

# Технологічна карта

Система алюмінієвого настилу  
KMD Aluminum Decking System

# Зміст

1. Опис системи.....	3
2. Елементи системи.....	4
3. Організація і технологія виконання робіт .....	5

# 1. Опис системи

**KMD Aluminum Decking System** — це модульна система алюмінієвого настилу, призначена для облаштування терас, балконів, зовнішніх майданчиків і технічних настилів. Вона забезпечує довговічне, неслизьке та водовідвідне покриття, яке не потребує додаткової обробки або обшивки знизу.

Така система ідеально підходить для поверхонь, де критично важливі:

- водовідведення з поверхні;
- естетичний вигляд знизу (без необхідності обшивки стелі);
- мінімальне обслуговування в експлуатації.

Система складається з профілю **Plank OPEN** та профілю **U Molding**.

**Plank OPEN** — це структурна ламель з інтегрованим жолобом для водовідведення.

**U Molding** — це фінішний елемент, що використовується для:

- естетичного завершення краю настилу;
- захисту торців ламелей;
- запобігання проникненню вологи і бруду у жолоби профілю.

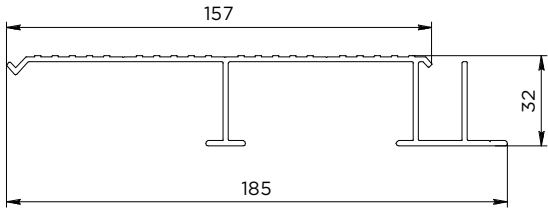
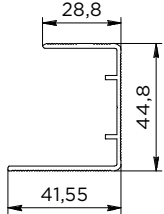
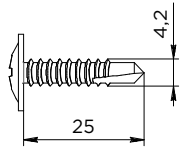
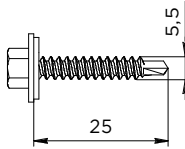
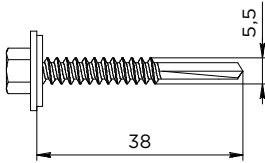
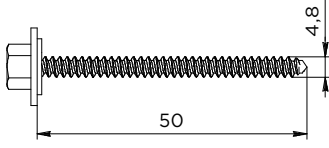
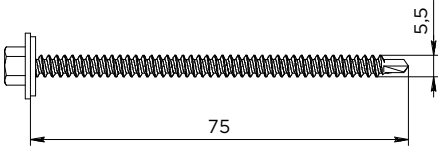
## Переваги системи:

- Вбудована дренажна система: вода відводиться по жолобах усередині кожної ламелі та стікає до краю настилу.
- Жорстка конструкція: забезпечує опору на лаги з кроком до 450 мм без прогину.
- Замкова система фіксації: забезпечує точну стиковку елементів без зазорів і люфтів.
- Швидкий монтаж: фіксується саморізами без видимих елементів зверху.
- Стійкість до УФ та опадів: анодування або порошкове покриття, не вимагає фарбування.

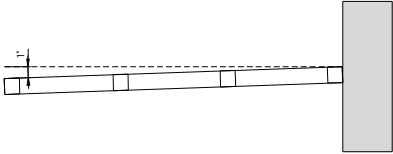
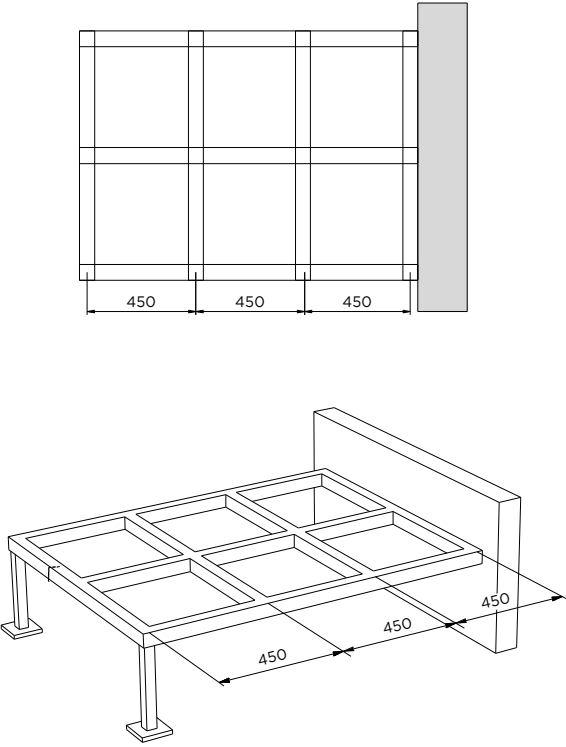
## Призначення:

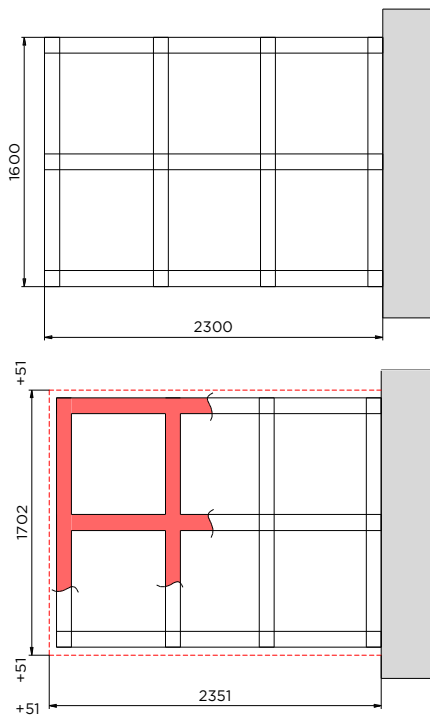
- Балкони
- Відкриті технічні площадки
- Експлуатовані покрівлі
- Тераси з уклоном

## 2. Елементи системи

артикул	найменування	ескіз
KMD.AD.PO156	Профіль Plank OPEN (156*32)	
KMD.AD.M29	Профіль U Molding (29*45)	
<b>Метізи</b>		
KMD.VF.SA23919	Саморіз з прес-шайбою зі свердлом пофарбована RAL 4,2*25	
KMD.VF.SST5525	Саморіз з шайбою EPDM для металу 5,5*25 шестигранна голівка	
KMD.VF.SST5538	Саморіз з шайбою EPDM для металу 5,5*38 з посиленням свердлом шестигранна голівка	
KMD.VF.SST4850	Саморіз з шайбою EPDM для дерева 4,8*50 шестигранна голівка	
KMD.VF.SST5575	Саморіз з шайбою EPDM для металу 5,5*75 шестигранна голівка	
<p>* Наведені позиції метизів є рекомендованими для використання в системі KMD Aluminum Decking System. Остаточний вибір типу та розміру самонарізу повинен здійснюватися з урахуванням: типу несучої підконструкції, товщини матеріалу, умов експлуатації, а також вимог проєктної організації. Дозволяється застосування еквівалентних аналогів за умови відповідності технічним характеристикам.</p>		

# 3. Організація і технологія виконання робіт

схема	ОПИС
	<p><b>Формування уклону несучої підконструкції</b></p> <p>На даному етапі виконується створення необхідного уклону несучої системи для забезпечення ефективного відведення атмосферних опадів (дощ, тала вода) по поверхні алюмінієвих ламелей Plank OPEN з інтегрованими дренажними жолобами.</p> <p><b>Рекомендований ухил:</b>          1/8" на 12" (дюймів) або орієнтовно 1%.          Для довжини настилу 2,5 м (2500 мм) це становить <math>\approx 25</math> мм перепаду висоти (<math>\Delta h</math>).</p> <p><b>Способи реалізації уклону:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зміна висоти опорних елементів (ніжки, консолі, підкладки);</li> <li>• Формування ухилу на стадії монтажу несучих балок;</li> <li>• При використанні алюмінієвої обрешітки — регулювання кріплень до опори.</li> </ul> <p><b>Увага:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ухил формується перпендикулярно до напрямку ламелей, відповідно до орієнтації водовідвідного жолоба.</li> <li>• Наявність ухилу є обов'язковою умовою для нормального функціонування системи Plank OPEN.</li> <li>• При відсутності уклону можлива зупинка води в жолобах, що призводить до скупчення бруду, ризику підтікання та зменшення ресурсу системи.</li> </ul>
	<p><b>Розмітка та монтаж несучої обрешітки</b></p> <p>Після формування ухилу виконується монтаж несучого каркасу (обрешітки), який слугує основою для кріплення алюмінієвих ламелей. Конструкція може бути виконана з алюмінієвих, сталевих профілів або дерев'яних брусів.</p> <p><b>Рекомендований крок лаг:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 450 мм між осями опорних елементів (по напрямку перпендикулярно до укладання ламелей);</li> <li>• значення перевірено та рекомендовано для профілю Plank OPEN з урахуванням його жорсткості та несучої здатності.</li> </ul> <p><b>Конструкція каркасу передбачає:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Несучі лаги у напрямку перпендикулярному до алюмінієвих ламелей;</li> </ul> <p><b>Важливо:</b>          Не допускати збільшення кроку понад 450 мм — це може призвести до прогину настилу або зриву кріплень.</p>



## Габарити каркаса та підготовка до укладання ламелей

Настил виступає за межі каркаса на 51 мм з трьох сторін (фронтальний і бокові краї), згідно з вимогами для коректного монтажу фінішного профілю U Molding.

### Випуски настилу:

- Передній (фасадний) край: +51 мм
- Лівий та правий боковий край: +51 мм
- Торцеве прилягання до стіни — без виступу (ламелі впираються в глуху стіну або шов з герметиком)

### Нанесення EPDM-стрічки на лаги:

Перед укладанням ламелей обов'язковим є етап гідроізоляції точок контакту шляхом наклеювання EPDM-стрічки на кожен лаг або горизонтальну площину підконструкції.

*\* Для алюмінієвої підконструкції застосування EPDM-стрічки не є обов'язковим, проте може бути рекомендованим як захисний елемент від локального зносу, скрипу та впливу вологи — особливо у відкритих або експлуатованих зонах.*

## Підбір кріплення

Для забезпечення надійного та довговічного монтажу алюмінієвих ламелей системи KMD Aluminum Decking System, слід використовувати різні типи саморізів в залежності від матеріалу основи. Усі з'єднання виконуються із застосуванням шестигранної головки з шайбою EPDM для ущільнення та запобігання гальванічній корозії.

### 1. АЛЮМІНІЙ

- Саморіз: Ø5,5 × 25 мм
- Матеріал: нержавіюча або оцинкована сталь
- Кінчик: свердло (TEX), для проходження алюмінію без попереднього свердління
- Примітка: EPDM-шайба за бажанням — у закритих сухих конструкціях допустимо без неї.

### 2. СТАЛЬ

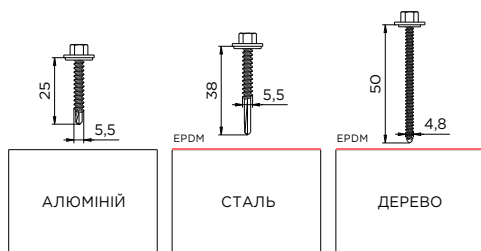
- Саморіз: Ø5,5 × 38 мм
- Кінчик: посилене свердло, здатне пройти до 4–5 мм сталі
- Матеріал: нержавіюча або оцинкована сталь
- Шайба: обов'язково з EPDM, для герметизації і уникнення контакту "сталь-алюміній"
- Примітка: особливо актуально для оцинкованих та гарячекатаних металевих основ.

### 3. ДЕРЕВО

- Саморіз: Ø4,8 × 50 мм
- Кінчик: гострий, для самонарізання у деревину
- Матеріал: нержавіюча або оцинкована сталь
- Шайба: обов'язково з EPDM
- Примітка: необхідно забезпечити занурення саморіза мінімум на 40 мм у масив дерева. У м'яких породах допускається без попереднього свердління.

### Загальні вимоги:

- Усі саморізи повинні мати шестигранну головку для швидкого монтажу з використанням насадки-ключа.



- EPDM-прокладка гарантує герметичність, компенсує вібрації та знижує ризик гальванічної корозії.
- Заборонено використовувати один і той самий тип саморізу для всіх основ — це призводить до ослаблення з'єднання або пошкодження матеріалу.

### Монтаж алюмінієвих ламелей (Plank OPEN) на обрешітку

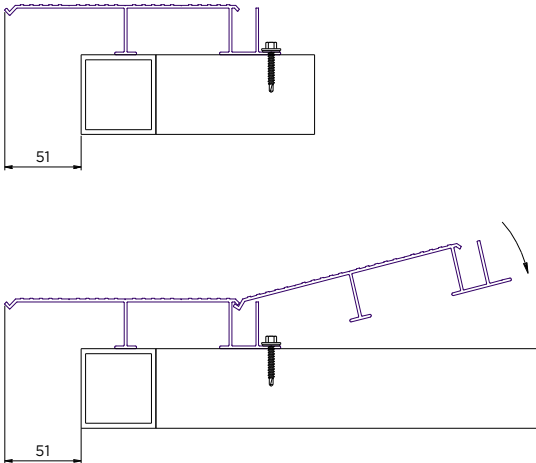
На цьому етапі виконується укладання профільованих алюмінієвих ламелей на несучу підконструкцію з фіксацією першого ряду та поступовим защелкуванням наступних елементів у замок.

#### Порядок:

- Укладається крайня (перша) ламель на EPDM-прокладку;
- Кріпиться знизу через бокову монтажну полицю саморізом відповідного типу (залежно від матеріалу основи);
- Забезпечується виступ 51 мм від краю підконструкції — технологічно необхідний для подальшого встановлення фінішного молдингу (U Molding);
- Наступна ламель нахилиється під кутом і вставляється у замкове з'єднання попередньої;
- Здійснюється обертання донизу з легким зусиллям до повного фіксування у замку;
- Після замикання ламель щільно прилягає до EPDM-прокладки на лагу та готова до фіксації.

#### Важливо:

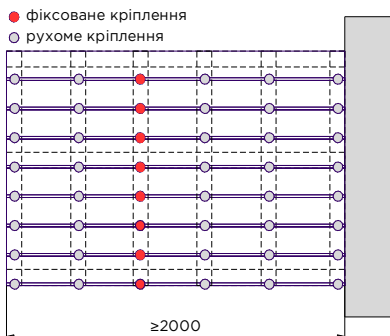
- Не перетягувати саморіз — це може пошкодити профіль або завадити тепловому розширенню;
- Монтаж виконується по черзі, без пропусків, починаючи з крайньої ламелі;
- Після укладання ряду — край необхідно буде обрізати і закрити фінішним профілем.



### Особливості монтажу довгих ламелей

При монтажі ламелей довжиною понад **2 метри**:

- Виконується фіксоване кріплення по центру ламелі.
- Усі інші кріплення — рухомі, для компенсації температурного розширення.
- У місцях рухомого кріплення необхідно попередньо свердлити отвори в ламелі діаметром 6 мм.
- Саморіз у такому отворі не затягується до упору, щоб забезпечити вільне переміщення ламелі при температурних деформаціях.



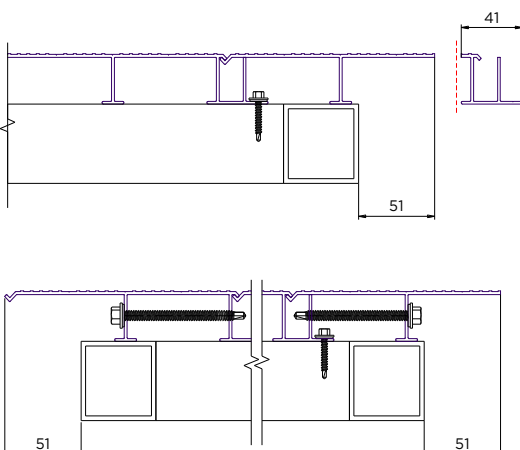
### Обрізка жолоба крайніх ламелей та фіксація останнього елемента

Остання ламель системи Plank OPEN має бути обрізана мінімум на 41мм по лінії жолоба (відрізати виступаючу частину, яка формує внутрішній водовідвід).

Це необхідно для забезпечення коректного розташування ламелі в межах виступу 51 мм та подальшого монтажу фінішного U-профілю (U Molding).

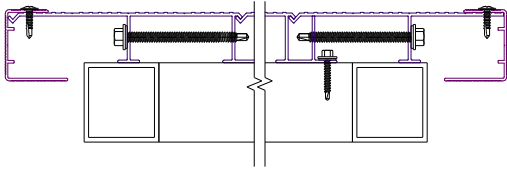
#### Кріплення останньої ламелі:

Оскільки крайня ламель не має замкового фіксування з іншого боку, її потрібно додатково зафіксувати до несучої лаги довгим саморізом через бокову стінку ламелі.



Рекомендується використання саморіза довжиною 75 мм, з EPDM шайбою, якщо монтаж не захищений.

Також перша ламель додатково фіксується довгим саморізом у бокову полицю для формування цілісної жорсткої конструкції.



### Монтаж фінішного профілю (U Molding) по периметру настилу

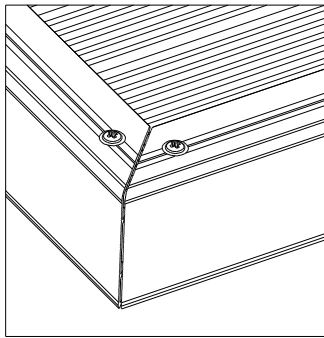
Фінішний профіль (молдинг) встановлюється по фронтальній і бічних сторонах настилу, які виступають за межі несучої конструкції на 51 мм.

Кріплення виконується зверху саморізом  $\varnothing 3,9 \times 19$  мм з півкруглою нержавіючою головкою, без шайби — для акуратного вигляду.

На зовнішніх кутах профілі підрізаються під кутом  $45^\circ$  та стикаються. Це забезпечує:

- акуратне декоративне завершення;
- зменшення ризику затікання вологи;
- збереження геометрії настилу.

Стик додатково можна обробити герметиком під колір профілю, щоб уникнути руху або просочування вологи.



### Герметизація стику ламелей з прилеглою стіною

#### Область застосування:

- Прилягання настилу до капітальної стіни, парапету, фасаду або бетонної основи;
- Застосовується як для зовнішніх балконів, так і для технічних площадок;
- Важлива у випадках, коли вода може проникати між ламелями та стіною.

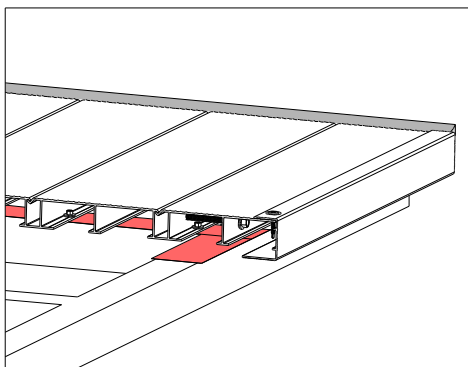
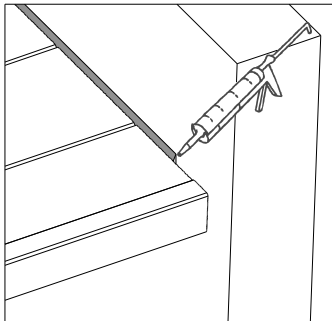
#### Спосіб виконання:

Після завершення монтажу ламелей і обрізки останнього елемента, залишається лінія стику з вертикальною поверхнею.

Уздовж цієї лінії наносять еластичний герметик (силіконовий, поліуретановий або MS-полімерний).

Герметик заповнює мікрозазори між ламеллю та стіною, забезпечуючи:

- герметичність;
- захист від проникнення дощової води та пилу;
- естетичне завершення стику



## Заземлення конструкції

- Всі металеві елементи несучої конструкції (лаги, опори, рама) повинні бути надійно з'єднані між собою **електропровідним чином**.
- Заземлення виконується через підключення **заземлювального проводу** до однієї з опорних частин конструкції (або металевого каркаса) **за допомогою болтового з'єднання**.
- **Перетин проводу** та вимоги до точки підключення — згідно з проектом або місцевими нормами електробезпеки.
- У випадку використання **алюмінієвих профілів**, необхідно забезпечити **надійний контакт з металом** (зачистка покриття в зоні підключення, антикорозійна паста — за потреби).

## Фінальний вигляд готової конструкції

Загальний вигляд повністю зібраної системи KMD Aluminum Decking System. Усі конструктивні елементи встановлені згідно з технічними вимогами, з дотриманням технологічних допусків та монтажної послідовності.

### Система включає:

- Алюмінієві ламелі типу Plank OPEN;
- Рекомендований виступ 51 мм по периметру для обрамлення;
- Фінішне обрамлення профілем U Molding з підрізкою під 45°;
- Кріплення відповідними типами саморізів згідно з основою (алюміній, сталь, дерево);
- Герметизацію стику зі стіною для захисту від вологи;
- Обрешітку з кроком 450 мм з формованим ухилом 1% для стоку води.

### Система готова до експлуатації та забезпечує:

- Надійне водовідведення з поверхні;
- Високу механічну жорсткість і довговічність;
- Мінімальні вимоги до обслуговування;
- Естетичний вигляд без додаткової підшивки знизу.

KMD Aluminum Decking System — сучасне та технічно обґрунтоване рішення для балконів, терас, дахових майданчиків та експлуатованих покрівель.

