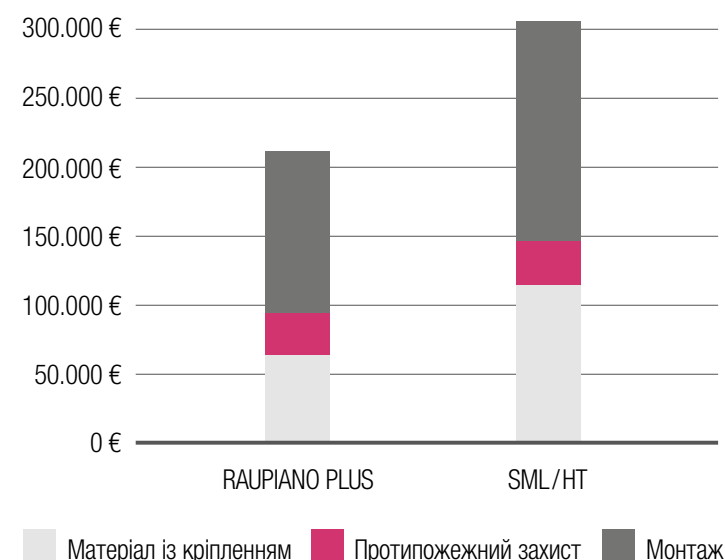


РАЦІОНАЛЬНИЙ МОНТАЖ

Системні переваги, що є рентабельними

Не тільки швидко, а й вигідно:

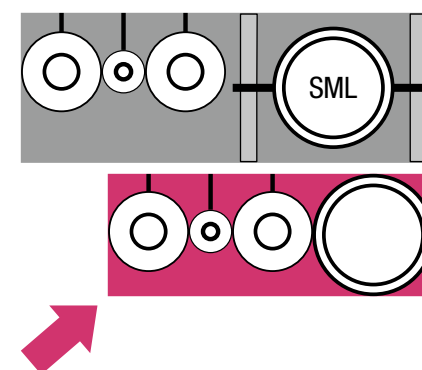
З RAUPIANO PLUS вартість матеріалів порівняно з класичною комбінацією з чавунного литва SML та НТ-пластикових труб знижується на третину. Будинкова каналізація може розраховуватись разом з високою звукоізоляцією та протипожежним захистом для багатоповерхового будинку. Переваги у виробничих витратах на монтаж та матеріали підтверджуються реалізацією великого об'єкта з 313 умовними квартирами, в ході якого було здійснено оцінку інвестором та фірмою-виконавцем монтаж з використанням SML та НТ.



Калькуляція виконувалась на основі матеріальної виписки. Показники для часу монтажу визначили шляхом зовнішнього незалежного дослідження.

Економія місця до 35%:

Порівняно з SML, RAUPIANO PLUS зберігає цінну житлову площу завдяки суттєво меншій потребі у площі для розташування.



Монтаж у найтіснішому приміщенні:

Відпадає потреба в опорах, що займають місце, які обов'язково необхідні для чавунних труб SML. Подовжене кріплення RAUPIANO PLUS пропонує достатню свободи дії для монтажу – навіть в обмеженому просторі.

RAUTHERM SPEED K.

Опалення для одного виконавця.



ПРОСТИЙ ПРИНЦИП Вражаючий результат



На 30% гнучкіші, ніж звичайні
труби панельного опалення

Монтаж на 30% швидший



Ефективність підвищується на 50%

3 будинки замість 1 на тиждень

СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ ВІД REHAU.

Тепла підлога взимку, охолодження
за рахунок стін влітку.



RAUTHERM S

Система опалення REHAU піклується про рівномірний розподіл тепла по всьому приміщенню.
При цьому температури 20°C вже достатньо, щоб досягти приємного відчуття тепла!

Це заощаджує велику кількість енергії.



В 1986 році
була змонтована
перша тепла підлога
з системами
REHAU

Розподільчий колектор REHAU

Виготовлений з високоякісної нержавіючої сталі та призначений для 12 нагрівних контурів, з та без витратомірів.

10% економія на капітальних
витратах, 12% економія на
експлуатації

Не потрібні додаткові витрати
на кондиціонер



Кімнатний регулятор Nea Smart

Для новобудов та реконструкції: для Nea Smart
можливий мобільний доступ через Інтернет.

Сприятливий мікроклімат
у Вашому будинку

Комфортне охолодження
з шумом 0 Дб



Кімнатний регулятор Nea

Переконливий вибір завдяки привабливому
дизайну, легкому монтажу, а також простоті
обслуговування.

TACKERSYSTEM

Перевірений монтаж гарпун-скобами



Висока
надійність

Професійний інструмент:

Особливо міцні скоби разом з високопрофесійним пристроєм для кріплення скоб забезпечують зручний монтаж з високою якістю.

Надійна фіксація:

Завдяки спеціальній комбінації гарпун-скоб та матів, призначених для кріплення скобами, забезпечується висока міцність утримання труб.

RAUFIX. VARIONOVA.

Надійність та розум



Монтаж без
інструментів

Система RAUFIX

Система кріплення труб на фіксуючій шині RAUFIX - універсальне рішення. При величині підняття труб на 5 мм відповідає монтажному класу A1 згідно DIN 18560 і DIN EN 13813. Замкове з'єднання шин REHAU гарантує міцну фіксацію шин довжиною 1м між собою без використання інструменту.

Надійний монтаж:

- Спеціальні зубці гарантують надійне кріплення
- Крок укладання може дорівнювати 5 см



Кількість
обрізків
на об'єкті
зводиться до
нуля

Фіксуючі мати VARIONOVA

Нова система кріплення труб на мати з фіксаторами Varionova пропонує Вам максимум гнучкості. Підходить для різних цілей застосування і пропонує Вам ряд продуманих рішень для монтажу на будівельному майданчику. Мат з фіксаторами Varionova 30-2 являє собою багатофункціональну плівку з теплоізоляційної підкладкою 30-2 мм під нею або без неї.

Розумна система:

- Завдяки жорсткості витримує вагу людини
- Мат призначений для заливки рідких стяжок
- Мат відповідає всім необхідним вимогам з теплоізоляції

ВИБІР ПРАВИЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

Труба, яка зігріє Вас у майбутньому.

УНІВЕРСАЛЬНА СИСТЕМА
RAUVITHERM

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОЇ
КАНАЛІЗАЦІЇ

ОПАЛЕННЯ / ОХОЛОДЖЕННЯ
ПОВЕРХОНЬ

ПОПЕРЕДНЬОІЗОЛЬОВАНИЙ
ТРУБОПРОВІД

ГЕОТЕРМІЯ

ГРУНТОВИЙ
ТЕПЛОБІМНІК

Вирішальну роль відіграють труби:

Вода проходить крізь систему трубопроводів, протікає крізь теплообмінник та знову повертається до нагрівного контуру. Зрозуміло, що при цьому вирішальну роль відіграє ізоляція труби по всій її довжині, адже іноді воді доводиться проходити по трубопроводах, довжина яких складає кілометр або більше. Чим краще ізольована труба, тим менші втрати.

Важливо знати: на що слід звернути увагу при виборі труб?

- ✓ **Ізоляція:** Важливий фактор для збереження тепла або його втрати, та вирішальний вплив на виробничі витрати та рентабельність.
- ✓ **Довжина мережі трубопроводів:** Чим меншою є довжина, тим менше витрати на прокладання та експлуатацію.
- ✓ **Втрати, пов'язані з монтажем:** Складна техніка з'єднань, наприклад, шляхом зварювання? Кількість з'єднань?
- ✓ **Роботи під землею:** Потрібні широкі або вузькі траншеї? Чи потрібно кріплення траншей?
- ✓ **Параметри труби:** Граничне навантаження труб з огляду на тиск, витрату води, механічні вимоги та коливання температури.
- ✓ **Гнучкість системи:** Витрати при перетинах трубопроводів, швидкість перепланування або можливість подальшого розгалуження.
- ✓ **Термін служби:** Граничні властивості матеріалу? Чи існують можливості підвищення терміну служби системи?



Очевидні переваги

RAUVITHERM. Ідеальне рішення для гнучких з'єднань.

Для трубопроводів систем опалення, які прокладаються під землею, RAUVITHERM – ідеальне рішення для ефективного транспортування води в системах опалення на короткі відстані. Система труб складається з PE-Xa- внутрішніх труб зі зшитого поліетилену, які мають зовнішню PEX-ізоляцію та надійне зовнішнє покриття.



АРГУМЕНТИ, ЯКІ ПЕРЕКОНУЮТЬ RAUITHERM

На 80 % швидше:

Завдяки гнучкості система RAUITHERM вимагає менше з'єднань і переходів, ніж, наприклад, сталеві системи.

Менше сили для вигину:

Зовнішня оболонка профільована - це забезпечує високу гнучкість і допускає малі радіуси вигину при найменших зусиллях.

На 50% швидше з'єднання:

Завдяки чудовій технології з'єднання за допомогою муфти RENAУ можна забезпечити з'єднання або врізку в 2 рази швидше.

Мінімум 50 років експлуатації:

При робочій температурі до 70°C і макс. 8,5 бар термін служби PE-Xa-труби не менше 50 років. Максимальна робоча температура 95°C.

До 400 м довжини:

RAUITHERM в DUO варіанті довжиною до 400 м. Завдяки цьому можуть бути заощаджені метри труби, а також муфти.

100% водостійкість:

Поздовжньо водостійкий шар згідно DIN EN 15632-2 або AGFW FW 420-1, Клас В: для забезпечення максимальної безпеки в експлуатації.

Потрібно на 10% менше матеріалу:

З RAUITHERM буде економія матеріалу до 10% порівняно зі сталевими системами, так як потрібно менше фітингів і зменшується кількість обрізки труби.

Безпечний монтаж:

З використанням запатентованої, безпечної і міцної технології з'єднання розсувного рукава, немає необхідності застосування зварних швів, зокрема, в DUO системах.

100% помітний перелом:

Труба PE-Xa біліє на переломі, а це означає, що відсутня небезпека розриву труби.

100% ефект пам'яті:

Полегшить подальше розширення системи, тому що у PE-Xa є „ефект пам'яті“: труби повертаються назад в свою первинну форму.

ОПАЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕОТЕРМІЇ.

Тепло від Землі.

УНІВЕРСАЛЬНА СИСТЕМА
RAUTITAN

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОЇ
КАНАЛІЗАЦІЇ

ОПАЛЕННЯ / ОХОЛОДЖЕННЯ
ПОВЕРХОНЬ

ПОПЕРЕДНЬОІЗОЛОВАНИЙ
ТРУБОПРОВІД

ГЕОТЕРМІЯ

ГРУНТОВИЙ
ТЕПЛОБІМНІК

РІШЕННЯ ДЛЯ ГЕОТЕРМІЇ

Геотермія зберігає велику кількість енергії

Опалення з безкоштовним джерелом енергії, незалежне від цін на сировину, політичних змін та криз, а також без завдання шкоди навколишньому середовищу: це – геотермія.

Непереборні аргументи:

Аргументи для цього джерела тепла, що задовольняє екологічні вимоги, є очевидними:

- Джерело є безкоштовним.
- Енергія є повсюди.
- Геотермія має винятковий CO2-баланс.
- Джерело забезпечує 75% * енергозаощадження та є невичерпним.

Енергія знаходиться в Землі

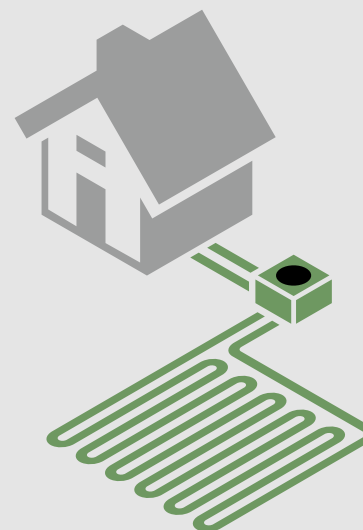
Де б не були заплановані або побудовані будівлі, вже присутнє джерело енергії, яким можна користуватись. Джерелом є Земля та її постійна температура на глибині. Застосовується різниця між цією температурою та зовнішньою температурою.

* в залежності від JAZ (сумарного річного показника ефективності для теплових насосів)

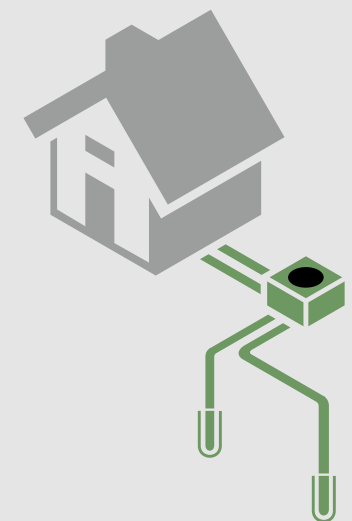
З поверхні або з глибини: енергію буде отримано

Енергія від теплоти Землі в основному може бути отримана двома способами: з поверхні та з глибини. Відповідний принцип застосування залежить від структури ґрунту, шарів ґрунту, площі поверхні, що є у розпорядженні, та також від розміру будівель, які потребують опалення та ще деяких факторів.

Геотермальний колектор



Геотермальний зонд



ДЛЯ ЕНЕРГІЇ З ГЛИБИНИ

Правильне рішення для багатьох випадків

Використання енергії Землі для опалення та охолодження будівель є перспективною інвестицією. Геотермія для енергоефективного будівництва від RENAU є екологічно чистою, безпечною та надійною.

НАДІЙНО:

Зонд RAUGEO PE-Xa green

- Відповідає найвищим стандартам безпеки
- Відсутнє схильне до пошкодження зварне з'єднання в ґрунті завдяки вигнутому спеціальним способом оголовку
- Гарантія 10 років
- 100%-відсоткове герметичне замикання



Виняткова
гарантія
10 років

ПРОФЕСІЙНО:

Геотермальні колектори RAUGEO PE-Xa та PE-Xa Plus

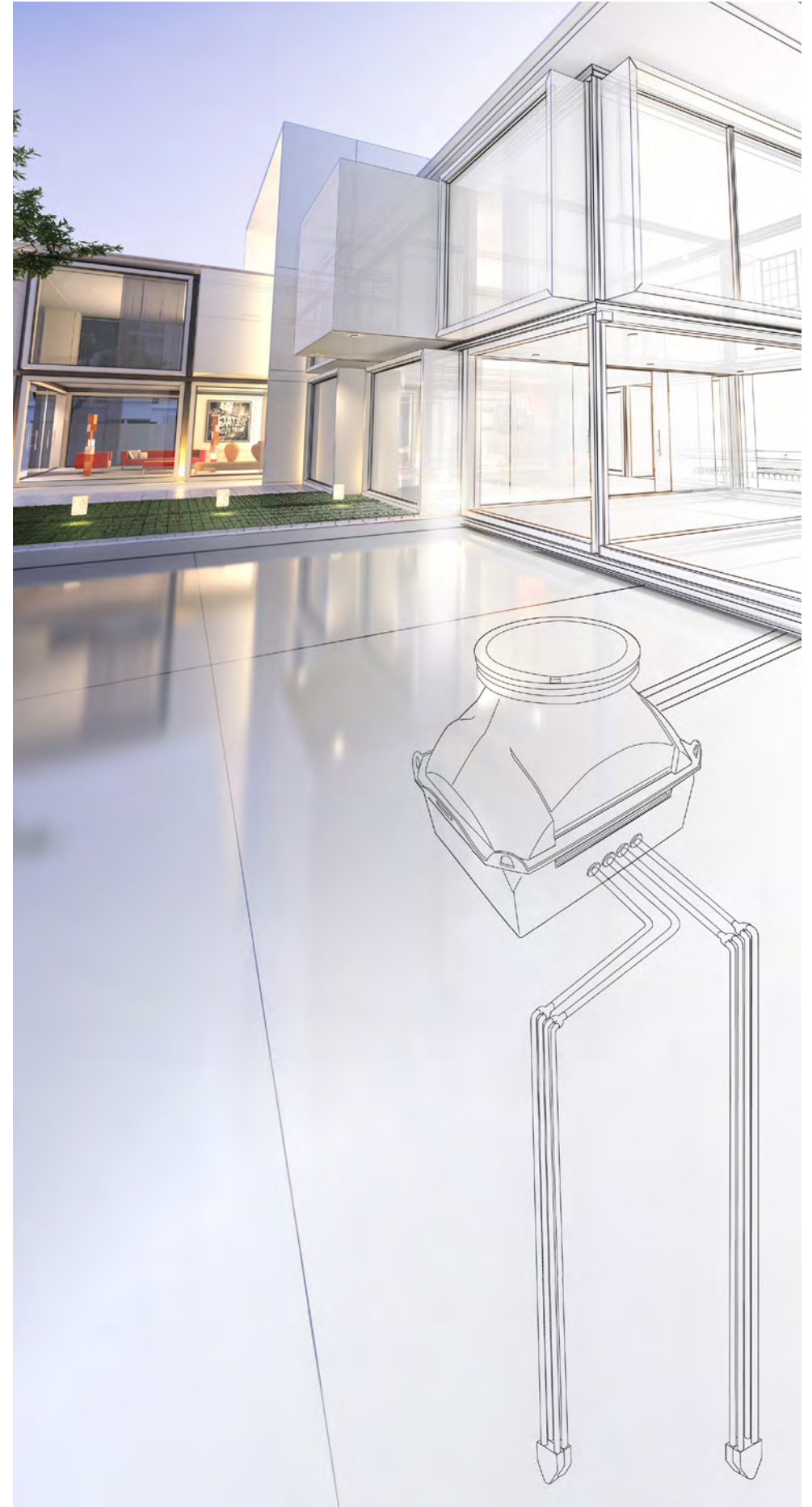
- Монтаж при температурі до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Можливе укладання з компактними радіусами вигинання
- Високий ступінь захисту від корозії завдяки захисному киснево-непроникному шару



Монтаж при
температурі
 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Високоякісний матеріал:

PE-Xa для оптимального захисту від надривів, подряпин та точкових навантажень



РІШЕННЯ ДЛЯ СВІЖОГО ПОВІТРЯ У БУДІВЛЯХ.

Система забезпечує вільне дихання
як для людини, так і для будівель.

0 %
розмноження
мікроорганізмів
AWADUKT
Thermo

Система забезпечує вільне дихання

Школи та дитячі садочки, університети та інститути, приватні житлові будинки, лікарні, багатоповерхові адміністративні та офісні будівлі: будь-які приміщення, будинки та люди, які в них перебувають, потребують свіжого повітря, причому чим більші будівлі та чим більша кількість людей в них працює або проживає, тим більше потрібно свіжого повітря. Окрім того, зовнішня теплоізоляція будівель, як новобудов, так і існуючого житлового фонду, стає дедалі щільнішою. Ми доставляємо свіже повітря до будівель!

Чому повітряні трубопроводи з пластмаси є кращими за бетонні

Внутрішня поверхня цих труб має велике значення. Адже, саме на внутрішній поверхні труб може осідати водний конденсат та мікроскопічно малі компоненти, які входять до складу повітря, що в цілому сприяє розмноженню мікроорганізмів. Як правило, вважається, що чим більше шорсткість внутрішньої поверхні труби, тим більше небезпека розмноження мікроорганізмів. Труби AWADUKT Thermo від REHAU мають гладку внутрішню поверхню. Це єдині труби, з представлених на ринку, які мають антимікробне покриття. Завдяки цьому відсутня можливість розмноження мікроорганізмів.

✓ AWADUKT Thermo

Єдині - антимікробні!

Труби з полімеру AWADUKT Thermo мають гладку внутрішню поверхню, отже запобігають можливості для утримання навіть найменшим стороннім часточкам. На внутрішню поверхню цих труб нанесено покриття, яке містить іони срібла і забезпечує антимікробність.

✗ Бетон

На відміну від пластикових, бетонні труби є шорсткими та мають велику поверхню. Багато місць для кріплення відкладень, що є потенційним інкубатором для мікроорганізмів, які потім будуть розноситись всюди з повітрям.

Вся система AWADUKT Thermo: на 100 % відповідає вимогам VDI (Союзу німецьких інженерів)

На відміну від бетону система AWADUKT Thermo на 100% відповідає нормативним вимогам згідно з VDI 4640-4 та VDI 6022-1.2.

Окрім іншого це означає:

- Бездоганність з санітарно-гігієнічної точки зору
- Швидке відведення конденсату
- Матеріал, стійкий до впливу корозії
- Можливості для очищення та дезинфекції
- Ізольованість від зовнішнього впливу

На 90 % легша:

Труби AWADUKT Thermo є на 90 % легшими та їх на 30 % швидше прокласти. Для бетонних труб потрібно передусім додаткове спеціальне обладнання, призначене для належного укладання дуже важких труб.

Надійна та еластична:

Труби AWADUKT Thermo є еластичними та ударостійкими. Бетонні труби, навпаки, є жорсткими та легко пошкоджуваними вже під час транспортування. Про їх уразливість свідчить така цифра: наприклад, при виготовленні каналізаційних шахт з бетону вже на момент монтажу кожний другий конструктивний елемент є пошкодженим*.

100 років використання:

Труби AWADUKT Thermo протягом 100 років функціонують без пошкоджень, без жодних обмежень. Це було підтверджено експертами TÜV (Союз робітників технічного нагляду) Рейнської області або LGA (Земельна промислова інспекція) Нюрнбергу. Бетонні труби, навпаки, з часом стають крихкими. Для них термін використання складає тільки 50 років.

*Шлотер, М., ИКТ, Институт подземной инфраструктуры 2002, ИКТ Presseinfo 03/2002

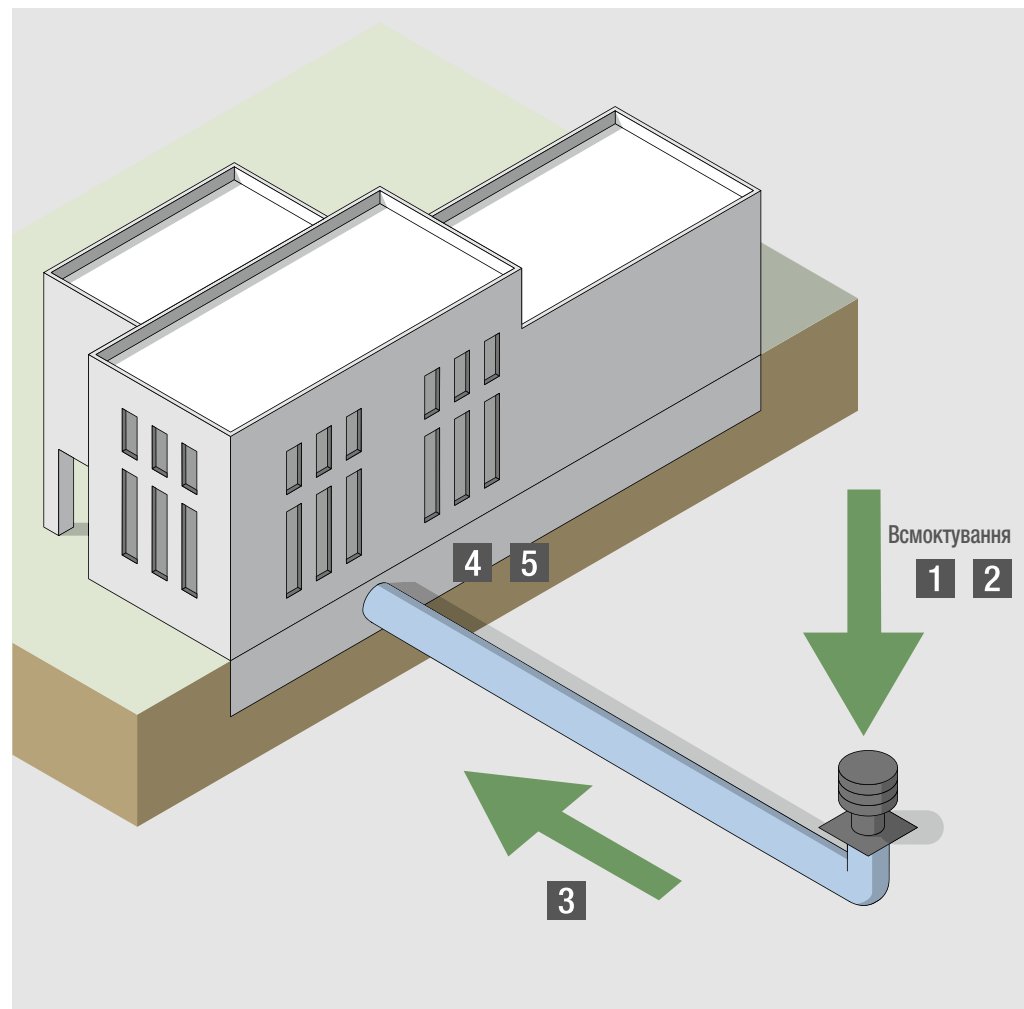
AWADUKT THERMO

Система для чистого повітря

Проблема із свіжим повітрям? Раніше було достатньо просто відкрити вікно. Сьогодні, в новобудовах та реконструйованих з урахуванням енергозбереження будівлях, це в більшості випадків вже є неможливим.

3 різних причин:

- Опалення, кліматичне та вентиляційне обладнання утворюють чутливу загальну систему, орієнтовану на енергозбереження.
- Відкриті вікна швидко порушують функціонування цієї системи.
- Важливим питанням, передусім для багатоповерхових споруд, є надійність.
- Необхідно запобігання виникненню шумового навантаження, наприклад, у лікарнях або школах.
- Здійснення провітрювання вручну не тільки дорого коштуватиме, але й важко піддається контролю.



1 Вежа всмоктує повітря ззовні



2 Фільтри очищують повітря



3 AWADUKT Thermo захищає від розмноження мікробів



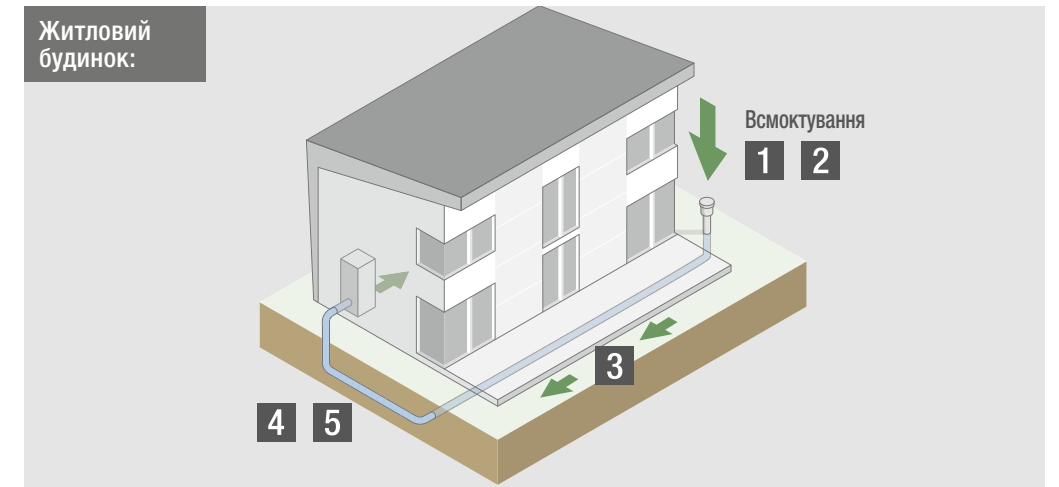
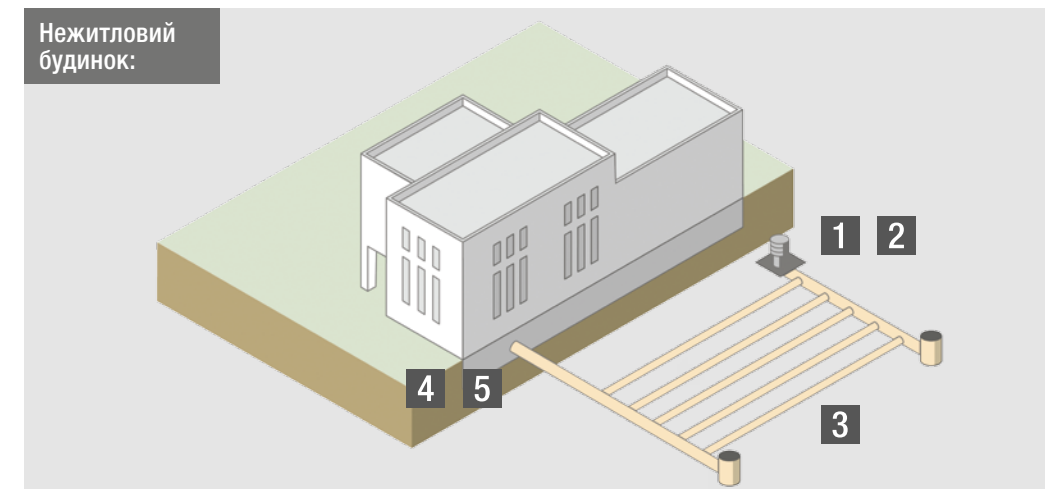
AWADUKT THERMO

З повітрям заощаджується енергія

Такі теплообмінники всмоктують трубами потрібне для Вашої будівлі повітря, яке потім розподіляється в будівлі. При цьому відбувається опосередковане та раціональне скеровування за допомогою прокладеної в ґрунті мережі трубопроводів та разом з цим заощадження енергії. Це велика кількість енергії: влітку повітря таким чином попередньо охолоджується, взимку – попередньо нагрівається. Завдяки цьому Вам потрібно менше енергії для обслуговування вентиляційного повітря, а саме: його нагрівання взимку та охолодження влітку.

Труби дозволяють безперешкодно змінювати температуру

Архітектура труб AWADUKT Thermo є ідеальною для LEWT (повітряно-ґрунтових теплообмінників). Вона забезпечує максимальну провідність та високу ефективність теплообміну між ґрунтом та впускним повітрям.



4 Будинкові підводи для досконалого входу



5 Сепаратор, що запобігає проникненню запахів





ПІДПИШИСЬ
@rehaуua



ДИВИСЬ
RehauUA Інженерні
Системи



ЛАЙКАЙ
@RehauUkraineInzheneriya

www.rehau.ua

ТОВ «РЕХАУ»:

Київ: 08162, Києво-Святошинський район, смт Чабани, вул. Машинобудівників, 1, тел.: (044) 467 77 29;

Дніпро: 49051, вул. Дніпросталівська, 5, тел.: (056) 790 01 66;

Одеса: 65003, вул. Чорноморського Козацтва, 115, 7-й поверх, тел.: (048) 780 07 08;

Львів: 79034, вул. Луганська, 18, 2-й поверх, тел.: (032) 295 89 20

© REHAU UA

95111 REHAU
850826 04.2018