

# Інструкція з монтування: Modul'up

## Загальні поради

Modul'up - це покриття підлоги з ПВХ-листів, яке укладається без клею. Для фіксації всіх швів і стиків між листами Modul'up, а також поперечних швів слід використовувати односторонню клейку стрічку Modul'up (див. інструкцію з різання та монтажу нижче).

Як і у випадку з будь-яким іншим покриттям підлоги, зовнішній вигляд, експлуатаційні характеристики та зносостійкість укладеного покриття значною мірою залежать від якості підготовленої основи та умов монтування.

Монтування підлоги має здійснюватися відповідно до Національного кодексу практики монтування еластичних покриттів підлоги, якщо це можливо. Ділянки, на які буде укладатися підлога, повинні бути чистими, вільними від інших видів робіт, повністю закритими та захищеними від впливу погодних умов. Основа підлоги має бути чистою, вільною від забруднень, гладкою, міцною, рівною та постійно сухою.

Завжди проводьте тести на вологість підкладки. Усі підлоги на рівні землі повинні мати ефективний вологозахисний бар'єр.

Ділянки, на яких буде укладатися підлога, повинні бути достатньо освітлені, щоб забезпечити належний огляд основи, монтаж та фінальну перевірку.

Важливо, щоб місце для монтування мало стабільну температуру від 18 °C до 27 °C протягом 48 годин до, під час та протягом 24 годин після монтування. Матеріал та клей повинні бути витримані в тих самих умовах протягом щонайменше 24 годин до початку монтування. Якщо покриття підлоги зберігалось або транспортувалось перед доставкою при температурі нижче 10 °C, період акліматизації слід продовжити до 48 годин.

Перед монтуванням рулони слід перевірити, щоб переконатися, що доставлено правильний колір, номер партії та кількість, а також що матеріал знаходиться в хорошому стані. Претензії щодо неправильного кольору, візерунка або видимих пошкоджень не приймаються, якщо матеріал вже укладено.

Використовуйте матеріал з однієї партії/партії фарбування матеріалу та встановлюйте його в порядку номерів рулонів. Використання матеріалу з різних виробничих партій завжди призводить до помітних відмінностей у відтінках. Номер партії чітко вказано на упаковці матеріалу й обов'язково має бути перевірений перед початком укладання.

## Допустимі основи

Modul'up можна укладати на наступні основи (з урахуванням умов, викладених у цій інструкції):

- Нові або існуючі бетонні або цементні стяжки.
- Нові або існуючі дерев'яні панелі або ДСП.
- Стара керамічна плитка: укладена на бетонну або цементну стяжку в хорошому стані, міцно приклеєна до стяжки (керамічна плитка, яка оброблена герметиком) або підкладки (керамічна плитка, приклеєна клеєм), не потребує додаткової обробки, якщо різниця в рівні не перевищує 1 мм і/або ширина між плитками не перевищує 3 мм. Невелику локальну різницю в рівні між плитками від 1 мм до 2 мм можна вирівняти за допомогою відповідної самовирівнювальної / нівелюючої суміші.
- Старе монолітне покриття зі смоли товщиною не менше 2 мм: старе покриття повинно бути міцним, повністю приклеєним і мати товщину не менше 2 мм. Якщо вимоги до рівності, чистоти та міцності зчеплення не виконуються, старе покриття необхідно демонтувати, а основу підготувати відповідно до національного кодексу практики.
- Стара пофарбована підлога: основа повинна бути чистою та міцною. Шліфування не потрібне, якщо фарба міцна.



- Старі компактні еластичні покриття підлоги (напівгнучка плитка, вінілова азбестова плитки, рулонне вінілове покриття та лінолеум): перед монтування перевірте стан існуючого покриття підлоги, щоб упевнитися, що воно надійно приклеєне до основи. Усі ділянки з пошкодженнями або відшаруванням потрібно усунути та відновити. Якщо встановлено систему підігріву підлоги, старі гнучкі покриття для підлоги завжди потрібно видаляти.
- Існуюча підлога із дерев'яних блоків (лише на верхніх поверххах): Modul'up може бути укладений на наявну дерев'яну блокову підлогу, за винятком дерев'яних блоків, укладених на рівні першого поверху. Блоки повинні бути міцно приклеєні до основи, гладкі, рівні та не мати залишків олійних або воскових покриттів. За необхідності блоки слід відшліфувати для видалення забруднень та/або вирівнювання нерівностей між ними. У разі сумнівів зверніться за консультацією до технічної служби Forbo Flooring.

**Примітка:** Modul'up можна укласти тільки на основу, на яку раніше було нанесено лише один шар покриття підлоги. Клас старого покриття підлоги повинен відповідати новому необхідному класу, особливо якщо приміщення буде використовуватися для інших цілей.

### Неприйнятні основи

- Акустичні покриття підлоги, включаючи м'які ПВХ та акустичні лінолеумні покриття, повинні бути видалені, а підлога підготовлена відповідно до Національного кодексу практики.
- Фальшпідлога: нерівні панелі та стики між панелями будуть відчуватися на готовому покритті підлоги, тому укладання на фальшпідлогу не рекомендується.
- Текстильні покриття підлоги: текстильні покриття необхідно видалити, а підлогу підготувати відповідно до Національного кодексу практики.

У всіх інших випадках або при виникненні сумнівів звертайтеся до технічної служби Forbo Flooring.

Максимальна допустима похибка рівності та гладкості основи становить 5 мм при вимірюванні 2-метровою лінійкою (вимірюється шляхом переміщення лінійки в усіх напрямках по основі) та 1 мм при вимірюванні 20-сантиметровою лінійкою.

Modul'up можна укласти на основи з тріщинами шириною менше 1 мм, за умови, що різниця в рівні не перевищує 1 мм. Щодо тріщин, які не відповідають цим критеріям, зверніться до компанії Forbo Flooring для отримання додаткових консультацій.

Структурні деформаційні шви не повинні перекриватися будь-якими елементами встановленої системи покриття підлоги, а натомість слід використовувати відповідні спеціальні деформаційні шви.

У разі необхідності на стяжки та плити слід наносити нівелюючі та вирівнювальні суміші (за необхідності), призначені для зон з інтенсивним навантаженням. Нівелюючі суміші не потрібні для чистих, міцних і гладких бетонних поверхонь, за умови, що вони відповідають зазначеним вище допустимим відхиленням в рівності поверхні.

Якщо на поверхню плити/стяжки не наноситься нівелююча суміш, слід нанести відповідну ґрунтовку, яка запобігає утворенню пилу на підлозі.

Якщо різниця в рівні перевищує 1 мм або шви ширші за 3 мм, на всю поверхню слід нанести загальну самовирівнювальну / нівелюючу суміш для інтенсивного використання, яка підходить для призначення приміщення.

### Тепла підлога

Modul'up можна використовувати разом із системами підігріву підлоги. Перед монтуванням покриття необхідно переконатися, що системи підігріву підлоги введені в експлуатацію та працюють належним чином.

Покриття підлоги Forbo можна укласти на підлоги з підігрівом, за умови, що максимальна температура поверхні основи не перевищує 27 °C за будь-яких умов використання. Для забезпечення надійного зчеплення клею з основою систему підігріву підлоги слід вимкнути або встановити на найнижчу температуру мінімум за 48 годин до укладання покриття підлоги Forbo. Температура основи не повинна перевищувати 18 °C під час укладання покриття підлоги. За необхідності слід використовувати альтернативне джерело опалення, щоб підтримувати температуру в приміщенні на рівні не нижче 18 °C до, під час і протягом 72 годин після укладання. Температуру системи підігріву підлоги можна підвищити через 72 години після укладання. Підвищуйте температуру підлоги поступово, щоб основа і покриття підлоги могли одночасно пристосуватися до зміни температури. Різка зміна температури може призвести до проблем із зчепленням.

### Колісні навантаження

У приміщеннях, де можливі колісні навантаження, наприклад, від лікарняних ліжок, важкі візків або гідравлічних візків, рекомендується використовувати компакту версію Modul'up.

Акустичні покриття для підлоги мають вищий опір руху коліс, тому Modul'up 19 дБ не рекомендується використовувати в приміщеннях з великими колісними навантаженнями.



## Монтування

### Напрямок укладання

Необхідно дотримуватися наступних рекомендацій щодо укладання листів:



#### Всі дизайни:

Листи повинні бути встановлені в одному напрямку.

Рекомендований напрямок укладання для кожного дизайну також підтверджується в брошурах матеріалу та на упаковці, а також надрукований на нижній стороні кожного рулону.

### Загальні рекомендації

Modul'up укладається вільно без застосування клею за допомогою стандартних методів укладання. Шви фіксуються односторонньою клейкою стрічкою Modul'up шириною 100 мм (Forbo ref. 792) для зварювання.

Перед різанням листа завжди перевіряйте рекомендований напрямок укладання (див. вище).

Розріжте лист на необхідні відрізки, залишаючи зазор приблизно 10 см з кожного боку для монтажу.

Рекомендується розкласти нарізані відрізки на плоскій поверхні в місці монтування за день до укладання, щоб матеріал встиг вирівнятися.

Максимальна площа підлоги, на яку можна укласти покриття, не обмежена, але структурні деформаційні шви не повинні бути покриті будь-якою частиною покриття Modul'up, для цього слід використовувати спеціальні деформаційні шви.

Поперечні шви слід формувати та обрізати так само, як і бічні шви, використовуючи стрічку Modul'up під швами.

На порогах дверних рам слід використовувати відповідну захисну накладку.

Усі шви слід зварювати.

### Обрізка та підгонка

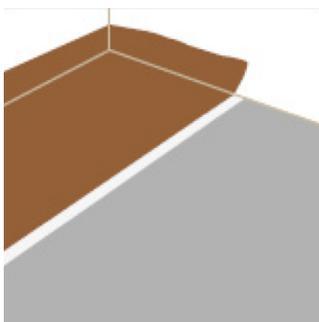
Незалежно від типу зварювання, найкращою практикою є завжди обрізати заводські краї, щоб сформувати рівний край для шва. Modul'up виготовляється з кромкою до 2 см з кожного боку рулону, щоб можна було її обрізати.

Рекомендується, щоб кожен лист був підрізаний (припасований) за місцем, а заводські краї були видалені під час різання шва. Шви слід накладати один на одного і прорізати, підрізати знизу або різати різаком для швів, щоб утворити щільне стикове з'єднання.

**Примітка:** заводські краї з кожного боку дизайнів під дерево слід обрізати, відповідно до вищевказаних інструкцій, щоб планки з кожного боку шва мали однакову ширину.

Спочатку підріжте довгу сторону листа по стіні. Поверніть лист назад до стіни. Коли лист правильно встановлений по довжині, а його кінці заходять на торцеві стіни (приблизно на 10 см), обріжте заводський край з протилежного боку листа (1-2 см), використовуючи різак для швів або відбивши крейдову лінію та розрізавши лист уздовж цієї лінії за допомогою напрямної та ножа.

**Примітка:** не обріжайте лист занадто щільно до стін. Лист слід обрізати, залишаючи зазор 1 мм по периметру кімнати, включаючи всі стики, такі як дверні рами та будь-які елементи нерухомих меблів.



Покладіть смужку односторонньої клейкої стрічки Modul'up з нековзкою стороною (без захисної плівки) на підлогу так, щоб вона рівномірно лежала по обидва боки шва (див. рис. 1).

Рис. 1



FLOORING SYSTEMS

Покладіть наступний лист поруч із першим укладеним листом так, щоб кінці листа накладалися на стіну, а край листа перекривав попередній лист приблизно на 1-2 см. Обріжте заводський край протилежного боку цього листа, як зазначено вище.

Розріжте шов, щоб утворити щільний стиковий шов, а також зробіть підгонку та обрізання обох кінців цього листа так само, як і для першого.

Примітка: використовуйте гачкоподібне лезо при виконанні остаточного розрізу швів, щоб уникнути пошкодження клейкої стрічки Modul'up, а також при виконанні будь-яких розрізів над вініловими азбестовими плитками.

Повторюйте цей процес для кожного наступного листа, розміщуючи стрічку Modul'up рівномірно під кожним швом.

Останній лист, що прилягає до протилежної стіни, слід обрізати та укласти за тим же принципом, що й перший.

Після того як усі листи розрізано та підготовлено до зварювання, підніміть кінці листів на кожному шві, щоб відкрити клейку стрічку Modul'up. Зніміть захисну плівку, тримаючи захисну стрічку якомога ближче до підлоги (див. рис. 2 і 3). Дайте покриттю опуститися на місце вздовж швів і розгладьте його рукою вздовж шва під час зняття захисної стрічки. Після завершення притисніть лист до клейкої стрічки за допомогою дошки для притирання, щоб забезпечити оптимальне зчеплення покриття підлоги зі стрічкою.

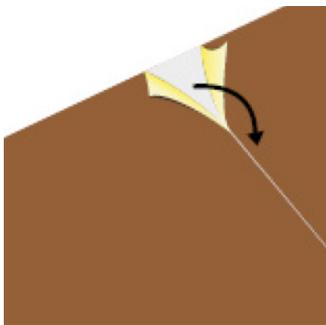


Рис. 2

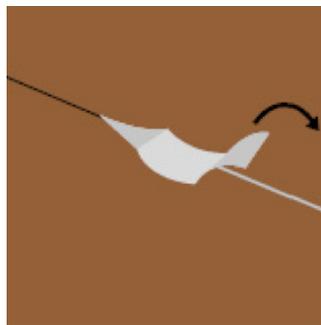
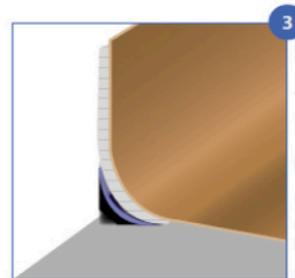
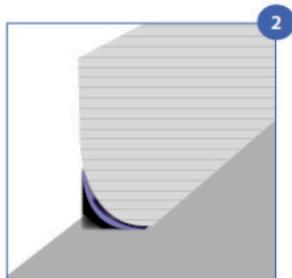
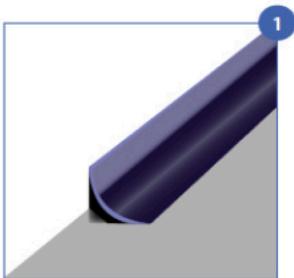


Рис. 3

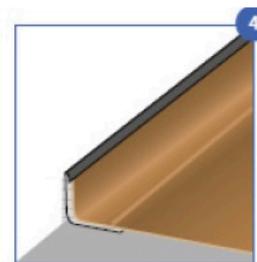
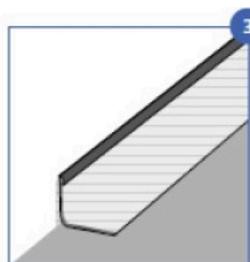
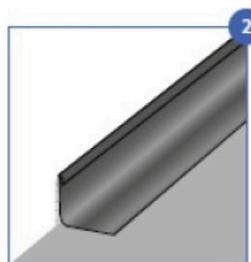
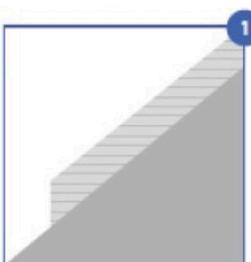
### Увігнуті плінтуси

Modul'up можна встановлювати з увігнутими плінтусами, сформованим на місці за допомогою стандартних технік, використовуючи галтель радіусом 35 мм (див. нижче).



Галтель слід приклеювати за допомогою відповідної двосторонньої клейкої стрічки, стійкої до пластифікаторів. Лист Modul'up слід приклеювати до стіни та галтелі за допомогою тієї ж двосторонньої клейкої стрічки.

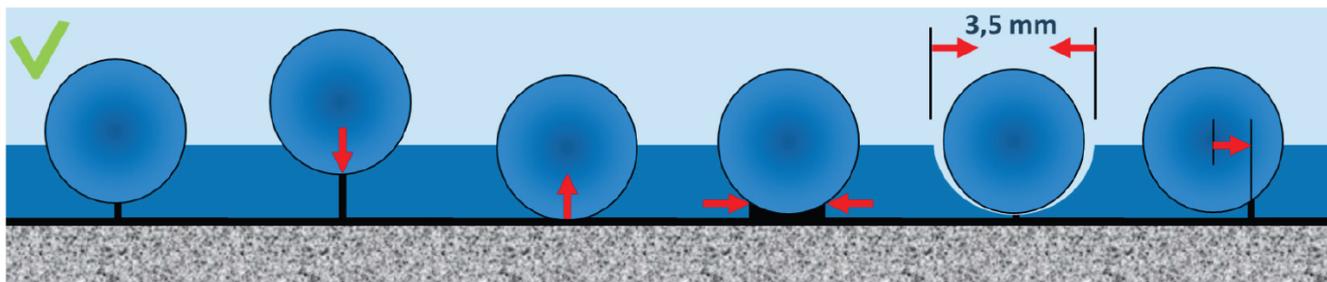
Готовий плінтус Modul'up слід приклеювати до стіни тільки за допомогою відповідної двосторонньої клейкої стрічки, стійкої до пластифікаторів. Лист Modul'up слід приклеювати до плінтуса за допомогою тієї ж двосторонньої клейкої стрічки (див. нижче).



**Примітка:** якщо для дизайнів Modul'up Wood використовуються сформовані на місці увігнуті плінтуси, оптимальний візуальний ефект буде досягнутий шляхом укладання увігнутого плінтуса з бордюром - у тому ж дизайні з напрямком планок, що проходять паралельно стіні по периметру кімнати, або з контрастним однотипним / однотонним дизайном. Бордюор повинен бути шириною не менше 10 см на рівні підлоги, а зварний шов повинен бути підкріплений стрічкою Modul'up.

### Формування швів та пазування

Шви повинні бути прорізані на глибину приблизно 2/3 товщини матеріалу, але не більше 2 мм для матеріалів із зменшенням шуму на 19 дБ. Для ручного фрезерування швів рекомендується використовувати фрезер типу "P" (P-Type grooveover). Проте на великих об'єктах автоматичні або електричні фрезери можуть бути ефективнішими.



**Належна глибина, паз по центру**  
Оптимальна міцність шва

**Паз занадто мілкий,** може "прорвати"  
Слабкий шов

**Паз занадто глибокий,** складно зварювати  
Слабкий шов

**Паз у шві занадто широкий,** складно зварювати  
Слабкий шов

**Паз у шві занадто широкий,** складно зварювати  
Слабкий шов

**Паз не відцентрований,**  
Слабкий шов

### Гаряче зварювання

Увімкніть термпістолет і дайте йому нагрітися протягом 5-7 хвилин до встановленої температури. Modul'up слід зварювати при температурі приблизно 450° C. (див. інструкцію до термпістолета для налаштування температури). Насадку для зварювання слід встановити перед увімкненням термпістолета.

Для зварювання Modul'up використовуйте 5-мм насадку Speedweld.

**Якщо пістолет лежить на підлозі, переконайтесь, що насадка не спрямована на підлогу або в небезпечному напрямку.**

Оскільки моделі термпістолетів можуть відрізнятися, рекомендується попрактикуватися на залишках матеріалу, щоб підібрати оптимальну температуру та швидкість зварювання.

Перед початком зварювання переконайтесь, що паз ретельно очищений. Розкладіть усі електричні кабелі без перекручувань, щоб нічого не заважало руху вздовж шва.

Відріжте зварювальний шнур до рівномірної і достатньої довжини або розмотайте його достатню кількість з котушки і поставте котушку в таке положення, щоб ви працювали в її напрямку. Якщо можливо, розмістіть кабель живлення перед собою.

Починайте від стіни. Протягніть зварювальний шнур в насадку та ведіть пістолет у зворотному напрямку - від стіни, тримаючи легкий натиск вниз, щоб насадка притискала шнур у паз. Не допускайте розплавлення шнуру всередині насадки.

Якісне зварювання досягається оптимальним поєднанням температури, швидкості й тиску. Шнур має розплавитися настільки, щоб він досягав дна паза.

### Обрізка

Примітка: щоб уникнути пошкодження покриття, Forbo рекомендує використовувати ніж Mozart для обрізки зварювального шнура. Якщо використовується гострий шпатель, будьте особливо обережні, щоб не пошкодити краї шва.

Поки шнур ще теплий, обріжте більшу частину верхньої половини шнура до приблизно 0,5 мм за допомогою ножа Mozart, який надягається на шнур, гострого шпателя або направляючої для зварювання. Це дозволяє шнуру швидше охолонути та забезпечує можливість зробити перший надріз без ризику пошкодити матеріал. Під час охолодження зварювальний шнур злегка прогинається (утворює увігнуту форму вниз). Дочекайтесь повного охолодження матеріалу, а потім обріжте його в рівень з поверхнею листа за допомогою ножа Mozart або гострого шпателя, злегка нахиленого під кутом до лінії зрізу.



FLOORING SYSTEMS



Шпатель



Направляюча

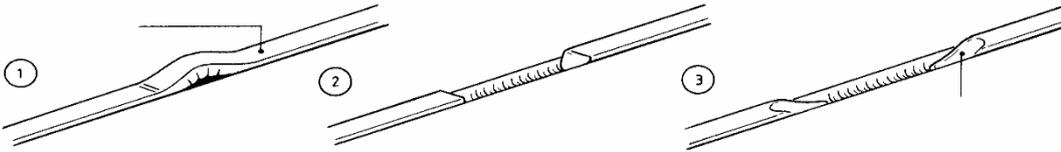


Ніж Mozart

**Примітка:** виконання остаточної обробки, коли зварювальний шнур і матеріал ще теплі, може призвести до просідання зварювального шнура. Це може призвести до подальших проблем із забрудненням шва або спричинити незворотні пошкодження поверхні покриття підлоги.

### З'єднання зварного шва

Щоб з'єднати зварний шов посередині стику, обріжте вільні кінці та зніміть фаску на ділянці, що перекривається, за допомогою ручного фрезера. Переконайтеся, що гаряче повітря потрапляє в паз і нагріває шнур. Коли пістолет рухається над незварною ділянкою, притисніть його і перенесіть зварний шов на ділянку, що з'єднується. Дайте охолонути та обріжте, як зазвичай.



### Герметизація по периметру

Якщо покриття підлоги укладено рівно, без увігнутих плінтусів, краї по периметру слід ущільнити відповідним водонепроникним і стійким до цвілі еластичним герметиком. Його також слід наносити на опорні елементи, такі як архітрави, а також на всі ділянки, де через покриття підлоги проходять труби тощо.

### Після завершення монтування

Перше враження може мати більше впливу на клієнта, ніж години кваліфікованої примірки.

Після завершення монтування слід прибрати залишки матеріалів та сміття, пропилососити підлогу, а також видалити всі сліди залишків клею з підлоги та плінтусів.

Modul'up готовий до використання відразу після встановлення.

Якщо покриття підлоги необхідно захистити від інших робіт або руху на місці до завершення проєкту, слід вибрати захисний засіб, який відповідає типу та інтенсивності потенційного руху, а також потенційній ймовірності ударів, подряпин або вм'ятин.

У багатьох випадках початкову підготовку підлоги зазвичай доручають або передають на субпідряд професійній компанії з прибирання та технічного обслуговування, яка має персонал та обладнання для якісного виконання цієї роботи.

Для досягнення оптимальних експлуатаційних характеристик будь-якого нового покриття підлоги важливо з першого дня дотримуватися правильних процедур очищення та догляду. Інструкції з очищення та догляду для всіх покриттів Forbo Flooring можна завантажити за адресою: <https://www.forbo.com/flooring/uk-ua/montuvannya-ta-doglyad/plyret>

**Інструкції з очищення та догляду слід передати генеральному підряднику, замовнику або кінцевому користувачу, залежно від обставин, після завершення монтування та перед початком генерального прибирання.**