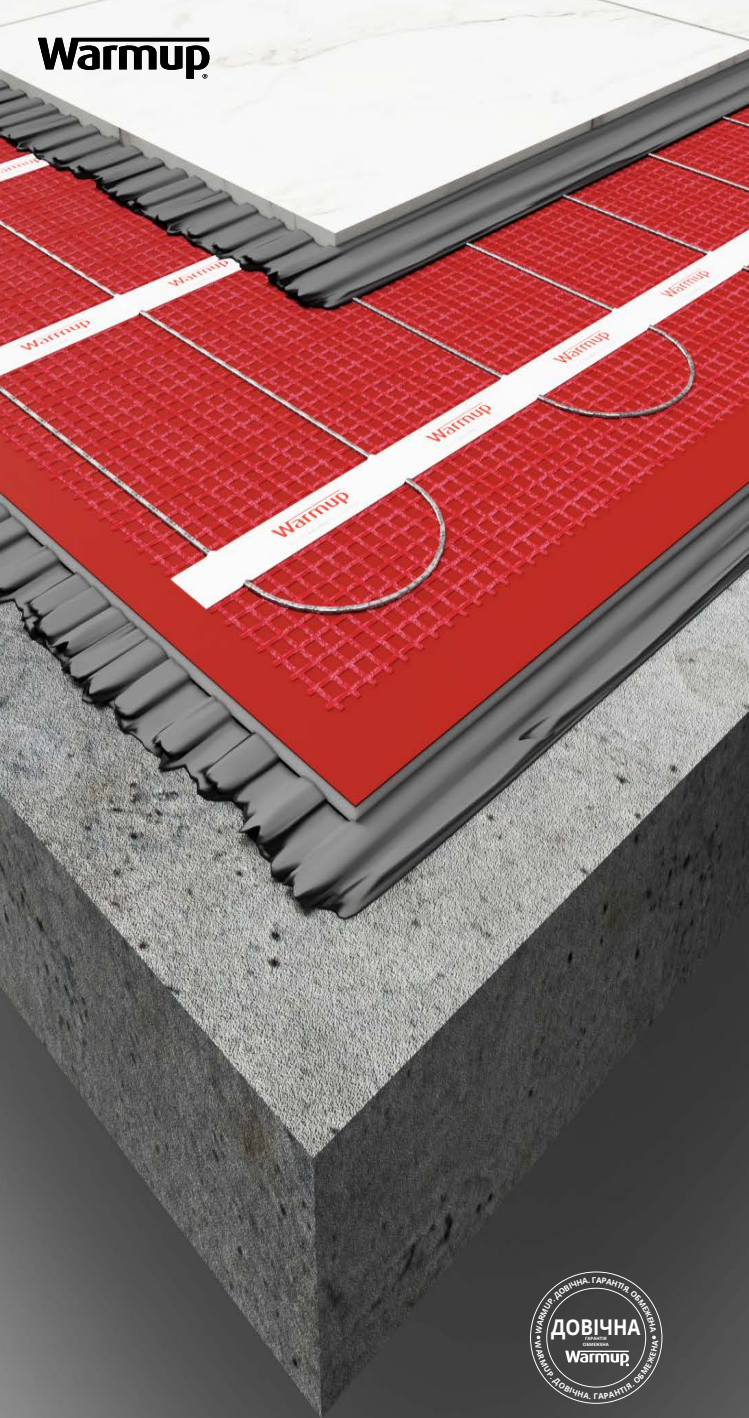


Warmup



Warmup StickyMat  
Керівництво по установці



SAFETY Net™  
Гарантія на монтаж



Warmup



# 6 iE<sup>TM</sup> Термостат WiFi

Найрозумніший та найефективніший спосіб керувати найпопулярнішим у світі теплими підлогами

Інформація по монтажу .....	4
Інформація про безпеку .....	6
Доступні компоненти Warmup .....	9
<b>Крок 1</b> - Електричне живлення .....	10
Типова забудова підлоги .....	12
Рекомендована основа підлоги - оздоблення плиткою .....	12
Рекомендована основа підлоги - усі покриття для підлоги .....	13
<b>Крок 2</b> - Основа підлоги .....	14
<b>Крок 3</b> - Підготовка підлоги .....	15
<b>Крок 4</b> - Розрахунок системи.....	16
<b>Крок 5</b> - Встановлення StickyMat .....	18
<b>Крок 6</b> - Вибір покриття підлоги .....	20
<b>Крок 7</b> - Укладка покриття підлоги .....	21
- Оздоблення підлоги плиткою .....	21
- Інше покриття підлоги .....	22
<b>Крок 8</b> - Підключення термостата.....	23
- Підключення термостата (навантаження понад 16 А) .....	24
Усунення неполадок .....	26
Усунення неполадок продуктивності .....	28
Інформація про тестування .....	30
Технічні характеристики .....	32
Продуктивність системи.....	34
Гарантія.....	36
Контрольна карта .....	38
Інформаційна картка відповідності EcoDesign .....	39

Warmup® Системи електричної теплої підлоги розроблені таким чином, щоб монтаж був швидким і простим, але, як і у всіх електричних системах, необхідно суворо дотримуватися певних процедур. Будь ласка, переконайтеся, що вибрана правильна система(и) для обігріву приміщення. Warmup plc, виробник системи Warmup StickyMat, не несе жодної відповідальності, явної чи неявної, за будь-які втрати чи непрямі збитки, завдані в результаті встановлення, яке будь-яким чином суперечить наведеним нижче інструкціям.

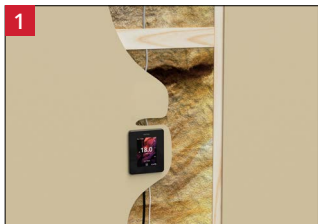
Важливо, щоб до, під час і після встановлення були дотримані та зрозумілі всі вимоги. При дотриманні інструкцій проблем виникнути не повинно. Якщо на будь-якому етапі потрібна допомога, зверніться до сервісної служби.

Копію цього посібника, інструкції з підключення та іншу корисну інформацію можна знайти на нашому веб-сайті:

**[www.warmup.co.uk](http://www.warmup.co.uk)**

## Інформація по монтажу

Будь ласка, також прочитайте всі пункти інструкції, які слідують у цьому розділі.



- Зробіть електричний захист для кабелю (ПЗВ 30 мА, захист від перевантаження струму, електричні настінні коробки глибиною 35 мм і штробо-канали).



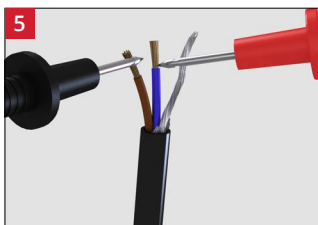
- Підлога повинна бути попередньо утеплена, якщо це не підлога між поверхами.
- Максимально допустиме відхилення від 2-метрової прямої планки, що вільно лежить на підлозі, становить 3 мм (SR1).



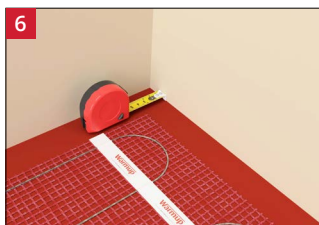
- Підлога повинна бути попередньо теплоізолювана, міцна, рівна, гладка, суха, витримувати вагу покриття та стабільність розмірів.
- Дотримуючись інструкцій, заґрунтуйте підлогу за допомогою ґрунтовки Warmup.



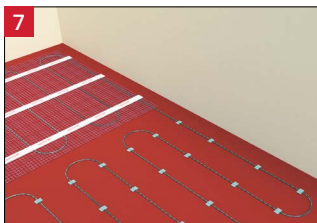
- Ми рекомендуємо встановити Warmup Ultralight дотримуючись інструкцій, для оптимальної ефективності.
- Якщо плануєте самостійно вирівнювати поверхню системи StickyMat, встановіть демпферну смугу по периметру кімнати, щоб забезпечити компенсаційний проміжок між підлогою і стінами.



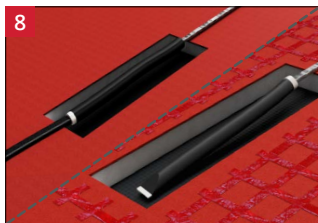
- Перевірте та запишіть опір системи, переконавшись, що він знаходиться в межах діапазону, зазначеного в таблиці еталонного діапазону опору кабелю.



- Система повинна бути встановлена на відстані 40 мм від краю опалювальної зони або проходів через підлогу.



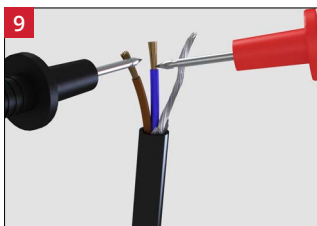
- Розріжте, поверніть і прикріпіть нагрівальний мат до основи підлоги за допомогою самоклеючої сітки або двостороннього скотча.
- Нагрівальний кабель, який видалено від сітки, необхідно встановлювати з інтервалом не менше ніж 50 мм і приклеювати скотчем.
- Встановіть датчик підлоги по центру між двома найближчими паралельними лініями нагрівального кабелю.



- Зробіть канавку в підлозі для перехідної і кінцевої муфт, дозволяючи їм бути врівень з верхньою частиною системи.



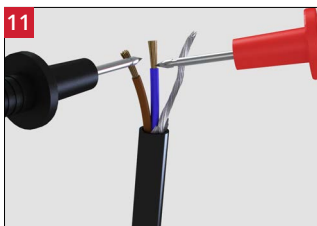
**НЕ заклеюйте скотчем виготовлені з'єднання кабелю або наконечник датчика. Вони повинні бути повністю замоноличені в шар плиткового клею або вирівнюючої суміші.**



- Перевірте і запишіть опір системи після встановлення та перевірте попереднє значення, щоб переконатися, що не було пошкоджень.



- Поверх системи укласти плитку або вирівнюючу суміш.
- Система, включно з її з'єднаннями, повинна бути повністю замоноличена всередині клею або вирівнюючої суміші і не бути відкритою.



- Перевірте і запишіть опір системи після встановлення покриття підлоги та перевірте попереднє значення, щоб переконатися, що не було пошкоджень.















- Встановіть термостат Warmup, дотримуючись інструкції з встановлення. Система StickyMat повинна бути підключена до термостата з датчиком та керуватися за допомогою нього.

## Інформація про безпеку

---

- i** Проведіть огляд місця. Розміри та інші параметри приміщення повинні відповідати робочим кресленням.
- i** Перевірте робочу зону на предмет можливих небезпек, які можуть пошкодити систему, таких як цвяхи, скоби, матеріали чи інструменти. Переконайтеся, що під час монтажу система не буде пошкоджена падінням або гострими предметами.
- i** Переконайтеся, що всі електричні з'єднання відповідають чинним національним нормам щодо електропроводки. Остаточне підключення до основного джерела електроенергії МАЄ виконуватися кваліфікованим електриком.
- i** Переконайтеся, що система опалення захищена спеціальним захисним пристроєм (ПЗВ на 30 мА). Забороняється використовувати ПЗВ із затримкою часу.
- i** Заповніть контрольну картку, картку відповідності EcoDesign і план розкладки обладнання та закріпіть на куточку споживача разом із протоколами випробувань відповідно до чинних правил електропроводки.
- i** Підлога має бути попередньо ізольована, якщо це не проміжна підлога, і бути підготовлена до рівності поверхні, де максимальний відступ від 2-метрової прямої планки, що вільно лежить на підлозі, становить 3 мм (SR1). Основа підлоги має бути рівною, сухою, незамерзшою, твердою, відповідною вагою та стабільною за розмірами.
- i** Переконайтеся, що основа підлоги підготовлена відповідно до національних стандартів і що інструкції виробника належним чином дотримуються, щоб уникнути деформації підлоги та запобігти будь-якому пошкодженню системи.
- i** Встановіть датчик підлоги по центру між двома паралельними лініями нагрівального кабелю та подалі від інших джерел тепла, таких як труби гарячої води, нагрівальні прилади тощо..
- i** Перед укладанням покриття для підлоги необхідно перевірити його придатність для використання з теплою підлогою та максимальну робочу температуру на відповідність необхідним умовам експлуатації. Переконайтеся, що тепловіддача підлоги відповідає вимогам.
- i** Встановіть підлогове покриття товщиною не менше 5 мм. Для підлогових покриттів, відмінних від плитки, спочатку нанесіть на систему щонайменше 10 мм вирівнюючої суміші. Уточнійте у виробника підлогового покриття, чи підходить підлога з підігрівом.
- i** Переконайтеся, що використовувані клеї, затирки, вирівнююча суміш сумісні з теплою підлогою і придатні для нанесення на системи електричних теплих підлог.
- i** Тепла підлога працює найбільш ефективно з теплопровідними покриттями підлоги з низьким опором теплопередачі, такими як камінь і плитка. Слід звернути увагу на термічний опір і температурні межі обраного підлогового покриття та його вплив на тепловіддачу системи.
- i** Переконайтеся, що всі меблі, встановлені на підлогу з підігрівом, мають ніжки, зберігаючи щонайменше 50 мм вентиляваного простору над підлогою, щоб забезпечити надходження тепла в кімнату.
- i** Цей обігрівач має заземлення лише для функціональних цілей.
- i** Цей прилад можуть використовувати діти віком від 8 років, а також особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з відсутністю досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або інструктовані щодо безпечного використання приладу та розуміють потенційну небезпеку. Діти не повинні гратися з пристроєм. Діти не повинні без нагляду виконувати очищення та обслуговування приладу.

-  Холодний кінець можна обрізати / подовжити там, де це потрібно. Цей нагрівальний кабель має перехідну муфту типу Y, тому в разі пошкодження і необхідності заміни холодного кінця це має зробити спеціаліст сервісного центру або особа з аналогічною кваліфікацією.
-  НЕ обрізайте, не вкорочуйте і не подовжуйте нагрівальний кабель, він повинен бути повністю прокладений в шарі плиткового клею або вирівнюючої суміші. Нагрівальний кабель не можна прокладати над іншим кабелем, над проводами живлення або над датчиком підлоги.
-  НЕ залишайте надлишки нагрівального мату змотаними під меблями або приладами, для установки використовуйте кабель необхідної довжини.
-  НЕ намагайтеся ремонтувати пошкоджений кабель власноруч, зверніться до Warmup за допомогою.
-  НЕ заклеюйте скотчем муфти кабеля і наконечник датчика підлоги. Це призведе до утворення повітряних кишень і пошкодження нагрівального кабелю та датчика. Весь нагрівальний кабель і його муфти повинні бути повністю покриті шаром еластичного клею або самовирівнюючим розчмном.
-  НЕ встановлюйте над системою опалення предмети, сумарний термічний опір яких перевищує 0,15 м K/W. Такими предметами є важкі килими, плоскі меблі без ніжок, ліжка для тварин, матраци, тощо.
-  НЕ згинайте нагрівальний кабель радіусом менше ніж 25 мм.
-  НЕ вмикайте нагрівальний мат до повного затвердіння плиткового клею або розчину. НЕ використовуйте систему для прискорення процесу висихання клею або вирівнюючої суміші.
-  НЕ встановлюйте нагрівальний кабель при температурі нижче - 10 °C.
-  НЕ використовуйте металеві скоби, щоб закріпити нагрівальний кабель до підлоги.
-  НЕ встановлюйте кабель на нерівних поверхнях, наприклад на сходах або стінах.
-  НЕ встановлюйте нагрівальні кабелі в місцях, де вони можуть підвищити температуру будь-якої існуючої електричної установки вище її номінального значення.

### Символи, що використовуються в посібнику

#### **УВАГА! Системи теплої підлоги - Ризик ураження струмом або пожежі.**

Недотримання місцевих правил електропроводки або вмісту цього посібника може призвести до ураження електричним струмом або пожежі!



---

Встановлення в бетон або подібний матеріал



---

Важлива інформація



Warmup StickyMat — це електрична система підігріву підлоги, призначена для використання в клейовому шарі під плиткою або в складі вирівнюючої суміші під іншими покриттями підлоги. Фіксована відстань і самоклеюча сітка роблять монтаж приміщень правильної форми швидким і легким, забезпечуючи при цьому точність.

Нижня сторона скловолоконної сітки має чутливий до тиску клей, який надійно прикріплює StickyMat до підлоги, утримуючи його рівним, забезпечуючи безперебійне нанесення клею для плитки, а також дозволяє легко переставляти систему, коли це необхідно.





## Доступні компоненти Warmup

Код продукту	Опис
SPM / 2SPM PFM / 2WPFM	Warmup StickyMat
WCI-6 / WCI-16	Warmup Ultralight теплоізоляція
6iE-01-OB-DC 6iE-01-CW-LC	Warmup 6iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PB (ELT-01-PB-01) ELT CW (ELT-01-CW-01)	Warmup tempo
ACC-PRIMER	Warmup праймер
DCM-E-25	Warmup стрічка по периметру
ACC-SELFLEVEL	Mapei Ultraplan Renovation Screed 3240. Вирівнююча маса, армована волокном

### Додаткові компоненти, які можуть знадобитися як частина опалювальної установки Warmup:

Прилад захисного відключення (ПЗВ), необхідний як частина всіх установок

Захист від перевантаження струму, наприклад Автоматичне розблокування, АВДТ або запобіжники

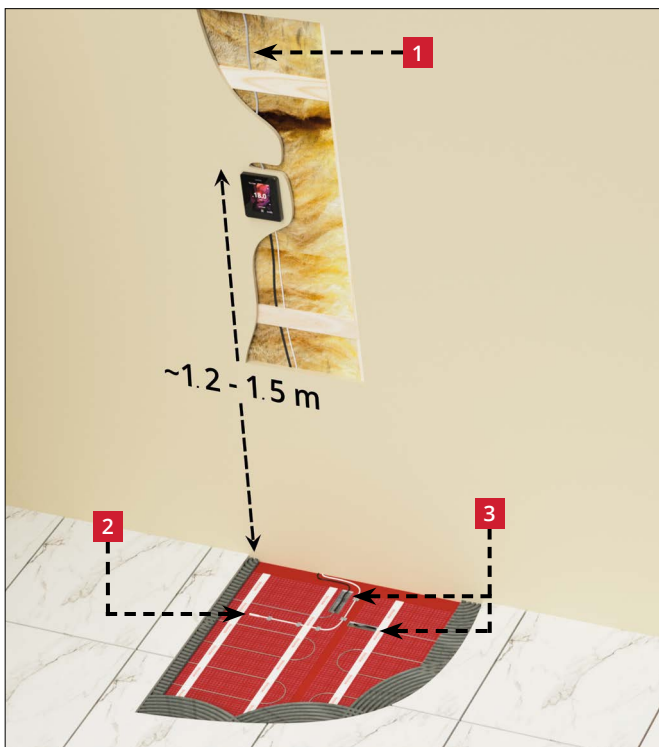
Електричні корпуси, монтажні та розподільні коробки

Гофротрубка для розміщення кабелів живлення і датчика підлоги

Цифровий мультиметр необхідний для перевірки опору нагрівального кабелю та датчика

Ізоляційна стрічка для кріплення датчика

## Крок 1 - Електричне живлення



- 1** Живлення термостата повинно ЗАВЖДИ захищатися приладом захисного відключення (ПЗВ) на 30 мА. Забороняється використовувати ПЗВ із затримкою часу. До кожного ПЗВ а на 30 міліампер слід підключати не більше 7,5 кВт опалення. Для більших навантажень використовуйте кілька ПЗВ. Нагрівальний мату повинен бути відокремлений від джерела живлення за допомогою автоматичного вимикача відповідного номіналу, який роз'єднує всі полюси з розривом контактів не менше 3 мм.

Остаточне підключення до основного джерела електроенергії МАЄ виконуватися кваліфікованим електриком.

- 2** Встановіть датчик підлоги по центру між двома паралельними лініями нагрівального кабелю та подалі від інших джерел тепла, таких як труби гарячої води, нагрівальні прилади тощо.
- 3** З'єднанувальні і кінцеві муфти повинні бути заглиблені в підлогу, щоб вони розташовувалися на тій же висоті, що і нагрівачем.

**i** Якщо джерело живлення нагрівального кабелю береться від існуючого захищеного ПЗВ 30 мА ланцюга, слід розрахувати, чи може ця ділянка витримувати додаткове навантаження, і, якщо необхідно, номінальний струм необхідно зменшити до  $\leq 16$  А.

**i** Розподільна коробка потрібна, якщо до одного термостата підігріву підключено два і більше нагрівальних кабелів.

**i** При проведенні випробування опору ізоляції підключення до термостата термостат і нагрівачі повинні бути ізольовані або відключені.





### Інформація про зонування

У разі встановлення системи у ванній кімнаті правилами з електропостачання заборонено встановлення пристроїв, таких як термостати, контактори, плавкі запобіжники або розподільні коробки, в межах зон 0 або 1.

Будь-який виріб напруги мережі, встановлений в зоні 2, повинен мати ступінь захисту принаймні IPX4 або IPX5, якщо присутні струмені води.

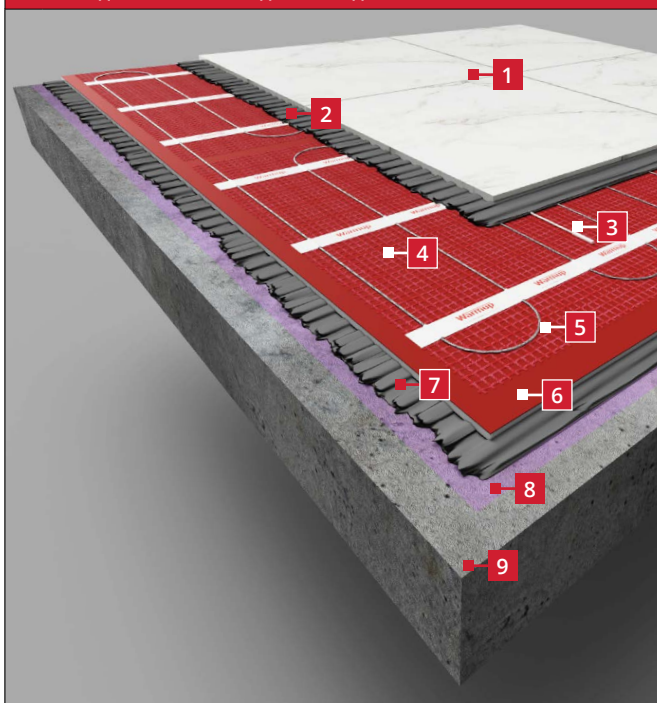
Зазвичай термостат встановлюють за межами вологих приміщень у суміжній кімнаті.

При установці таким чином, використовуючи лише датчик підлоги для керування опаленням, неможливо безпосередньо контролювати температуру повітря, а лише температуру поверхні підлоги.

-  **Переконайтеся, що всі електричні з'єднання відповідають чинним національним нормам щодо електропроводки. Остаточне підключення до основного джерела електроенергії МАЄ виконуватися кваліфікованим електриком.**
-  **Зональна діаграма, яка наведена вище, дана лише для ілюстрації. Зверніться до національних електричних правил, щоб отримати правильну інформацію про зонування.**

## Типова конструкція підлоги

### Рекомендована основа підлоги - оздоблення плиткою



1 Оздоблення підлоги плиткою

2 Еластичний клей для плитки

3 Датчик підлоги

*Закріпіть датчик на підлозі. Не заклеюйте наконечник датчика скотчем!*

4 Сітка зі скловолокна з чутливим до тиску клеєм

*Притисніть сітку, щоб забезпечити надійне зчеплення з основою підлоги*

5 НЕ переріжайте нагрівальний кабель

*на жодному етапі монтажу!*

6 Warmup Ultralight (опціонально)

*Встановлення Warmup Ultralight під мембраною StickyMat допоможе зменшити інерційність системи, особливо при монтажі поверх бетонної основи*

7 Еластичний клей для плитки (опціонально).

*Необхідно, якщо встановлено Warmup Ultralight*

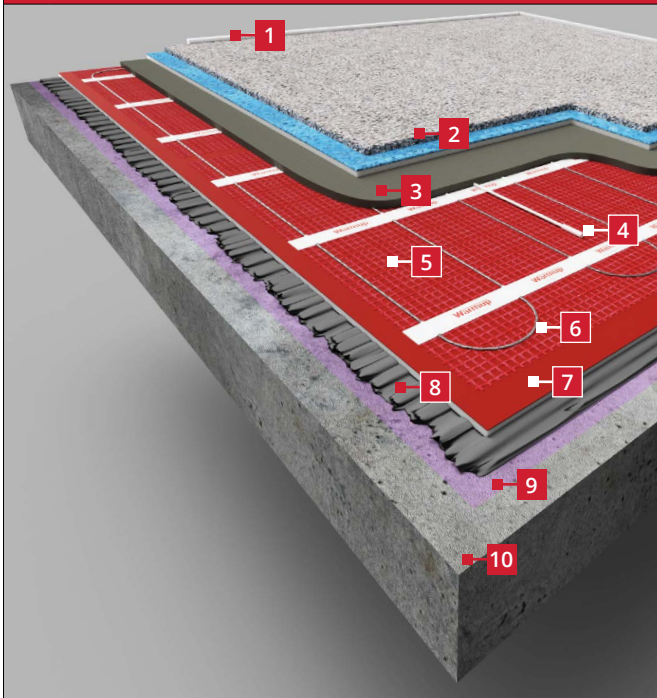
8 Грунтовка Warmup

*Зверніться до інструкцій виробника плиткового клею щодо вимог до грунтування*

9 (SR1 - Максимально допустиме відхилення від 2-метрової прямої планки, що вільно лежить на підлозі, становить 3 мм).

\* Якщо ви встановлюєте додатковий шар Warmup Ultralight, зверніться до його посібника з монтажу щодо вимог до основи підлоги.

### Рекомендована основа підлоги - усі покриття для підлоги



- |    |  |
|----|--|
| 1  | Стрічка по периметру<br><i>Щоб забезпечити компенсаційний рух між готовою підлогою та стінами</i>  |
| 2  | Покриття підлоги   |
| 3  | Вирівнююча маса 10 мм<br><i>Використовувана вирівнююча маса повинна бути сумісна з електричною теплою підлогою. Вирівнюючу масу необхідно наносити одним шаром.</i>                  |
| 4  | Датчик підлоги<br><i>Закріпіть датчик на підлозі. Не заклейте наконечник датчика скотчем!</i>  |
| 5  | Сітка зі скловолокна з чутливим до тиску клеєм<br><i>Притисніть сітку, щоб забезпечити надійне зчеплення з основою підлоги</i>   |
| 6  | НЕ перерізайте нагрівальний кабель<br><i>на жодному етапі монтажу!</i>   |
| 7  | Warmup Ultralight (опціонально)<br><i>Встановлення Warmup Ultralight під мембраною StickyMat допоможе зменшити інерційність системи, особливо при монтажі поверх бетонної основи</i> |
| 8  | Еластичний клей для плитки (опціонально).<br><i>Необхідно, якщо встановлено Warmup Ultralight</i>  |
| 9  | Грунтовка Warmup<br><i>Зверніться до інструкцій виробника плиткового клею щодо вимог до ґрунтування</i>  |
| 10 | (SR1 - Максимально допустиме відхилення від 2-метрової прямої планки, що вільно лежить на підлозі, становить 3 мм).  |

\* Якщо ви встановлюєте додатковий шар Warmup Ultralight, зверніться до його посібника з монтажу щодо вимог до основи підлоги.






## Основа підлоги

---

Щоб запобігти надмірним втратам тепла через підлогу, StickyMat слід укласти лише на ізольовані або проміжні підлоги.

Основа підлоги має бути міцною, структурно міцною та стабільною за розмірами. Максимально допустимий відступ від 2-метрової прямої планки, що лежить на підлозі, становить 3 мм. (SR1). При необхідності слід застосувати відповідну вирівнювальну масу.

Поверхня, на яку наноситься StickyMat, має бути гладкою та заґрунтованою ґрунтовкою Warmup, щоб можна було створити чисте та безперервне з'єднання. Основа підлоги має бути сухою, незамерзшою, твердою та стабільною за розмірами. Вона повинна бути вільною від забруднень, таких як пил, бруд, олія, мастило, розділові речовини, сипучий матеріал або цементне молоко.

-  Старе покриття підлоги та клей необхідно видалити.
-  Будь-які матеріали в конструкції підлоги повинні бути придатними для використання з системами електричної теплої підлоги. Якщо під StickyMat використовуються чутливі до температури матеріали, наприклад, тепло-, або гідроізоляція, зверніться за порадою до виробника цих матеріалів.
-  Якщо StickyMat встановлюється поверх Warmup Ultralight, поверхня Ultralight не потребує ґрунтування, якщо вона підтримується чистою.
-  Якщо для покриття буде використовуватися керамічна плитка, бетонні і дерев'яні підлоги повинні бути підготовлені до облицювання плиткою відповідно до місцевих стандартів.
-  Не починайте монтаж StickyMat, не переконавшись, що конструкція підлоги відповідатиме вимогам передбачуваного використання підлоги та її обробки.

## Крок 3 - Підготовка підлоги



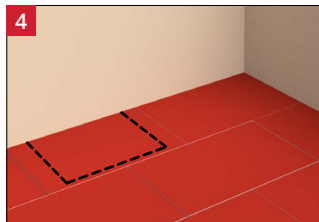
- Підлога повинна бути попередньо утеплена, якщо це не підлога між поверхами.
- Основа підлоги має бути міцною, структурно однорідною та стабільною за розмірами. Максимально допустимий відступ від 2-метрової прямої планки, що лежить на підлозі, становить 3 мм. (SR1).



- Дотримуючись інструкцій, заґрунтуйте підлогу за допомогою ґрунтовки Warmup.



- Ми рекомендуємо встановити Warmup Ultralight дотримуючись інструкцій, для оптимальної ефективності.
- Якщо плануєте самостійно вирівнювати поверхню системи StickyMat, встановіть демпферну смугу по периметру кімнати, щоб забезпечити компенсаційний проміжок між підлогою і стінами.







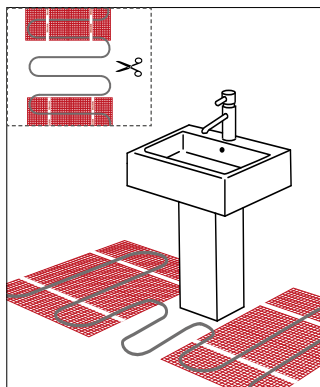
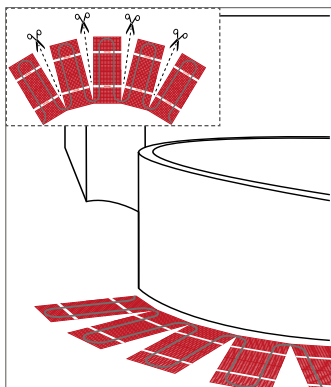
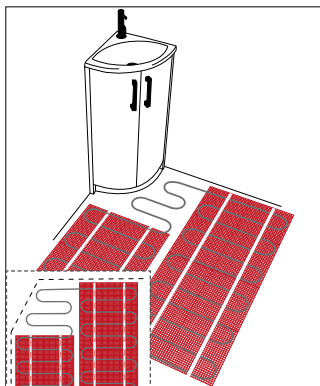
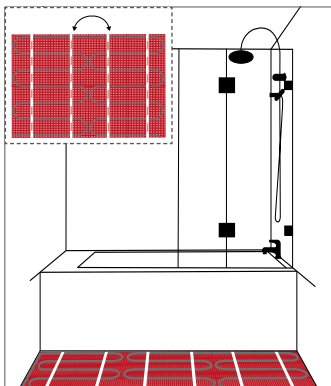
- Позначте місця на підлозі, де будуть меблі та інші неопалювані зони.

## Крок 4 - Розрахунок системи

### Модифікація системи

Щоб розмістити нагрівальний мат у певній зоні, може знадобитися розрізати та повернути нагрівальний мат або зняти кабель із сітки та вільно прокласти його навколо перешкод. Будь ласка, зверніться до наведених нижче прикладів для вказівок.

-  Під час розрізання сітки будьте обережні, щоб не порізати та не пошкодити нагрівальний кабель.
-  Між будь-яким нагрівальним кабелем, видаленим із сітки, дотримуйтесь інтервалів мінімум 50 мм.
-  Будь ласка, знайдіть хвилинку, щоб ще раз перевірити, чи план має відповідні розміри кімнати, а також чи вказано правильний розмір і належну кількість систем.
-  При прокладанні двох або більше нагрівальних кабелів переконайтеся, що всі холодні кінці досягають термостата або розподільної коробки.

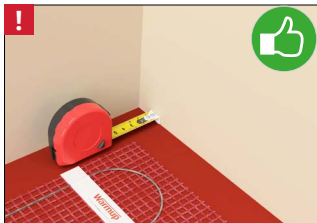




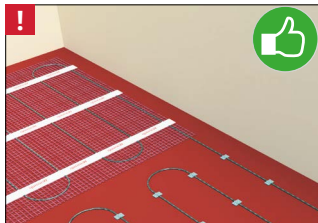
## Крок 4 - Розрахунок системи

- ! **i** План розміщення нагрівального мату необхідний як частина контрольної карти, щоб будь-яке різання або свердління підлоги після укладання плитки не призвело до травм або пошкоджень.

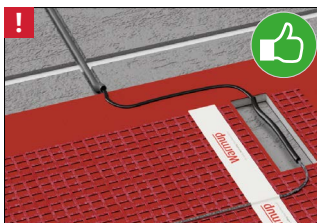
### Перед початком



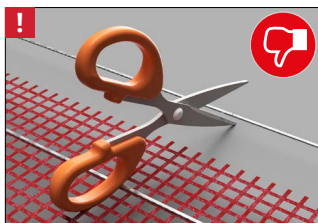
- Дотримуйтеся відстані 40 мм між системою та периметром приміщення або будь-яких неопалюваних зон.



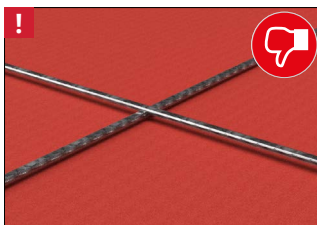
- Переконайтеся, що відстань між будь-яким нагрівальним кабелем, видаленим із сітки, становить не менше 50 мм, і що кабель постійно знаходиться подалі від впливу інших джерел тепла, таких як труби опалення та гарячої води, освітлювальні прилади або димоходи.



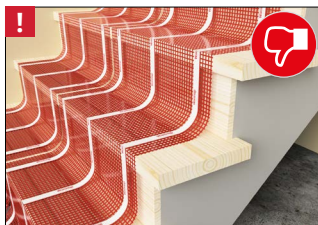
- Нагрівальні кабелі не можна прокладати через деформаційні шви в підлозі. Якщо тепла підлога розділена деформаційними швами, для обігріву кожної ділянки слід використовувати окремі кабелі. Холодний кінець може перетинати компенсаційний шов у трубі довжиною 300 мм.



- Не обрізайте, не вкорочуйте і не подовжуйте нагрівальний кабель, він повинен бути повністю прокладений в шарі плиткового клею або вирівнюючої суміші.

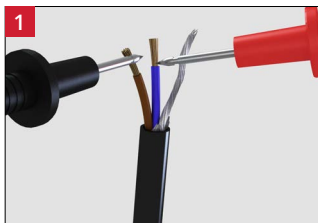


- Встановлюючи систему, НЕ прокладайте нагрівальний кабель над іншим, над холодними кінцями або датчиком. Це призведе до перегріву та пошкодження нагрівального кабелю.



- Систему не можна встановлювати на нерівних поверхнях, таких як сходи або стіни.

## Крок 5 – встановлення StickyMat



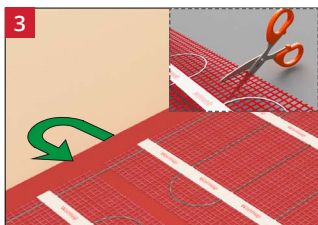
- Виміряйте та запишіть опір кабеля в стовпці «опір до» в таблиці, яка постачається як частина цього посібника з встановлення.
- Негайно припиніть установку та зверніться до Warmup, якщо опір виходить за межі діапазону, зазначеного в таблиці контрольних значень опору.



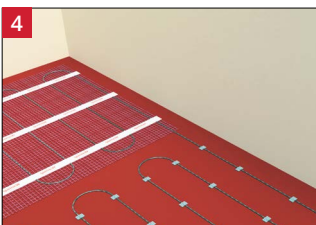
- Покладіть холодний провід на підлогу. Виріжте в підлозі штробу для місця з'єднання холодного і нагрівального проводів, щоб воно знаходилося на тій же висоті, що і вся система.
- За потреби закріпіть холодний провід за допомогою ізоляційної стрічки.



**НЕ заклеюйте скотчем виготовлені з'єднання кабеля або наконечник датчика. Вони повинні бути повністю замоноличені в шар плиткового клею або вирівнюючої суміші.**



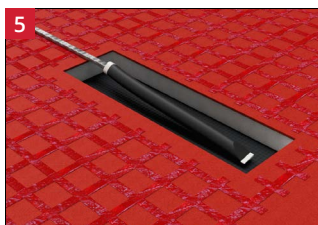
- Почніть укладати систему, розрізаючи сітку та повертаючи нагрівальний мат відповідно до площі підлоги. Закріпіть систему на підлозі, притиснувши сітку до підлоги, щоб спрацював чутливий до тиску клей.
- Частини сітки можна додатково закріпити двостороннім скотчем.
- **НЕ** встановлюйте нагрівальний кабель при температурі нижче - 10 °С.



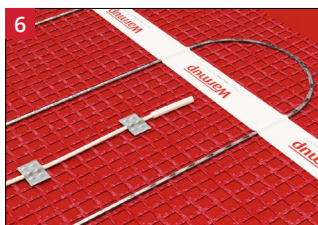
- Щоб установити систему в незручних місцях, нагрівальний кабель можна зняти з сітки та закріпити на місці за допомогою липкої стрічки, видаливши повітряні порожнини.
- Нагрівальний кабель повинен бути рівномірно розміщений, щоб запобігти нерівномірності нагріву.



**Переконайтеся, що між нагрівальними кабелями є відстань не менше 50 мм.**



- На кінці нагрівального кабелю є кінцева муфта. Як і у випадку з перехідною муфтою на початку нагрівального кабелю, це з'єднання потрібно заглибити в основу підлоги, щоб воно знаходилося на тій самій висоті, що й система.



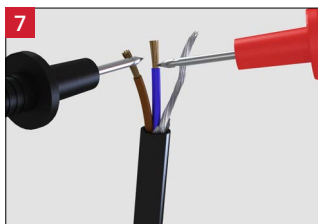
- Встановіть датчик щонайменше на 300 мм у опалювальну зону, яку він контролюватиме. Він повинен бути розташований по центру між двома найближчими паралельними лініями нагрівального кабелю, і не в зоні, на яку впливають інші джерела тепла.
- Датчик можна закріпити на підлозі за допомогою скотча.



**НЕ заклеюйте скотчем муфти кабелю. Вони повинні бути повністю замоноличені в шар плиткового клею або вирівнюючої суміші.**



**НЕ заклеюйте скотчем наконечник датчика, він повинен повністю контактувати з нагрітим плитковим клеєм або вирівнювальною сумішшю.**

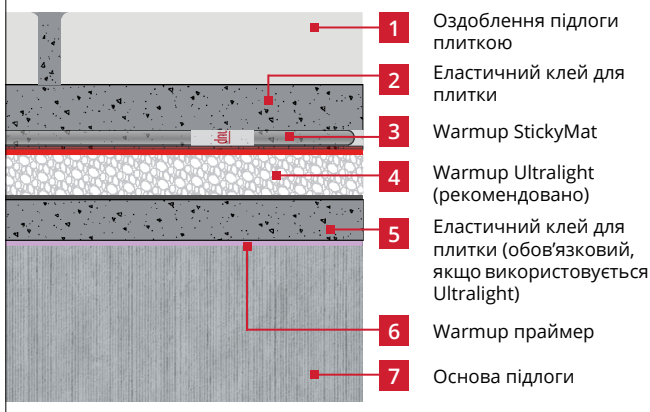


- Виміряйте опір системи та переконайтеся, що він відповідає опору попередніх показників.
- Негайно припиніть установку та зверніться до Warmup, якщо його опір суттєво змінився або якщо він виходить за межі діапазону, зазначеного в таблиці еталонних діапазонів опору.

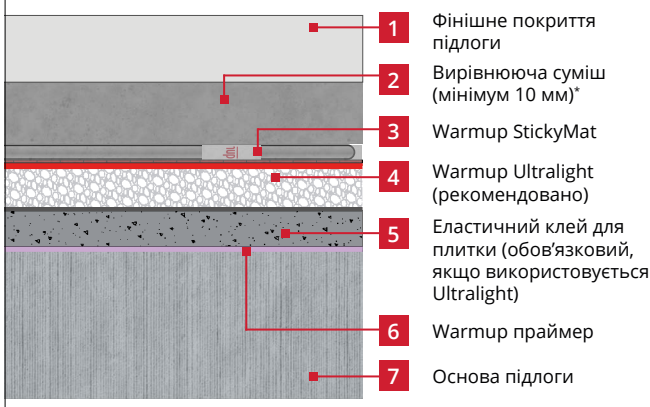
## Крок 6 - Вибір покриття підлоги

**i** Перед нанесенням будь-якого покриття для підлоги, клею чи вирівнюючої суміші на StickyMat необхідно перевірити вимоги до монтажу кожного з них, щоб переконатися в сумісності з системою теплої підлоги. У разі використання вирівнюючої суміші, вона повинна бути придатною для одноразової заливки на глибину монтажу не менше 10 мм.

### Оздоблення підлоги плиткою





### Інше покриття підлоги



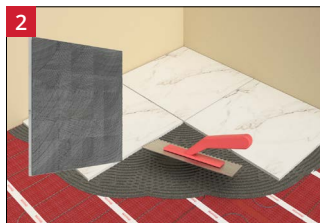
\* Цей метод можна використовувати для створення поверхні підлоги, придатної для більшості покриттів підлоги, а також при формуванні дренажного схилу у вологому приміщенні. Вирівнюючу масу при використанні необхідно наносити одним шаром. Додаткові шари вирівнюючої суміші додавати не можна. Уточнюйте у виробника підлогового покриття, чи підходить підлога з підігрівом.

## Крок 7 - Укладання покриття підлоги - Оздоблення підлоги плиткою

-  Тепла підлога працює найефективніше з електропровідними покриттями підлоги з низьким опором, такими як камінь і плитка. Максимальний тепловий опір підлоги не повинен перевищувати 0,15 [м²К/В].
-  Переконайтеся, що використаний клей для плитки сумісний із системою теплої підлоги.



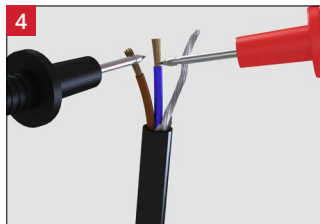
- Покрийте систему еластичним плитковим клеєм за допомогою зубчастого шпателя. Будьте обережні, щоб не пошкодити і не зрушити нагрівальний кабель. Якщо використовується плитка розміром менше 90 мм, спочатку покрийте систему вирівнюючою сумішшю.
- Акуратно покладіть плитку і притисніть до клейового шару.



- Після укладання першої плитки, зніміть її і переконайтеся, що плитка повністю покрита клеєм, без повітряних кишень.
- Переконайтеся, що ширина швів між плитками відповідає інструкціям виробника щодо розміру та типу використовуваної плитки. Плитки не можна видаляти після того, як клей затвердів, це призведе до пошкодження системи.



- Затирайте шви на підлозі відповідно до інструкцій виробника фуги та/або клею для керамічної плитки.



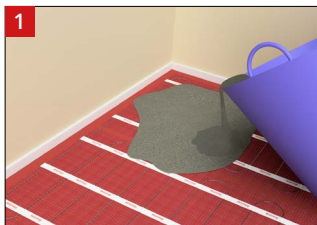
- Після встановлення плитки проведіть ще один тест на опір датчика і нагрівального мату, щоб переконатися, що вони не пошкоджені. Запишіть покази.



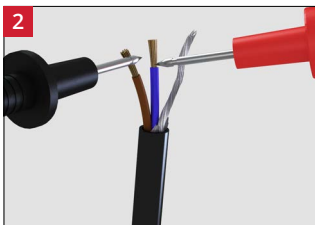
**НЕ вмикайте нагрівальний кабель до повного затвердіння плиткового клею або розчину. НЕ використовуйте нагрівальну систему для прискорення процесу висихання клею або вирівнюючої суміші.**

## Крок 7 – Укладання підлогового покриття – Усі підлогові покриття

- i** Перед укладанням покриття для підлоги необхідно перевірити його придатність для використання з теплою підлогою та максимальну робочу температуру на відповідність необхідним умовам експлуатації. Переконайтеся, що тепловіддача підлоги відповідає вимогам.



- Якщо планується установка дерев'яних, килимових або вінілових поверхонь системи, потрібен один шар самовирівнюючого розчину (**мінімальна товщина 10 мм**) поверх системи. Переконайтеся, що нагрівальний кабель, включаючи з'єднання, повністю закриті. Важливо, щоб вирівнююча маса була придатною для використання з електричною теплою підлогою.



- Після нанесення вирівнюючої суміші проведіть ще один тест на опір, щоб переконатися, що датчик і нагрівальний мат не пошкоджені, і запишіть в контрольну картку.



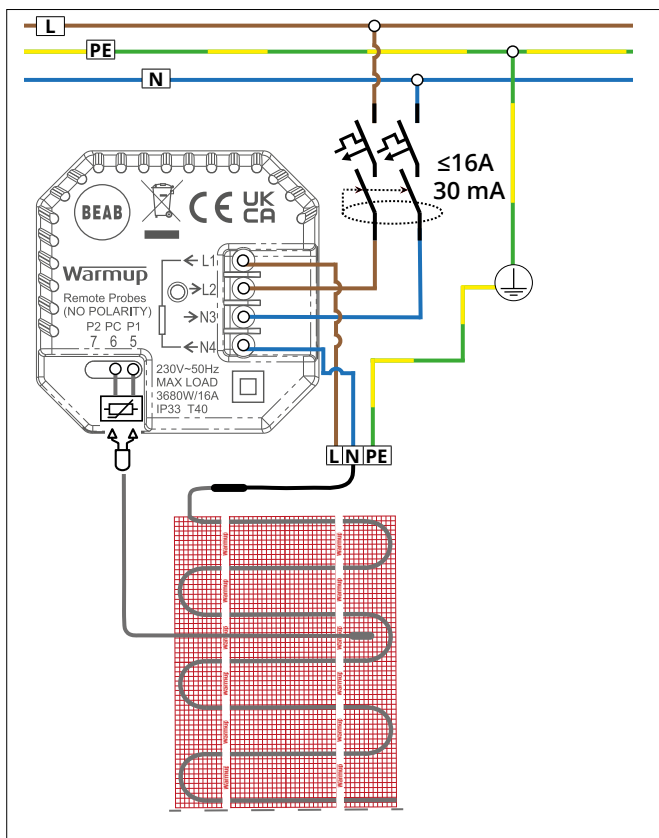
- Демпферна смуга по периметру приміщення повинна закінчуватися на рівні підлоги, але, якщо потрібно, її можна підрізати за допомогою ножа.

## Крок 8 - Підключення термостата

**i** Встановіть термостат відповідно до його інструкції

Інструкцію по встановленню Warmup® термостата можна знайти всередині коробки термостата. Термостат необхідно підключити до основної електромережі через автоматичний вимикач відповідного номіналу.

Кабель живлення системи складається з жил коричневого кольору (під напругою), блакитного (нейтрального) та заземлення. При монтажі декількох нагрівальних кабелів знадобиться розподільна коробка. Остаточне підключення до основного джерела електроенергії МАЄ виконуватися кваліфікованим електриком у відповідності з правилами електропроводки.



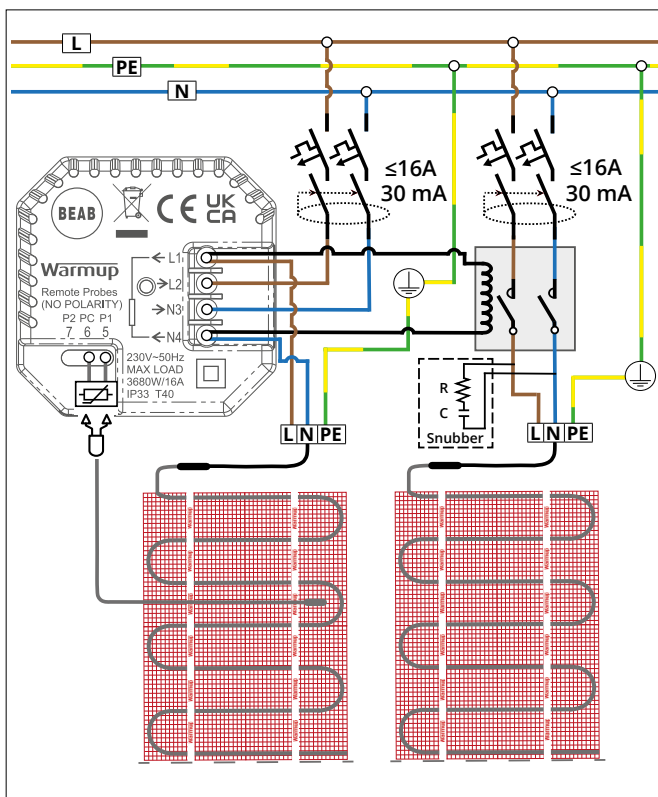
## Крок 8 - Підключення термостата (навантаження більше 16 А)

Термостати Warmup розраховані на максимальну потужність 16 ампер (3680 Вт при 230 В). Для комутації навантажень понад 16 ампер необхідно використовувати контактор.

Якщо використовуються контактори, потужність яких перевищує 16 А, то для забезпечення захисту від перевантаження струму необхідно зменшити номінальний струм системи до  $\leq 16$  А. Для більших навантажень можна використовувати кілька зовнішніх реле. Будь ласка, дивіться схему підключення нижче.

**i** Схема підключення наведена лише для ілюстрації. Будь ласка, зверніться до відповідних державних правил щодо електропроводки, щоб отримати правильну інформацію про електропроводку.

**i** Підключення термостата з контактором повинен виконувати кваліфікований електрик.





**Warmup**

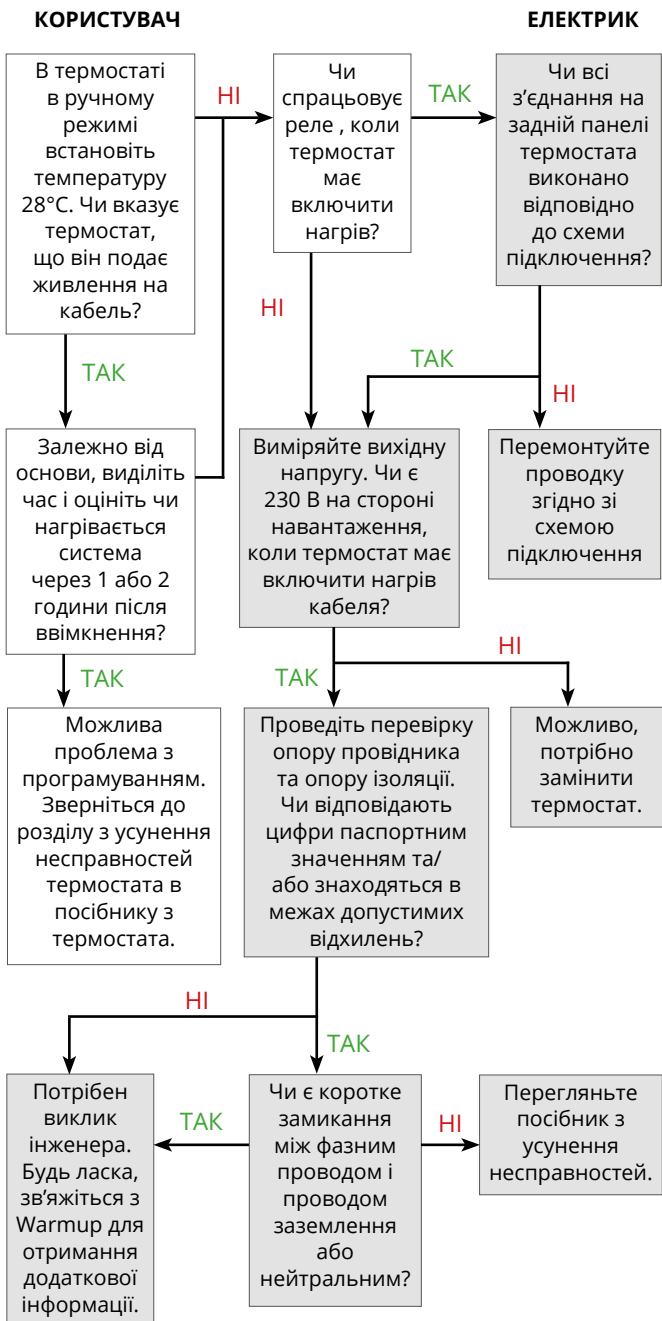


**Element**<sup>TM</sup> Термостат WiFi

**Розумне опалення. Спрощено.**

## ПРОБЛЕМА 1 - Підлога не нагрівається

Інструкції, які затінені, повинен виконувати кваліфікований електрик



**ПРОБЛЕМА 2 - ПЗВ відключає нагрівальний мат**

Інструкції, які затінені, повинен виконувати кваліфікований електрик


**ЕЛЕКТРИК**







### ВИПАДОК 1 - Підлога стає занадто гарячою

ПРОБЛЕМА		РІШЕННЯ
1	Налаштування температури підлоги на термостаті можуть бути неправильними.	Перевірте налаштування термостата, переконайтесь, що він контролює температуру поверхні підлоги і що задана цільова та гранична температури правильні.
2	Датчик підлоги може бути неправильно розташований. Якщо це так, термостат відобразить температуру, яка не відповідає температурі поверхні підлоги.	Повторно відкалібруйте датчик підлоги в налаштуваннях термостата.
3	Термостат може бути встановлений у режимі регулятора із занадто високим робочим циклом.	Якщо термостат не може бути налаштований на датчик підлоги, зменшіть значення регулювання до мінімального значення, яке можна вибрати. Коли опалення активне, поступово збільшуйте налаштування з інтервалом у одну годину, доки не буде досягнуто необхідної температури поверхні підлоги.

### ВИПАДОК 2 - Підлога не нагрівається до бажаної температури

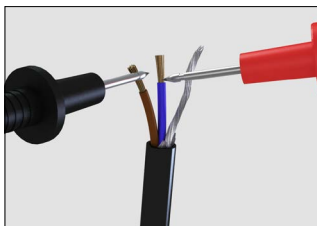
ПРОБЛЕМА		РІШЕННЯ
1	Тепла підлога зазвичай призначена для нагріву підлоги до 9 °C вище проектної температури повітря в приміщенні, і зазвичай становить 29 °C. Делікатні покриття підлоги, такі як вініл та деякі дерев'яні елементи, можуть бути обмежені до 27 °C. Температура наших рук і ніг зазвичай подібна до цієї, приблизно 29–32 °C, тому тепла підлога буде здаватися трохи прохолоднішою на дотик.	Щоб підвищити температуру підлоги так, щоб вона була теплою, її допустимо встановити на 15 °C вище, ніж проектна температура повітря в приміщенні. Більш висока тепловіддача підлоги може перегріти приміщення, створивши в ньому дискомфорт. Перш ніж вносити будь-які зміни в налаштування термостата, слід проконсультуватися з виробником покриття для підлоги, щоб переконатися в сумісності з вибраною температурою.
	Зверніться до пунктів 1, 2 і 3 у розділі вище «Підлога стає занадто гарячою», оскільки кожна проблема також може бути причиною недостатнього нагріву підлоги.	
2	Якщо термостат регулює опалення за допомогою температури повітря з обмеженням температури підлоги, то підлогу можна вимкнути до того, як вона досягне ліміту.	Це нормально, оскільки термостат запобігає перегріву повітря в приміщенні.

3	<p>Система опалення може бути неутепленою. Якщо система не була встановлена поверх утеплювача, вона буде активно нагрівати основу підлоги, а також фінішне покриття. Таким чином, швидкість прогріву підлоги буде повільніша, оскільки система нагріває набагато більшу масу. Це може зайняти кілька годин, якщо система встановлена безпосередньо на товстий шар неізолюваного бетону.</p>	<p>Якщо термостат має оптимізовану функцію запуску, переконайтеся, що її ввімкнено, щоб термостат міг компенсувати масу підлоги. Якщо термостат не має оптимізованої функції запуску, виміряйте час, необхідний для прогріву підлоги, і відрегулюйте час початку нагріву для компенсації.</p>
4	<p>Теплова потужність встановленої системи може бути недостатньою. Система потребуватиме вихідної потужності приблизно 10 Вт/м<sup>2</sup> на кожен градус перевищення температури підлоги від температури повітря. Це на додаток до будь-яких втрат тепла вниз через основу підлоги.</p>	<p>Якщо температура повітря в приміщенні також нижча за бажану, може знадобитися додаткове джерело опалення, щоб компенсувати втрати тепла в приміщенні. Якщо є доступ до нижньої частини підлоги, встановлення ізоляції знизу зменшить кількість тепла, що втрачається через це перекриття.</p>
5	<p>Покриття для підлоги, такі як килими, підкладки під ламінат та деревина, є теплоізолюючими та знижують досягну температуру поверхні підлоги. Вони також можуть вимагати повторного калібрування датчика підлоги.</p>	<p>Підлогове покриття з тепловим опором більше 0,15 м<sup>2</sup>K/W не рекомендуються до використання. Бажано застосовувати більш теплопровідне покриття підлоги. Комбінації підлогового покриття з термічним опором більше 0,25 м<sup>2</sup>K/W не допускаються.</p>
<b>ВИПАДОК 3. Я отримую нерівномірне тепло на підлозі</b>		
	<p>Якщо основа підлоги різна по конструкції, кількість тепла, що поглинається нею та втрачається через неї, по-різному впливатиме на температуру поверхні підлоги на кожній ділянці.</p>	
	<p>Якщо підлогове покриття на системі теплої підлоги різне, характеристики кожного покриття підлоги впливатимуть на період прогріву та досягнуту температуру поверхні.</p>	
	<p>Труби з гарячою водою під підлогою можуть призвести до того, що частини підлоги в цих місцях будуть теплішими, ніж інші.</p>	
	<p>Нерівномірно розташовані кабелі призведуть до того, що підлога буде теплішою над кабелями з малою дистанцією між лініями та холоднішою, якщо кабелі розташовані далі один від одного.</p>	

**i** Кожен нагрівальний кабель і датчик повинні бути перевірені перед їх встановленням, після їх укладання, але перед укладанням плитки або вирівнюючої суміші та знову перед підключенням до термостата. Опір (Ом) необхідно виміряти і записати в контрольну картку в кінці посібника.

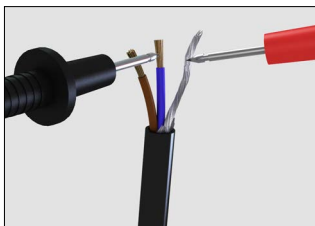
**i** Через високий опір нагрівального елемента може бути неможливо отримати чіткі показання параметрів нагрівального кабелю. Звичайний тестер не завжди є прийнятним приладом для тестування. Перевіряючи опір, переконайтеся, що руки не торкаються щупів вимірювача, оскільки вимірювання включатиме внутрішній опір тіла, що зробить вимірювання неточним. Якщо очікуваних результатів не досягнуто, будь ласка, зверніться до Warmup за вказівками.

### Перевірка опору нагрівального мату



- Налаштуйте мультиметр або омметр для реєстрації опору в діапазоні 0-500 Ом. Виміряйте опір на фазному (коричневий) і нейтральному (синій) проводах. Переконайтеся, що вимірний опір знаходиться в межах контрольного діапазону опору для цього кабелю.

### Перевірка замикання на землю

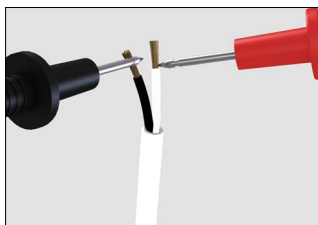


- Налаштуйте мультиметр або мегометр для вимірювання опору в діапазоні 1 МОм або більше, якщо є така можливість. Виміряйте опір проводів під напругою (коричневий) і нейтрального (синій) проводів до обплетення заземлення.

Переконайтеся, що вимірний опір перевищує 500 МОм або нескінченно, якщо прилад не може показувати таке високе значення.

- Встановіть тестер опору ізоляції на 1000 В постійного струму. Виміряйте опір проводів під напругою (коричневий) і нейтрального (синій) дроту обплетення заземлення. Через 1 хвилину застосування переконайтеся, що вимірний опір перевищує 500 МОм.

### Перевірка опору датчика



- Перевірте опір датчика до встановлення фінішного покриття підлоги. Термостати Wagram зазвичай використовують датчик 10 кОм. Будь ласка, зверніться до інструкції термостата для отримання додаткової інформації.



Очікуваний опір, залежно від температури, наведено нижче.

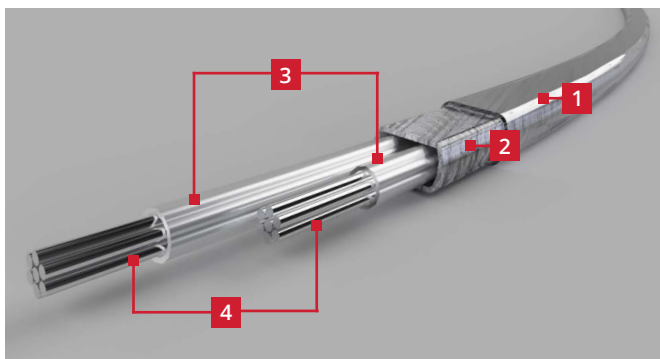
#### Опір датчика при різній температурі - NTC10K

Температура	Опір	Температура	Опір
0 °C	32,5 kΩ	16 °C	15,0 kΩ
2 °C	29,4 kΩ	18 °C	13,7 kΩ
4 °C	26,6 kΩ	20 °C	12,5 kΩ
6 °C	24,1 kΩ	22 °C	11,4 kΩ
8 °C	21,9 kΩ	24 °C	10,5 kΩ
10 °C	19,9 kΩ	26 °C	9,6 kΩ
12 °C	18,1 kΩ	28 °C	8,8 kΩ
14 °C	16,5 kΩ	30 °C	8,1 kΩ

## Технічні характеристики

### Warmup StickyMat

Код продукту	SPM* / 2SPM* PFM* / 2WPFM*
Робоча напруга	230 V AC: 50 Hz
Клас захисту	Клас II 
Тип заземленн	Функціональне заземлення  <i>Металева оплетка навколо нагрівальних жил</i>
Підключення	3 м холодний провід (2-жильний із заземленням)
холодний провід	2Cx0,75 мм <sup>2</sup> (< 6,0A) 2Cx1,0 мм <sup>2</sup> (>6,0A - 10,0A) 2Cx1,5 мм <sup>2</sup> (>10,0A)
Рейтинг IP	X7
Вихідна потужність	150 Вт/м <sup>2</sup> (SPM, PFM) / 200 Вт/м <sup>2</sup> (2SPM, 2WPFM)
Нагрівальний елемент	Двожильний кабель, багатожильний нагрівальний елемент
Внутрішня / зовнішня ізоляція	ETFE
Оболонка кабеля	Напівпрозорий
Відстань між лініями нагр. кабеля	80 мм (+/-3 мм)
Сітка	Липка сітка зі скловолокна, чутлива до тиску
Колір сітки	Червоний (150 Вт/м <sup>2</sup> ) / Синій (200 Вт/м <sup>2</sup> )
Заземлення	Металева оплетка навколо нагрівальних жил
Мінімальна температура монтажу	-10 °C



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Зовнішня ізоляція ETFE                                |
| 2 | Металевий захисний екран навколо нагрівальних жил     |
| 3 | Внутрішня ізоляція ETFE                               |
| 4 | Двожильний кабель, багатожильний нагрівальний елемент |



## Технічні характеристики

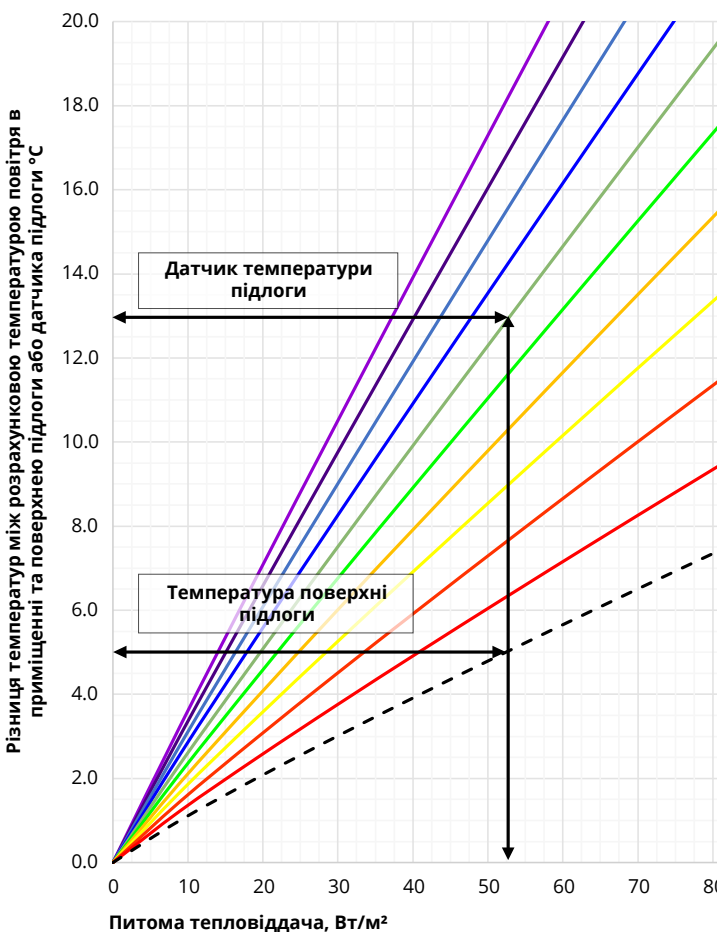
### Система StickyMat 150 Вт/м<sup>2</sup>

Код продукту	Розмір (м)	Потужність (Вт)	Струм (А)	Опір (Ω)	Допустимий діапазон (Ω)	Довжина кабелю на розмір мату (м)
SPM/PFM 1м <sup>2</sup>	0,5 x 2	150	0,65	352,7	335,0 - 370,3	12,56
SPM/PFM 1,5м <sup>2</sup>	0,5 x 3	225	0,98	235,1	223,4 - 246,9	18,59
SPM/PFM 2м <sup>2</sup>	0,5 x 4	300	1,30	176,3	167,5 - 185,2	25,12
SPM/PFM 2,5м <sup>2</sup>	0,5 x 5	375	1,63	141,1	134,0 - 148,1	31,15
SPM/PFM 3м <sup>2</sup>	0,5 x 6	450	1,96	117,6	111,7 - 123,4	37,68
SPM/PFM 3,5м <sup>2</sup>	0,5 x 7	525	2,28	100,8	95,7 - 105,8	43,71
SPM/PFM 4м <sup>2</sup>	0,5 x 8	600	2,61	88,2	83,8 - 92,6	50,24
SPM/PFM 4,5м <sup>2</sup>	0,5 x 9	675	2,93	78,4	74,5 - 82,3	56,26
SPM/PFM 5м <sup>2</sup>	0,5 x 10	750	3,26	70,5	67,0 - 74,1	62,8
SPM/PFM 6м <sup>2</sup>	0,5 x 12	900	3,91	58,8	55,8 - 61,7	75,35
SPM/PFM 7м <sup>2</sup>	0,5 x 14	1050	4,57	50,4	47,9 - 52,9	87,91
SPM/PFM 8м <sup>2</sup>	0,5 x 16	1200	5,22	44,1	41,9 - 46,3	100,47
SPM/PFM 9м <sup>2</sup>	0,5 x 18	1350	5,87	39,2	37,2 - 41,1	113,03
SPM/PFM 10м <sup>2</sup>	0,5 x 20	1500	6,52	35,3	33,5 - 37,0	125,59
SPM/PFM 11м <sup>2</sup>	0,5 x 22	1650	7,17	32,1	30,5 - 33,7	138,15
SPM/PFM 12м <sup>2</sup>	0,5 x 24	1800	7,83	29,4	27,9 - 30,9	150,71
SPM/PFM 15м <sup>2</sup>	0,5 x 30	2250	9,78	23,5	22,3 - 24,7	188,39

### Система StickyMat 200 Вт/м<sup>2</sup>

Код продукту	Розмір (м)	Потужність (Вт)	Струм (А)	Опір (Ω)	Допустимий діапазон (Ω)	Довжина кабелю на розмір мату (м)
2SPM/2WPFM 0,5м <sup>2</sup>	0,5 x 1	100	0,43	529,0	502,6 - 555,5	6,10
2SPM/2WPFM 1м <sup>2</sup>	0,5 x 2	200	0,87	264,5	251,3 - 277,7	12,56
2SPM/2WPFM 1,5м <sup>2</sup>	0,5 x 3	300	1,30	176,3	167,5 - 185,2	18,59
2SPM/2WPFM 2м <sup>2</sup>	0,5 x 4	400	1,74	132,3	125,6 - 138,9	25,12
2SPM/2WPFM 2,5м <sup>2</sup>	0,5 x 5	500	2,17	105,8	100,5 - 111,1	31,15
2SPM/2WPFM 3м <sup>2</sup>	0,5 x 6	600	2,61	88,2	83,8 - 92,6	37,68
2SPM/2WPFM 3,5м <sup>2</sup>	0,5 x 7	700	3,04	75,6	71,8 - 79,4	43,71
2SPM/2WPFM 4м <sup>2</sup>	0,5 x 8	800	3,48	66,1	62,8 - 69,4	50,24
2SPM/2WPFM 4,5м <sup>2</sup>	0,5 x 9	900	3,91	58,8	55,8 - 61,7	56,26
2SPM/2WPFM 5м <sup>2</sup>	0,5 x 10	1000	4,35	52,9	50,3 - 55,5	62,80
2SPM/2WPFM 6м <sup>2</sup>	0,5 x 12	1200	5,22	44,1	41,9 - 46,3	75,35
2SPM/2WPFM 7м <sup>2</sup>	0,5 x 14	1400	6,09	37,8	35,9 - 39,7	87,91
2SPM/2WPFM 8м <sup>2</sup>	0,5 x 16	1600	6,96	33,1	31,4 - 34,7	100,47
2SPM/2WPFM 9м <sup>2</sup>	0,5 x 18	1800	7,83	29,4	27,9 - 30,9	113,03
2SPM/2WPFM 10м <sup>2</sup>	0,5 x 20	2000	8,70	26,5	25,1 - 27,8	125,59
2SPM/2WPFM 15м <sup>2</sup>	0,5 x 30	3000	13,04	17,6	16,8 - 18,5	188,39

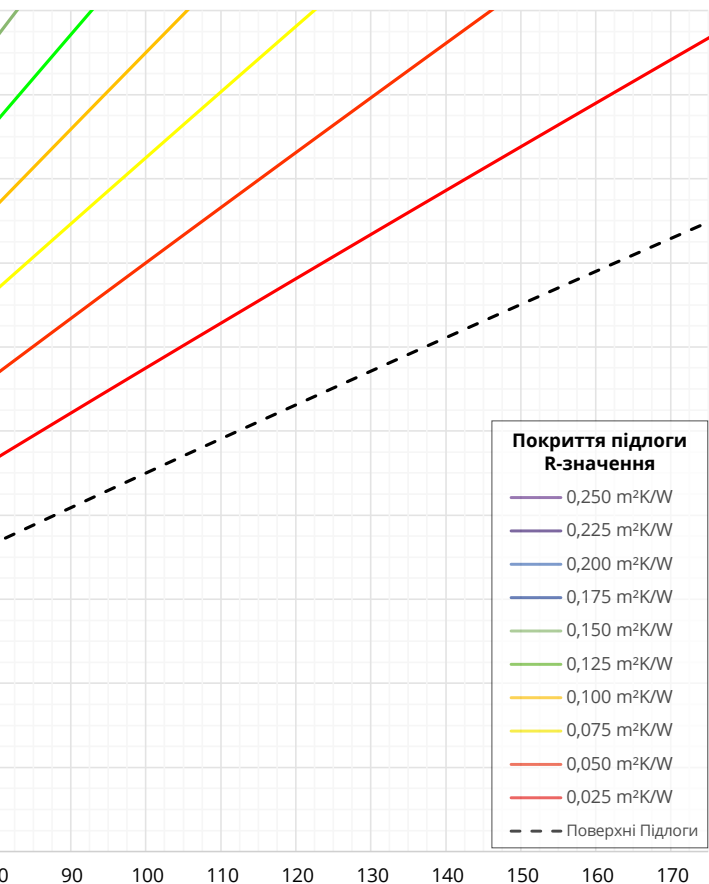
### Налаштування датчика підлоги для бажаної теплової потужності



Використовуючи наведений вище графік, можна отримати питому теплову продуктивність електричної системи теплої підлоги на основі різниці температур між проектною температурою повітря в приміщенні та поверхнею підлоги або температурою датчика підлоги.

Наведений вище приклад показує проектну температуру повітря в приміщенні 20 °C і температуру поверхні підлоги 25 °C. Виходячи з різниці температур 5 °C, отримана тепловіддача буде 52,5 Вт/м. Виходячи з 0,150 м²K/W покриття підлоги (1,5 Tog) датчик підлоги повинен бути встановлений на 33 °C, щоб досягти такої тепловіддачі.

ості



**Покриття підлоги R-значення**

- 0,250 м²К/Вт
- 0,225 м²К/Вт
- 0,200 м²К/Вт
- 0,175 м²К/Вт
- 0,150 м²К/Вт
- 0,125 м²К/Вт
- 0,100 м²К/Вт
- 0,075 м²К/Вт
- 0,050 м²К/Вт
- 0,025 м²К/Вт
- - - Поверхні Підлоги

**Питома тепловіддача, Вт/м²**



Розрахункова різниця температур поверхні підлоги не повинна бути більше 9 °С в житлових приміщеннях, в нежитлових 15 °С.



Теплова потужність обмежується тепловим опором оздоблення підлоги в поєднанні з максимальним налаштуванням датчика 40 °С.



Температурні обмеження покриття підлоги або клею можуть зменшити проектну тепловіддачу.



Компанія Warmup plc («Warmup») гарантує відсутність дефектів у матеріалах та виробках під час нормального використання та технічного обслуговування. Гарантується, що електрична тепла підлога Warmup® залишатиметься такою за умов дотримання обмежень та умов, описаних нижче. Гарантія на StickyMat надається протягом ВСЬОГО СТРОКУ СЛУЖБИ покриття підлоги, під яке вона встановлена, за винятком випадків, зазначених нижче (звертаємо увагу на винятки, наведені в кінці цієї гарантії).

## Ця довічна гарантія застосовується:

- 1 Тільки якщо пристрій зареєстровано в Warmup протягом 30 днів після покупки. Реєстрацію можна зробити онлайн на сайті [www.warmup.co.uk](http://www.warmup.co.uk). У разі претензії потрібний доказ покупки, тому зберігайте рахунки-фактури та квитанції – у таких рахунках та квитанціях має бути зазначено точну модель, яку було придбано;
- 2 Тільки якщо система завжди була заземлена та захищена пристроєм захистного відключення (ПЗВ).



Усі гарантії Warmup анулюються, якщо підлогове покриття системи Warmup пошкоджено, піднято, замінено, відремонтовано або покрито наступними шарами підлоги. Гарантійний термін починається з дати покупки. Протягом гарантійного періоду Warmup організує ремонт системи або (на свій розсуд) безкоштовну заміну деталей або поверне гроші лише за продукт. Вартість ремонту або заміни є єдиним засобом правового захисту за цією гарантією, який не впливає на законні права.

Така вартість не поширюється на будь-які витрати, окрім прямих витрат на ремонт або заміну Warmup, і не поширюється на витрати на переукладання, заміну або ремонт будь-якого підлогового покриття або підлоги. Якщо система виходить з ладу через пошкодження, викликані під час монтажу або облицювання плиткою, ця гарантія не поширюється. Тому важливо перевірити, чи система працює (як зазначено в інструкції з монтажу) перед тим, як покласти плитку.

**WARMUP PLC НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ВИПАДКОВІ АБО НЕПРЯМІ ЗБИТКИ, ВКЛЮЧУЮЧИ, АЛЕ НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЯ, ЗА ДОДАТКОВІ ВИТРАТИ НА КОМУНАЛЬНІ ПОСЛУГИ АБО ЗА ПОШКОДЖЕННЯ МАЙНА.**

## Warmup plc не несе відповідальності за:

- 1 Пошкодження або ремонт, необхідні в результаті неправильного встановлення або застосування.
- 2 Пошкодження в результаті повені, пожежі, вітру, блискавки, аварій, погодніх впливів або інших умов, які не залежать від Warmup plc.
- 3 Використання компонентів або аксесуарів, несумісних із цією системою.
- 4 Продукти, встановлені за межами будь-якої країни або території, на якій працює Warmup.
- 5 Звичайне технічне обслуговування, як описано в посібнику з монтажу та експлуатації, наприклад очищення термостата.
- 6 Деталі, які не постачаються та не призначені для Warmup.

- 7 Пошкодження або ремонт, необхідні в результаті будь-якого неправильного використання, технічного обслуговування, експлуатації або іншого втручання.
- 8 Неможливість роботи через відключення та/або невідповідність параметрів електропостачання.
- 9 Будь-які пошкодження, спричинені замерзшими або пошкодженими водопровідними трубами у разі несправності обладнання.
- 10 Зміни зовнішнього вигляду виробу, які не впливають на його функціональність.



---

Рекомендації щодо встановлення SafetyNet™: якщо система пошкоджена до укладання підлогового покриття, поверніть пошкоджений продукт до Warmup протягом 30 днів разом із оригіналом товарного чека з вказаною датою.

**WARMUP БЕЗКОШТОВНО ЗАМІНИТЬ БУДЬ-ЯКУ ПОПЕРЕДНЬО РОЗМІЩЕНУ СИСТЕМУ (МАКСИМУМ 1 СИСТЕМУ) НА ІНШУ ТОГО САМОГО ВИРОБНИКА ТА МОДЕЛІ.**

- 1 На відремонтовані вироби надається гарантія 5 років. За жодних обставин Warmup не несе відповідальності за ремонт або заміну плитки / підлогового покриття, яке може бути зняте або пошкоджено в процесі ремонту.
- 2 Гарантія на встановлення SafetyNet™ не поширюється на будь-який інший тип пошкодження, на неправильне використання або неправильне встановлення через незадовільний стан клею чи основи. Є обмеження на одну безкоштовну заміну системи на одного клієнта або інсталлятора.
- 3 Гарантія SafetyNet™ не покриває пошкодження системи, яке виникає після укладання плитки, наприклад зняття пошкодженої плитки після її застигання, грубе очищення швів або рух основи підлоги, що спричинило пошкодження.

**Warmup® реєстрація гарантії**  
**[www.warmup.co.uk](http://www.warmup.co.uk)**

## Контрольна карта

Ця форма повинна бути заповнена як частина гарантії Warmup.  
Переконайтеся, що значення опору відповідають інструкції з експлуатації.  
Цю контрольну картку, план розташування та інформаційну картку про відповідність стандарту EcoDesign необхідно постійно зберігати поруч із приладом-споживачем.

### УВАГА!

#### Системи теплої підлоги - Ризик ураження струмом або пожежі

Гнучкі нагрівальні елементи встановлюються в підлозі. НЕ проникайте всередину цвяхами, шурупами або подібними речами. НЕ обмежуйте тепловіддачу теплої підлоги. НЕ прикріплюйте матеріали, відмінні від рекомендованих



#### Контрольний список - Монтажник

Чи нагрівальний кабель, включно з виготовленими муфтами, під покриттям підлоги повністю замуровано у клей/вирівнюючу суміш?

Підтвердьте, що виготовлені муфти кабеля та наконечник датчика підлоги **НЕ** були заклеєні скотчем під час встановлення?

Модель	Розташування	Потужність	Опір системи			Опір ізоляції	Опір датчика
			Перед	Протягом	Після		

Ім'я монтажника, компанія: .....

Підпис монтажника: ..... Дата: .....

#### Контрольний список - електрик

Чи нагрівальна система захищена спеціальним захисним пристроєм (ПЗВ на 30 мА)?  
**Забороняється використовувати ПЗВ із затримкою часу.**

Чи відокремлена система від джерела живлення автоматичним вимикачем відповідного номіналу, який від'єднує всі полюси?

Модель	Розташування	Потужність	Опір системи		Опір ізоляції	Опір датчика
			Попереднє підключення			

Ім'я електрика, компанія: .....

Підпис електрика: ..... Дата: .....

**Warmup Україна** T: +380 97 225 7776 www.warmup-ua.com  
704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK  
**Warmup GmbH** ■ Ottostraße ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

## Інформаційна картка відповідності EcoDesign

Цей виріб є електричний підлоговий локальний обігрівач, щоб відповідати обов'язковим вимогам Екодизайну, викладеним у Регламенті Комісії (ЄС) 2024/1103, повинен бути доповнений системою керування, що забезпечує принаймні такі функції керування:

### Тип регулювання теплової потужності/температури в приміщенні (один з)

TD	Електронний контроль температури в приміщенні плюс денний таймер (Потрібно мінімум 3 варіанти керування)	<input type="checkbox"/>
TW	Електронний контроль температури в приміщенні плюс тижневий таймер (Потрібно мінімум 1 опція управління)	<input type="checkbox"/>

### Інші варіанти управління (виберіть декілька, якщо застосовується)

f2	Виявлення відкритого вікна	<input type="checkbox"/>
f3	Опція дистанційного контролю	<input type="checkbox"/>
f4	Адаптивний контроль ввімкнення	<input type="checkbox"/>
f7	Функція самонавчання	<input type="checkbox"/>
f8	Точність контролю	<input type="checkbox"/>

### Енергоспоживання при регулюванні температури в приміщенні

Блок керування повинен мати вимкнений режим, режим очікування або обидва режими. Якщо ці режими існують, блок керування повинен відповідати наступним вимогам.

У вимкненому режимі	$P_o \leq 0.5 \text{ Вт}$	<input type="checkbox"/>
В режимі очікування (виберіть один)	$P_{sm} \leq 0.5 \text{ Вт}$	<input type="checkbox"/>
	$P_{dsm} \leq 1.0 \text{ Вт}$ (якщо контролер має активний дисплей у режимі очікування)	<input type="checkbox"/>
	$P_{nsm} \leq 2.0 \text{ Вт}$ (якщо контролер має підключення до мережі в режимі очікування)	<input type="checkbox"/>
У режимі паузи (виберіть один)	$P_{idle} \leq 1.0 \text{ Вт}$	<input type="checkbox"/>
	$P_{nidle} \leq 3.0 \text{ Вт}$ (якщо контролер має підключення до мережі)	<input type="checkbox"/>

Наведені нижче терморегулятори Wotmir включають ці коди функцій управління та енергоспоживання:

Модель терморегулятора	Код функції управління	Енергоспоживання					
		Вимкнений режим	Режим очікування			Режим паузи	
		$P_o \leq 0.5 \text{ Вт}$	$P_{sm} \leq 0.5 \text{ Вт}$	$P_{dsm} \leq 1.0 \text{ Вт}$	$P_{nsm} \leq 2.0 \text{ Вт}$	$P_{idle} \leq 1.0 \text{ Вт}$	$P_{nidle} \leq 3.0 \text{ Вт}$
Tempo	TW (f4/f8)	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
6iE	TW (f2/f3/f4/f8)	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Інформацію про комбіновану теплову потужність усіх локальних електричних обігрівачів, підключених до індивідуального керування, див. на сторінці технічних специфікацій цього посібника.

У разі використання альтернативних термостатів, вищевказана картка повинна бути заповнена відповідно до визначень кодів функцій управління, зазначених у Регламенті (ЄС) 2024/1103, щоб забезпечити сумісність з цим локальним електричним опалювальним приладом.

Тільки функції, які активні під час введення системи керування в експлуатацію, можуть бути задекларовані вище і використовуватися для відповідності.

**Коди функцій управління** (Обов'язкова наявність в інструкції як частина Регламенту (ЄС) 2024/1103)

Тип регулювання температури	Код контролю температури (TC)	Функції управління							
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Одноступінчатий, без регулювання температури	NC								
	TX								
	TM								
	TE								
	TD								
	TW								
Функції управління	Виявлення присутності		1						
	Виявлення відкритого вікна			2					
	Опція дистанційного контролю				3				
	Адаптивний контроль ввімкнення					4			
	Обмеження робочого часу						5		
	Датчик променистого тепла							6	
	Функція самонавчання								7
	Точність керування з CA < 2 кельвінів і CSD < 2 кельвінів								8



**Warmup plc**

[www.warmup.co.uk](http://www.warmup.co.uk)

[ukr@warmup.com](mailto:ukr@warmup.com)

**Warmup**

Слово WARMUP і пов'язані з ним логотипи є торговими марками. © Warmup Plc. 2022 – Рег.™ № 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

**Warmup plc** ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

**Warmup GmbH** ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - StickyMat - V1.7 - 2024-11-04\_UA