

The Ruukki logo is located in the top right corner of the page. It consists of the word "RUUKKI" in a white, bold, sans-serif font, set against a solid red rectangular background.

RUUKKI

Ruukki® Classic/Nordic

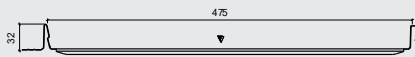
Фальцева покрівля

Рекомендації з монтажу 01.01.2026 р.

ЗМІСТ

Технічні характеристики	4
Постачання	6
Розвантаження та обробка листів	6
Підрізка	6
Охорона праці	7
Оптимізація даху	7
Правильна вентиляція схилу даху	7
Основні обробки та аксесуари	8-10
Основні варіанти шарів покрівельної конструкції	11-12
Підготовка поверхні даху	13-14
Рішення для карнизів	14-16
Збірка панелей	17-19
Оздоблення фронтового краю даху	20-21
Монтаж обробки гребня	21-22
Повздожнє стикування панелей	22
Монтаж панелей зліва направо (не стосується Ruukki Classic D, M)	23
Внутрішній стик	23
Обробка вікон на даху	23-29
Обробка димоходу	29-30
Встановлення аксесуарів безпеки даху	30

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



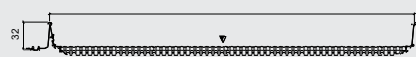
RUUKKI CLASSIC C

Висота профілю	32 мм
Корисна ширина	475 мм*
Повна ширина	505 мм
Максимальна довжина	10 000 мм
Мінімальна довжина	900 мм
Товщина мінімальна	0,5 мм
Мінімальний ухил	8°**
Нахлест поперечний	200 мм
Крок лат	250 мм

Опціонально існує можливість нанесення Soundcontrol під час виробництва

*) фактична ефективна ширина панелей може відрізнятись від довідкової, для її визначення скористайтесь порадами на с7.

**) 14° при наявності з'єднання по довжині

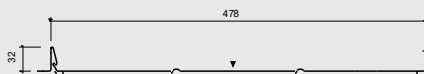


RUUKKI CLASSIC M

Висота профілю	32 мм
Корисна ширина	475 мм*
Повна ширина	505 мм
Максимальна довжина	10 000 мм
Мінімальна довжина	900 мм
Товщина мінімальна	0,5 мм
Мінімальний ухил	8°**
Нахлест поперечний	200 мм
Крок лат	250 мм

*) фактична ефективна ширина панелей може відрізнятись від довідкової, для її визначення скористайтесь порадами на с7.

**) 14° при наявності з'єднання по довжині

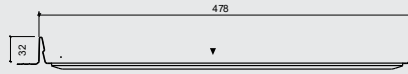


RUUKKI NORDIC D

Висота профілю	32 мм
Корисна ширина	478 мм*
Повна ширина	505 мм
Максимальна довжина	10 000 мм
Мінімальна довжина	1000 мм
Товщина мінімальна	0,45 мм
Мінімальний ухил	8°**
Нахлест поперечний	200 мм
Крок лат	250 мм

*) фактична ефективна ширина панелей може відрізнятись від довідкової, для її визначення скористайтесь порадами на с7.

**) 14° при наявності з'єднання по довжині



RUUKKI NORDIC C

Висота профілю	32 мм
Корисна ширина	478 мм*
Повна ширина	505 мм
Максимальна довжина	10 000 мм
Мінімальна довжина	1000 мм
Товщина мінімальна	0,45 мм
Мінімальний ухил	8°**
Нахлест поперечний	200 мм
Крок лат	250 мм

Опціонально існує можливість нанесення Soundcontrol під час виробництва

*) фактична ефективна ширина панелей може відрізнятись від довідкової, для її визначення скористайтесь порадами на с7.

**) 14° при наявності з'єднання по довжині

ВСТУП

Профіль типу Classic/Nordic (далі Classic) з кожним роком набирає популярності серед клієнтів. Через підвищення попиту слід звернути більше уваги на особливості цього продукту. Профіль Classic - це практично рівний даховий лист, бокові краї якого спрофільовані в «замки», які є імітацією класичного фальцю, але завдяки своїй конструкції значно полегшують процес кріплення панелей до даху.

В рекомендаціях описані способи реалізації вузла єндови, вузла обходу труб і спосіб вбудовування мансардного вікна. Вимоги до кваліфікації монтажників для роботи з Classic відповідають вимогам до кваліфікації монтажників, що працюють з металочерепицею. Типові прийоми роботи також близькі до прийомів роботи з металочерепицею. Набір покрівельних обробок і способи їх застосування при монтажі покрівельних панелей Classic близькі до набору і способам застосування обробок до металочерепиці.

При роботі з панелями Classic важливо враховувати теплове розширення сталі, яке призводить до порушення форми плоских покрівельних панелей і до можливого виникнення ефекту «хвилястості». Для зменшення ризиків виникнення хвилястості існують спеціальні технологічні прийоми, які будуть описані нижче. Також застосування сталі з матовим покриттям зменшує візуальне сприйняття хвилястості. Дотримуючись наведених рекомендацій, ви будете мати більше шансів зменшити або навіть усунути цю проблему до того, як вона почнеться.

УВАГА! Слід розуміти, що хвилястість викликана температурними деформаціями - це естетична проблема, структурна цілісність панелей зазвичай не порушена. Хвилястість не може бути підставою для виникнення претензії до якості панелей.

АКУСТИЧНИЙ КОМФОРТ

Шум може бути спричинений, перш за все, сильним вітром, дощем і градом. Неприємний звук виникає через вібрацію поверхні профілю. Правильний крок обрешітки забезпечує належний рівень попереднього натягу та жорсткість профілю Classic, встановленого на даху. Попередній натяг зменшує вигин та запобігає виникненню шуму навіть за несприятливих погодних умов.

Також не нехуйте рекомендаціями по застосуванню звукоізоляційної стрічки, або, як варіант, в якості додаткової опції, на профілі Classic на заводі наноситься спеціально виготовлений для сталевих дахів повстятий матеріал Soundcontrol, який вбирає конденсат і завдяки своїй пористій структурі зменшує шум.

ПОСТАЧАННЯ

Переконайтеся, що вміст доставки відповідає вашому замовленню, і включає всі товари, зазначені у списку доставки. Будь-які недоліки, помилки чи пошкодження, спричинені під час транспортування, слід зазначити у документах та негайно повідомити Ruukki. Будь-які претензії на доставку мають бути подані протягом 3 днів з дати доставки. Ruukki не несе відповідальності за витрати, пов'язані з заміною продуктів, встановлених у спосіб, що відрізняється від описаних у цьому посібнику.

Панелі Ruukki Classic слід розпакувати з поліетилену і розслабити в ящику-піддоні не пізніше ніж через місяць після доставки, щоб уникнути впливу упаковки на форму продукту та забезпечити належне провітрювання листів (детальна інформація міститься в Інструкціях з транспортування та зберігання, що додаються до упаковки).

РОЗВАНТАЖЕННЯ ТА ОБРОБКА ЛИСТІВ

Дахові панелі Ruukki Classic зі стоячим фальцем поставляються у вертикальному положенні, в ящиках, що містять максимум 32 штуки.

Розпакуйте ящики на рівній поверхні, де до них буде легкий доступ. Для перенесення окремих панелей, залежно від їх довжини, потрібно від 1 до 4 осіб. Найкраще переносити панель у вертикальному положенні, тримаючи її за один з фальців. Під час транспортування на дах слід звертати увагу на вітер і його тиск на поверхню панелі, який в крайньому випадку може діяти як вітрило і, як наслідок, вирвати панель з рук осіб, які її транспортують, або навіть зіштовхнути їх з даху.

РІЗАННЯ ЛИСТІВ

Правильно замовлені покрівельні листи покрівельних панелей поставляються у розмірах, що відповідають довжині схилу. Для їх різання можна використовувати ручну циркулярну пилу, придатну для різання сталі, ручні ножиці, висічні ножиці, пазл або інший інструмент, що не генерує тепло.

Категорично забороняється використовувати для різання листів кутову шліфувальну машину та відрізнi диски (різання за допомогою таких інструментів автоматично анулює гарантію на виріб).

ОХОРОНА ПРАЦІ

Завжди носіть захисний одяг і рукавички під час роботи. Уникайте контакту з гострими краями та кутами листів Classic. Уникайте роботи на даху під час сильного вітру. Будьте надзвичайно обережні під час руху та роботи на даху. Використовуйте пас безпеки, взуття з м'якою підошвою та дотримуйтесь усіх чинних норм охорони праці на висоті.



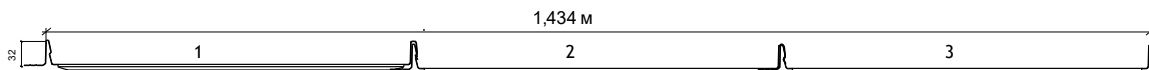
ОПТИМІЗАЦІЯ ДАХУ

Панелі Ruukki Classic доступні у листах із розмірами, що відповідають специфікаціям замовлення та технічним можливостям обладнання, тому розрахунок кількості необхідних панелей вимагає точності.

Для розрахунків потрібні індивідуальні розміри кожного схилу, головним чином довжина хребта/карнизи (W — ширина схилу даху) та фронтон даху (L — довжина схилу даху).

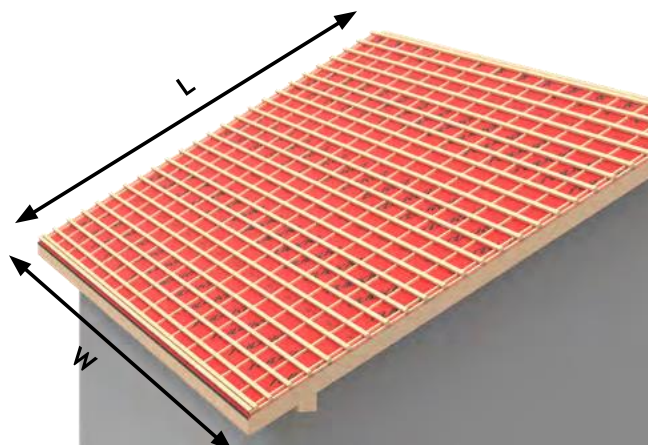
Таблиця 1 показує приклад, простого розрахунку для двосхилого даху. Щоб визначити довжину панелей та їх кількість для остаточного замовлення, проконсультуйтеся з покрівельником або продавцем у нашого дистриб'ютора.

З нашого досвіду, фактичний поперечний крок фальцевих замків (далі замків) панелей може відрізнятись від довідкового до 3 мм, що на схилі шириною 10-12 м може привести до відхилення відстані між крайніми замками від розрахункового значення до 50 мм. У ряді випадків це не має великого значення, можна починати з одного боку цілою панеллю і завершити обрізаною вздовж схилу панеллю виходячи з фактичної ширини схилу. Якщо ви плануєте розташувати замки симетрично щодо «осі схилу», визначте перед монтажем фактичний поперечний крок замків саме цієї партії покрівельних панелей. Для цього достатньо «начерно» скласти на рівній поверхні 2-3 панелі, виміряти відстань по осях між крайніми замками і розділити результат на кількість панелей (дивись нижче приклад). Якщо на покрівлі є додаткові елементи, такі як одна-дві труби, мансардне вікно, єндови або «сходинки», заздалегідь прийміть рішення щодо позиціонування замків панелей відносно цих елементів.



ПРАВИЛЬНА ВЕНТИЛЯЦІЯ ДАХУ

Вентиляційний зазор повинен бути виконаний шляхом відповідного монтажу підконструкцій з контррейок, повинен мати прохідний вхід і вихід відповідного розміру. Таблиця 2 у спрощеному вигляді показує вибір висоти вентиляційного зазору в залежності від довжини дахової поверхні. Слід пам'ятати, що використання сіток, гребінців та подібних аксесуарів зменшує ефективний переріз вентиляційної щілини, що слід враховувати при виборі товщини контрлати. Вхід вентиляційної щілини повинен бути виконаний таким чином, щоб забезпечити відповідний активний переріз (таблиця 2) мінімум 200 см²/м. Вихід вентиляційної щілини в гребні повинен мати мінімум 50 см² на метр по кожній стороні покрівлі. Спеціальні вентиляційні планки та герметизуючі планки гребеня, доступні в нашій пропозиції, мають перфорацію, що забезпечує відповідний рівень вентиляції та її виходу в межах гребеня.



ТАБЛИЦЯ 1

Необхідна кількість дахових панелей Ruukki Classic — приклад розрахунку:

$L = 8 \text{ м}$

$W = 10 \text{ м}$

Площа

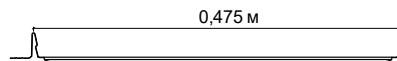
$S = L \times W = 8 \text{ м} \times 10 \text{ м} = 80 \text{ м}^2$

L - довжина схилу даху

W - ширина схилу даху

Ефективна довідкова кількість панелей

$W = 10 \text{ м} \div 0,475 = 21,05 \text{ м} = 21 \text{ шт}^*$



* В деяких випадках, при замовленні Classic, рекомендується передбачити по одній додатковій панелі на кожен схил, що дозволить симетрично розмістити крайні замки відносно краю даху.

Фактичний поперечний крок замків:

$1,434 \text{ м} \div 3 = 0,478 \text{ мм}$

ТАБЛИЦЯ 2

Висота зазору за DIN 4108-03

Довжина крокви	Переріз щілини	Товщина контрлати з напуском
м	см ² /м	см
5	200	2,4
10	200	2,4
15	300	3,6
20	400	4,8

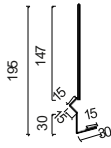
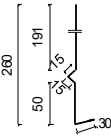
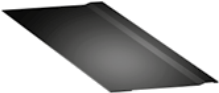
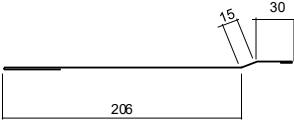
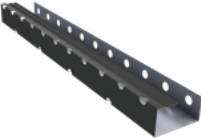
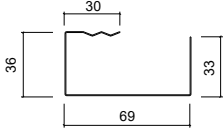
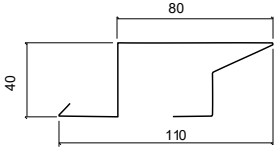
БАЗОВІ ОБРОБКИ ТА АКСЕСУАРИ

ПЛАНКИ

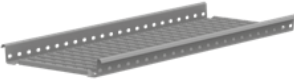
Назва	Зображення	Креслення
Планка гребеня пряма RA1AR L = 2000 mm		
Капельник (спецпланка) L = 2000 mm		
Планка захисту карнизу RA1AE L = 2000 mm		
Планка захисту карнизу подовжена (спецпланка) L = 2000 mm		
Карнизна планка (спецпланка) L = 2000 mm		
<i>*) Для використання у разі застосування в карнизі вентиляційної планки разом з торцевим гаком.</i>		
Стартова планка до Ruukki Classic Design (спецпланка) L = 2000 mm		
Торцева планка (спецпланка) L = 2000 mm		
Планка внутрішнього стику RA1BV L = 2000 mm		
Планка стику RA1BJ L = 2000 mm		

БАЗОВІ ОБРОБКИ ТА АКСЕСУАРИ

ПЛАНКИ

Назва	Зображення	Креслення
Обробка лобової дошки (спецпланка) L = 2000 mm		
Обробка лобової дошки велика (спецпланка) L = 2000 mm		
З'єднувальна планка RA1ACJ L = 460 mm		
Герметизуюча планка ребеня RA1AS/H L = 3000 mm L = 460 mm		
Карнизна/ребенева вентильована обробка L = 2365 mm L = 2530 mm		
Тримач ребеневої лати з цвяхом L = 210 mm		

ІНШІ АКСЕСУАРИ

Назва	Зображення
Перехідний місток L = 3000 mm L = 1000 mm L = 600 mm	
Труба снігозатримувача L = 3000 mm L = 1000 mm	
Додатковий профіль снігового бар'єра для Classic* L = 900 mm <i>*) Призначено для ширини панелей 475 mm</i>	
Драбина Safe Grip L = 3300 mm L = 2700 mm L = 1200 mm	

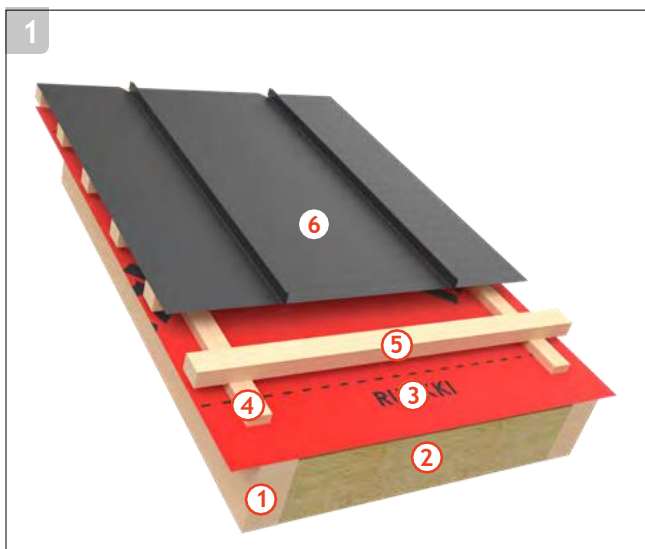
ІНШІ АКЕСУАРИ

Назва	Зображення
Комплект монтажу снігозатримувача або містка UniSeam	
Плита нахилу (основа для міска)	
Комплект монтажу драбини на Classic UniSeam	
Комплект монтажу сонячних панелей на Classic UniSeam	

ІНШІ АКЕСУАРИ

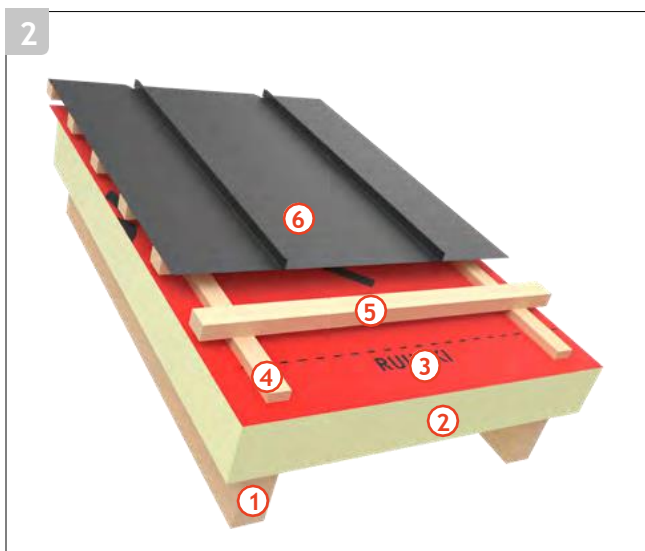
Назва	Зображення
Супердифузійна мембрана Ruukki 170	
H-Fix мембрана з подвійною клейкою смужкою	
Витяжна труба VILPE FLOW ø 125/160	
Основа вентиляційної/витяжної труби для Classic	
Саморіз TORX 4,8 x 20 mm	
Звукоізоляційна стрічка 5 mm x 100 mm	

Назва	Зображення
Супердифузійна мембрана Ruukki 140	
Підкладка мультифункціональна Eurovent MAT	
Вентиляційна труба VILPE FLOW ø 110	
Саморіз нержавіючий 4,2 x 25 mm	
Саморіз TORX 4,8 x 35 mm	
Ремонтна фарба 100 ml	



1. ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ - МОНТАЖ НА ЛАТАХ

1. Кроква
2. Утеплення між кроквами
3. Супердифузійна мембрана
4. Контрлата дерев'яна 25х50/40х50/40х60 мм
5. Лата дерев'яна 40х50 мм, 40х60 мм
або 28х95 мм (min. C16) (крок 250 мм)
6. Панель Ruukki Classic



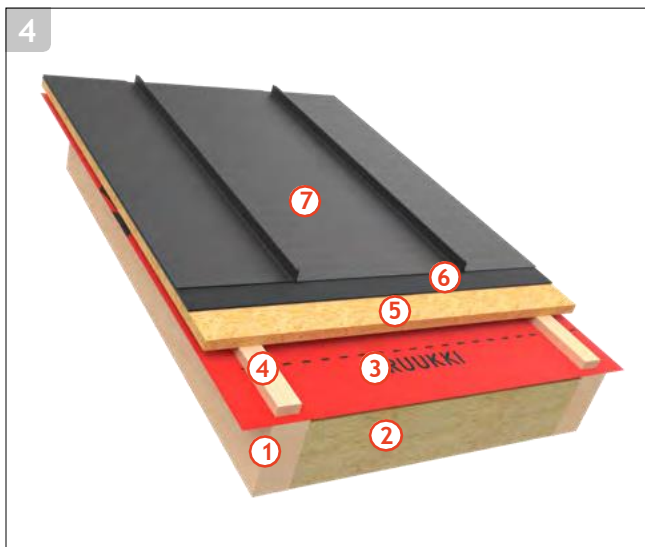
2. ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ - МОНТАЖ НА ЛАТАХ УТЕПЛЕННЯ НАД КРОКВАМИ

1. Кроква
2. Утеплення над кроквами
3. Супердифузійна мембрана
4. Контрлата дерев'яна 25х50/40х50/40х60 мм
Лата дерев'яна 40х50 мм, 40х60 мм
або 28х95 мм (min. C16) (крок 250 мм)
6. Панель Ruukki Classic



3. ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ — МОНТАЖ НА ОПАЛУБЦІ З ІЗОЛЯЦІЄЮ МІЖ КРОКВАМИ

1. Кроква
2. Утеплення між кроквами
3. Супердифузійна мембрана
4. Контрлата дерев'яна 25х50/40х50/40х60 мм
Лата дерев'яна 40х50 мм, 40х60 мм
5. Дошка обрізна min. 28х95 мм (мінімальна відстань між дошками 20 мм, максимальна відстань 250 мм)
6. Панель Ruukki Classic



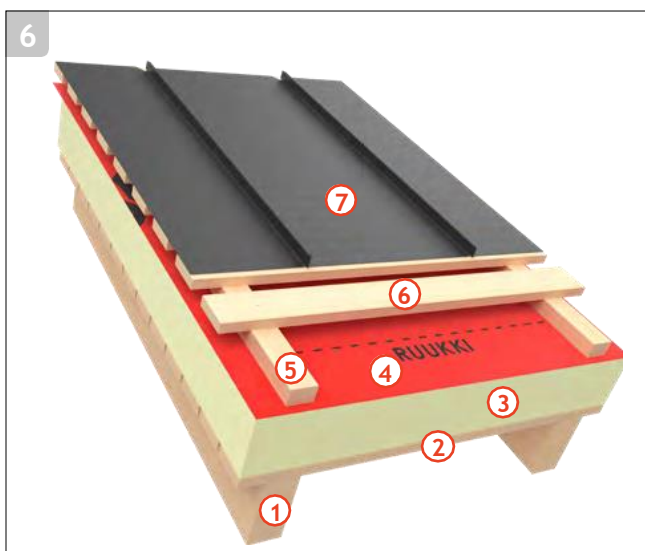
4. ЕЛЕМЕНТИ КОМПОНУВАННЯ — МОНТАЖ НА СУЦЬНИЙ ОПАЛУБЦ/ПЛИТІ

1. Кроква
2. Утеплення між кроквами
3. Супердифузійна мембрана
4. Контрлата дерев'яна 25х50/40х50/40х60 мм
5. ПЛИТА OSB мінімум 18 мм
6. Підкладка мультифункціональна МАТ
7. Панель Ruukki Classic



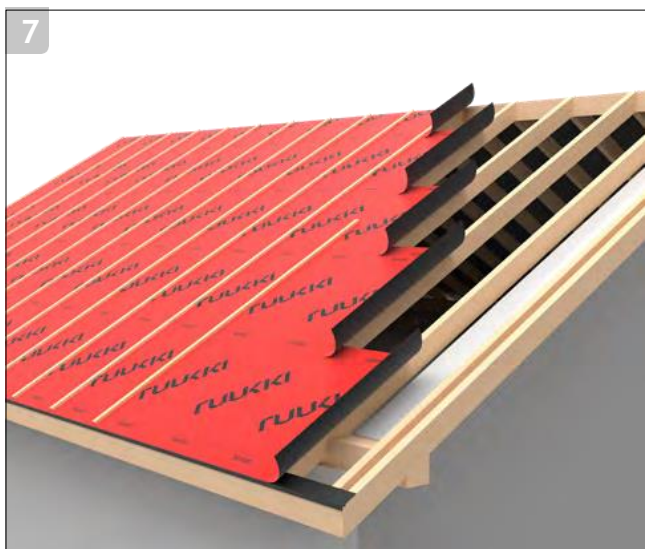
5. ЕЛЕМЕНТИ КОМПОНУВАННЯ — МОНТАЖ НА ОПАЛУБЦІ БЕЗ ІЗОЛЯЦІЇ

1. Кроква
2. Супердифузійна мембрана
3. Контрлата дерев'яна мінімум 40х60 мм
4. Дошка обрізна мінімум 28х95 мм (мінімальна відстань між дошками 20 мм, максимальна відстань 250 мм)
5. Панель Ruukki Classic



7. ЕЛЕМЕНТИ КОМПОНУВАННЯ — МОНТАЖ НА ОПАЛУБЦІ З УТЕПЛЕННЯМ НАД КРОКВАМИ

1. Кроква
2. Суцільна опалубка
3. Утеплення над кроквами
4. Супердифузійна мембрана
5. Контрлата 40х50/40х60 mm (min. C16)
6. Дошка обрізна мінімум 28х95 мм (мінімальна відстань між дошками 20 мм, максимальна відстань 250 мм)
7. Панель Ruukki Classic

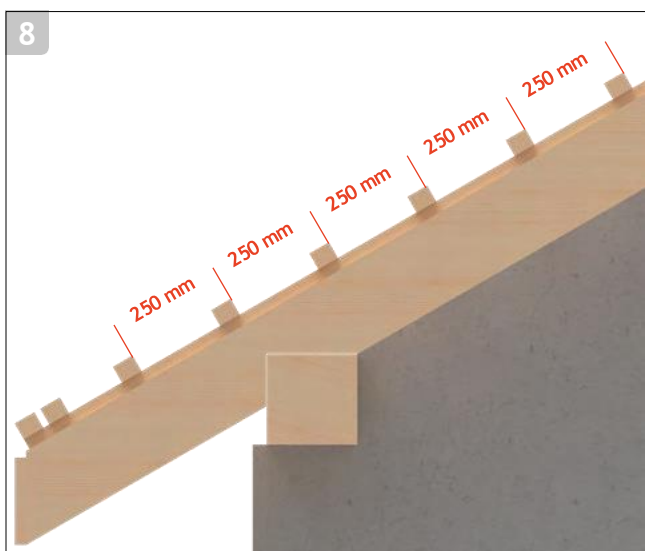


7. МОНТАЖ МЕМБРАНИ RUUKKI

Монтаж мембрани починайте горизонтально від карниза, виводячи її на смугу для конденсату. Мембрану обріжте так, щоб вона виступала щонайменше на 200 мм за край даху. Попередньо закріпіть її скобами до крокв, а потім прикрутіть дерев'яні контрлати. Мембрану монтують без натягу, наступні смуги повинні перекривати одна одну приблизно на 150 мм, а в разі необхідності поздовжнього з'єднання мінімальний нахлест становить 100 мм і повинен бути виконаний на поверхні крокви.

Рекомендуємо використовувати мембрани з клейкою смужкою і наносити герметизуючу стрічку під контрлати.

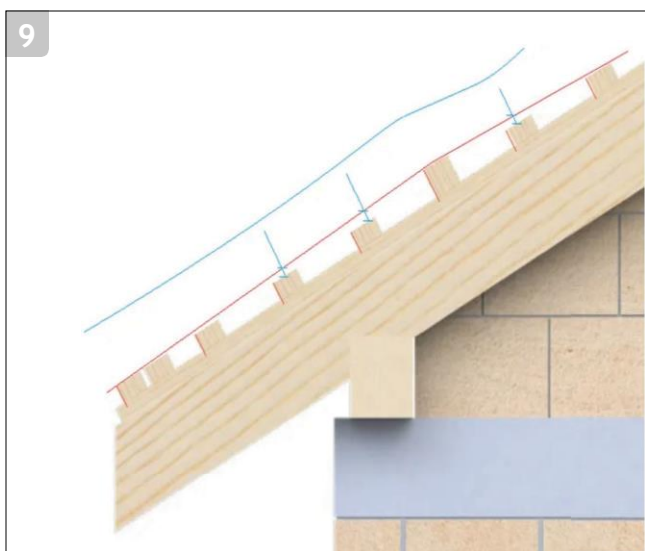
Перевірте технічні характеристики мембрани, щоб дізнатися, як довго вона може піддаватися впливу УФ-випромінювання.



8. ОБРЕШІТКА

Для підготовки підконструкції використовуються дерев'яні рейки розмірами 40x50 мм, 40x60 мм або 32x100 мм.

Встановлюємо дві рейки на карнизах у безпосередній близькості, які стануть основою для гаків ринви і планки захисту карнизу. Кожна наступна дерев'яна рейка встановлюється з максимальним кроком 250 мм, щоб відстань між ними не перевищувала 200 мм.

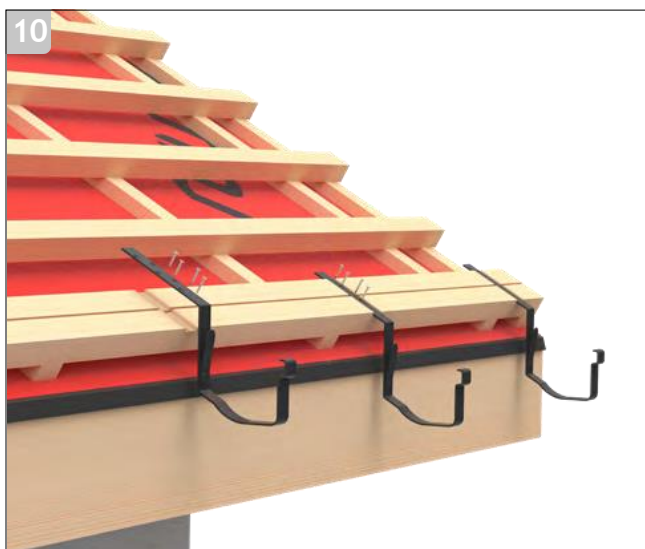


9. ЯКІСТЬ МАТЕРІАЛУ ТА ВИКОНАННЯ ПІДКОНСТРУКЦІЇ

Невисока або нестабільна якість деревини та недостатнє вирівнювання основи значно підвищують ризики виникнення хвилястості та безпосередньо впливають на кінцевий вигляд змонтованих панелей Classic та можуть спричинити виникнення шуму.

Використовуйте максимально суху та точну за розмірами (калібровану, тобто вищої якості) деревину.

Також, якщо встановлена обрешітка занадто волога, після висихання вона може викривитися, а поверхня даху стане нерівною.



10. ВСТАНОВЛЕННЯ ДОВГИХ ГАЧКІВ

Щоб правильно встановити гаки для крокв у рейках, встановлених у карнизах, фрезеруйте заглиблення так, щоб елементи кріплення гачків не виступали над площиною рейок. Щоб визначити правильну відстань між гачками та вибрати правильний розмір та комплект ринв, скористайтеся інструкціями з встановлення водостічних систем.

Не забудьте зробити вентиляційний зазор для входу повітря з мінімальним перерізом $200 \text{ см}^2/\text{м}$ для правильного провітрювання підконструкції та збереження гарантії. Закрийте зазор захисною карнизною сіткою або перфорованим листовим металом.



11. КРІПЛЕННЯ ГАЧКІВ В ТОРЕЦЬ

Короткі або компактні гачки кріпляться безпосередньо до лобової дошки конструкції. Щоб визначити правильну відстань між гачками та вибрати правильний розмір та комплект ринв, скористайтеся інструкціями з встановлення водостічних систем.

Не забудьте зробити вентиляційний зазор для входу повітря з мінімальним перерізом $200 \text{ см}^2/\text{м}$ для правильного провітрювання підконструкції та збереження гарантії. Закрийте зазор захисною карнизною сіткою або перфорованим листовим металом.



12. ОЗДОБЛЕННЯ ЛОБОВОЇ ДОШКИ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕКОМЕНДОВАНИХ ОБРОБОК

У разі необхідності маскування торцевої дошки можна використовувати обробку, наприклад у розмірах 195 і 260 мм. Обробка дошки має вигин, який може слугувати для розміщення країв підшивання даху, та ребра жорсткості, розміщені в місці, що дозволяє виконати монтаж торцевих гачків. У місці з'єднання обробки повинні перекриватися не менше ніж 50 мм.



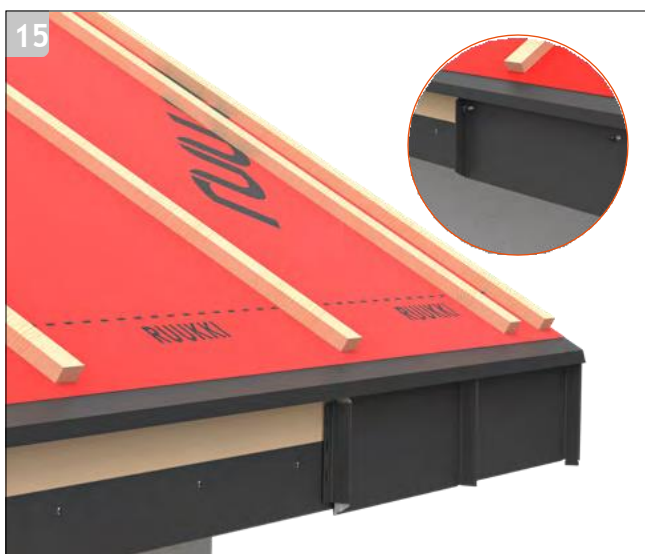
13. ПІДГОТОВКА ПАНЕЛЕЙ КОРОТКОЇ ОБРОБКИ RUUKKI CLASSIC DESIGN

Для полегшення оздоблення на торцевих або вітрових дошках з використанням панелей Classic, модель Ruukki Classic Design доступна в сегментах мінімальною довжиною 20 см. Короткі сегменти поставляються у ланцюгах, що з'єднують кілька коротких панелей у ряди максимальною довжиною 200 см. Ланцюги у місці запланованого поділу не мають заводських фальців, що виключає найбільш складний і трудомісткий етап різання листів Classic. Кінці коротких панелей виконані у вигляді підготовки до стандартного карнизного загину Classi.



14. ОБРОБКА ЛОБОВОЇ ДОШКИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРОТКИХ ПАНЕЛЕЙ - МОНТАЖ СТАРТОВОЇ ПЛАНКИ

Перед початком монтажу панелей Ruukki Classic Design на лобовій дошці необхідно встановити стартову планку, яка забезпечить естетичний і надійний монтаж. Замовляючи короткі панелі Ruukki Classic Design, при визначенні їх довжини слід враховувати додатковий відрізок 35 мм, що враховує розмір стартової планки в місці її стику з листами, і настільки збільшити замовлений розмір відносно висоти дошки.



15. ОЗДОБЛЕННЯ КАРНИЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРОТКИХ ПАНЕЛЕЙ-ЗБІРКА ЛИСТІВ

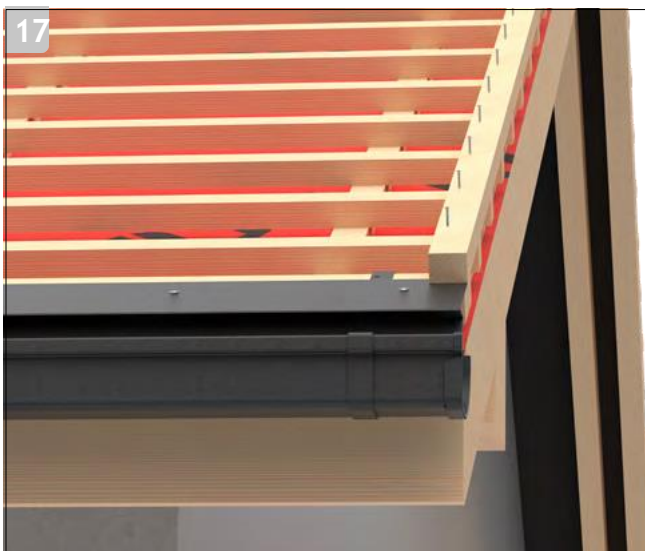
Після попередньої нарізки коротких панелей і підготовки загину в їх нижній частині, монтуємо їх, зачепивши загин за попередньо встановлену стартову планку. Фіксуємо панелі до дошки в монтажні отвори гвинтами з нержавіючої сталі 4,2x25 мм. У верхній частині панелей, під планкою захисту карнизу або під ринною, вкручуємо додаткові гвинти типу Torx 4,8x35 мм, в центральній, плоскій частині панелі, які обмежують опускання панелей і їх деформацію.



16. ВСТАНОВЛЕННЯ ПЛАНКИ ЗАХИСТУ КАРНИЗУ

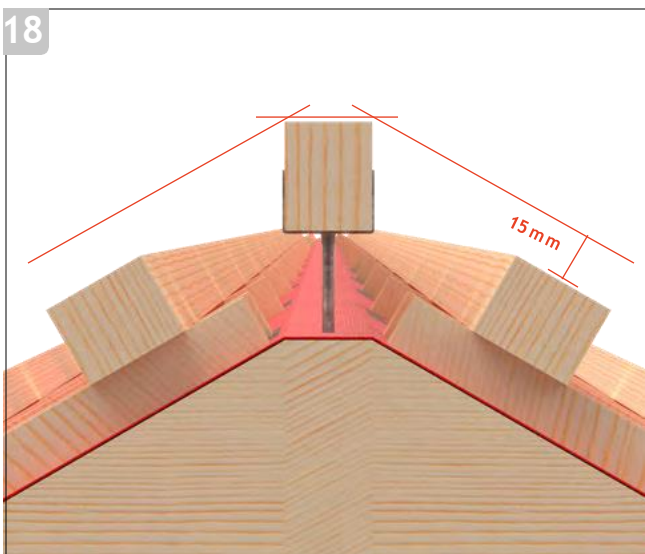
Монтуємо планку захисту карнизу, яка одночасно є стартовою планкою для панелей Classic. Прикручуємо її до подвійних дерев'яних карнизних рейок за допомогою гвинтів з нержавіючої сталі 4,2x25 мм. Ця планка має за завдання посилити фіксацію плоскої частини панелі в карнизі, яка піддається дії силам вітру, та відвести дощову воду до водостічної системи. Під час монтажу слід подбати про правильну форму даху та правильне позиціонування планки до покрівлі.

У разі використання торцевих гаків для монтажу водостічної системи рекомендується використовувати продовжену карнизну планку.



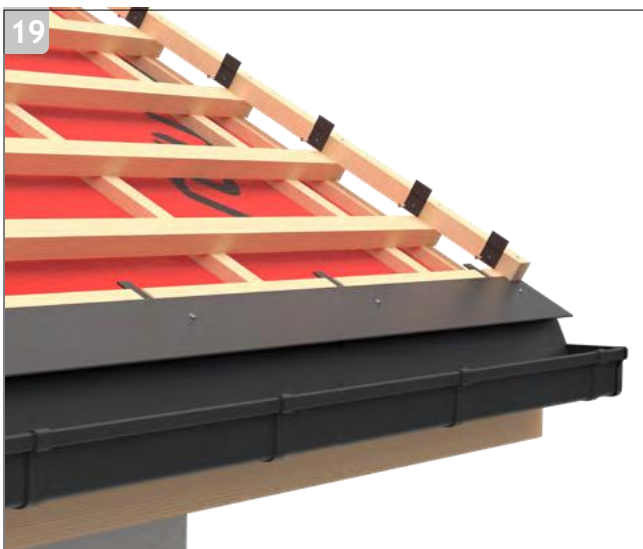
17. ОСНОВА КРАЙНІХ ПАНЕЛЕЙ І ТОРЦЕВИХ ПЛАНОК

Для правильного монтажу крайніх панелей Ruukki Classic, і вітрової планки, встановіть дерев'яну лату 40x50 мм або 40x60 мм на краях покрівлі так, щоб вона збігалася з останньою - кроквою та кінцями лат, що утворюють підконструкцію для монтажу панелей.



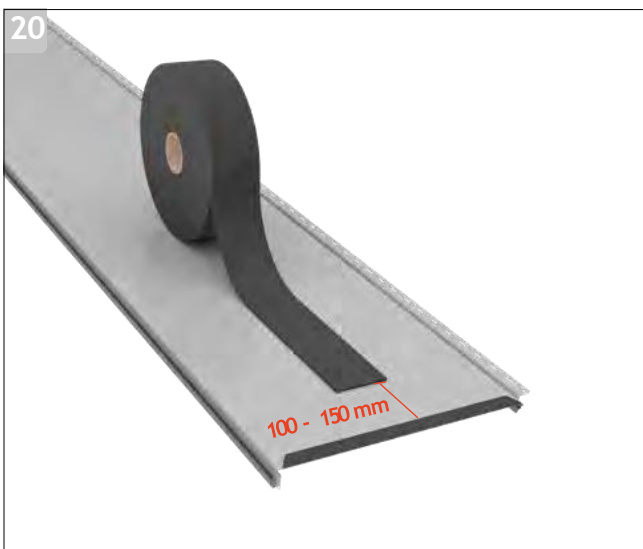
18. МОНТАЖ ГРЕБЕНЕВОЇ ЛАТИ

Для правильного встановлення гребеневої обробки необхідно розмістити дерев'яну рейку відповідно до осі гребня на висоті 15 мм від лінії, визначеної верхніми площинами лат рештування (для гребневих лат висотою 40 мм).



18. ПІДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ КРІПЛЕННЯ ДЛЯ КРАЙНЬОЇ ПАНЕЛІ

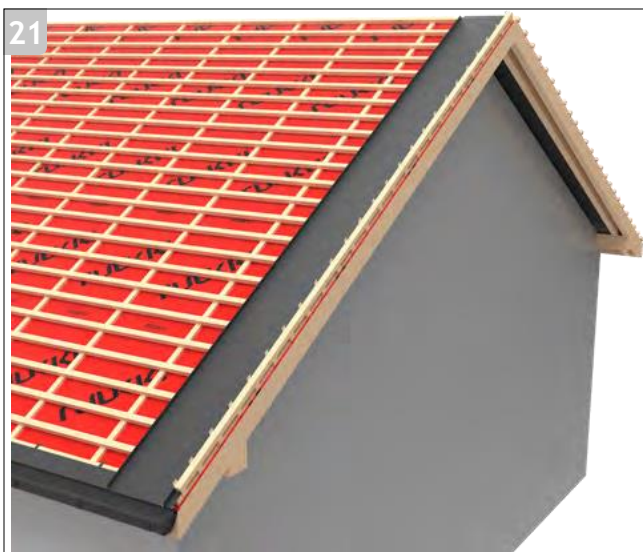
До бокової лати прикріпіть клямери, які зазвичай роблять по місцю зі смужок матеріалу покрівлі, за допомогою яких ви зафіксуєте край панелі без необхідності перфорації її центральної плоскої частини. Клямери дозволять панелям вільно рухатись під час змін їх довжини, що виникають внаслідок підвищення температури навколишнього середовища, що характерно для сталевих виробів.



20. ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНА СТРІЧКА

Для забезпечення комфорту використання даху рекомендується застосовувати звукоізоляційну стрічку, яка дозволить зменшити можливий шум, спричинений сильними поривами вітру. Стрічку наклеюємо посередині панелі Classic, відступивши приблизно 100-150 мм від нижнього краю листа.

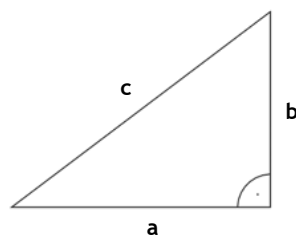
Стрічки не наємо в місцях з'єднання листів по довжині, застосовуючи аналогічне правило також до з'єднань з будь-якими обробками. Мінімальна температура під час наклеювання стрічки +5°.

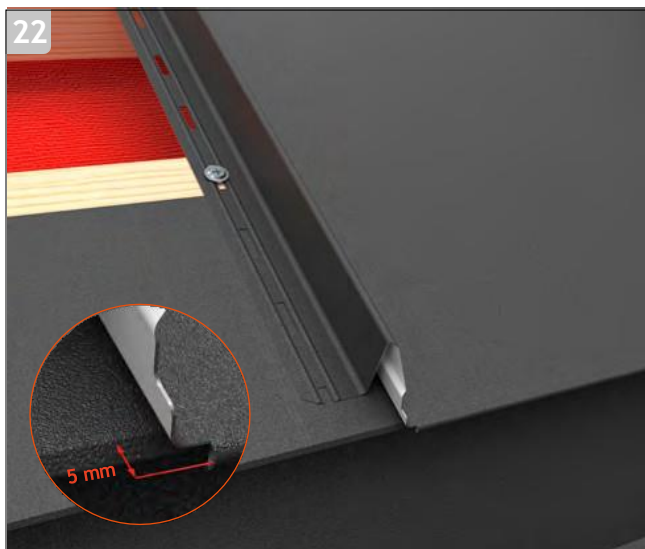


21. НАЛАШТУВАННЯ ТА МОНТАЖ ПЕРШОЇ ПАНЕЛІ

Під час встановлення першої панелі переконайтеся, що вона розташована ідеально перпендикулярно карнизу. Характеристики Classic не дозволяють коригувати положення наступних панелей.

Приклад:
a = 400 cm
b = 300 cm
c = 500 cm

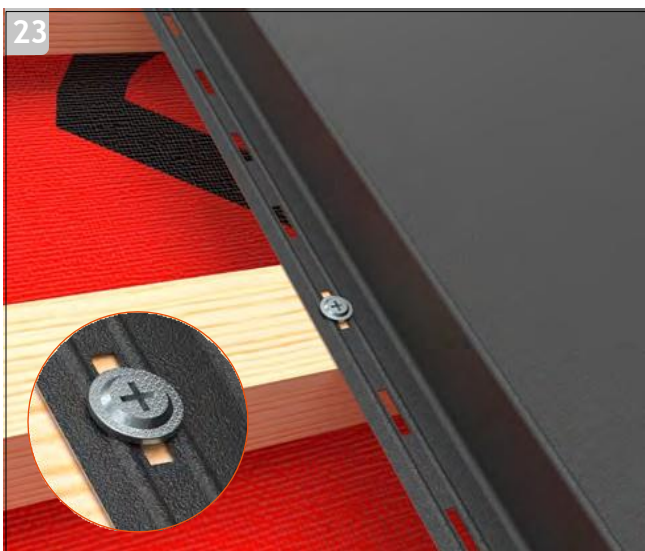




22. ВІДСТУП НА КАРНИЗІ

ДЛЯ ТЕПЛООВОГО РОЗШИРЕННЯ

Встановлюючи панель, слід залишити 5 мм відступ між планкою захисту карнизу та нижнім краєм панелі. Завдяки цьому можливе запобігання температурних деформацій листів та обробок в коньковій частині.



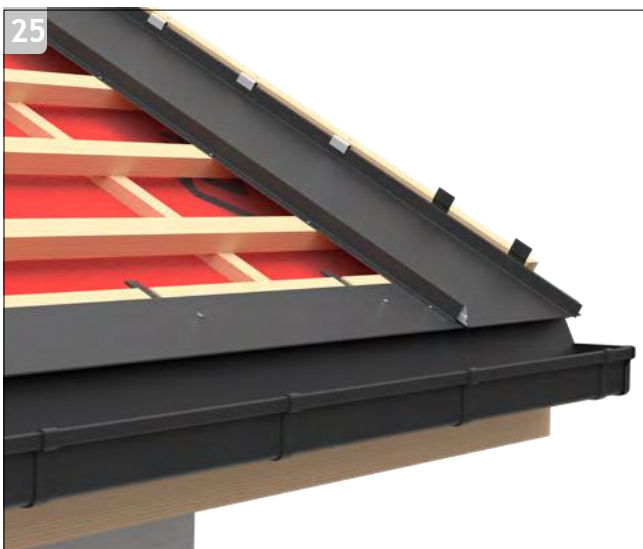
23. КРІПЛЕННЯ ПАНЕЛЕЙ

Для належного функціонування даху і щоб уникнути надмірної деформації (хвилястості) панелей, надзвичайно важливо правильно позиціонувати гвинти з нержавіючої сталі 4,2x25 мм. Затягніть гвинти з потрібною щільністю, достатньо сильною, щоб одночасно тримати панель, дозволяючи їй рухатися під впливом змін температури. Місце, встановлення кріпильних гвинтів має бути максимально посередині перфорованого отвору.



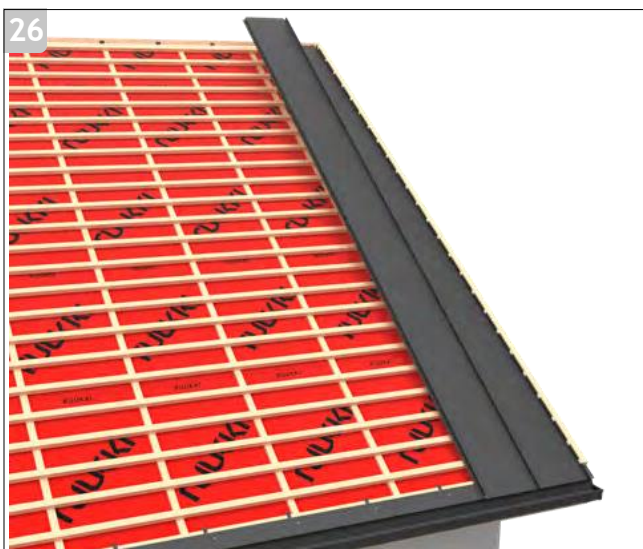
24. РОЗТАШУВАННЯ ГВИНТІВ

У центральній зоні гвинти 4,2x25 мм кріпимо в кожну другу лату. Зона в районі фронтонів, карниза та гребеня піддається дії великих сил всмоктування вітру. У цих зонах панелі кріпимо в кожну лату, щоб захистити дах від поривів вітру і, як наслідок, від руйнування. Ширина зони повинна становити приблизно 1 м по периметру покрівлі.



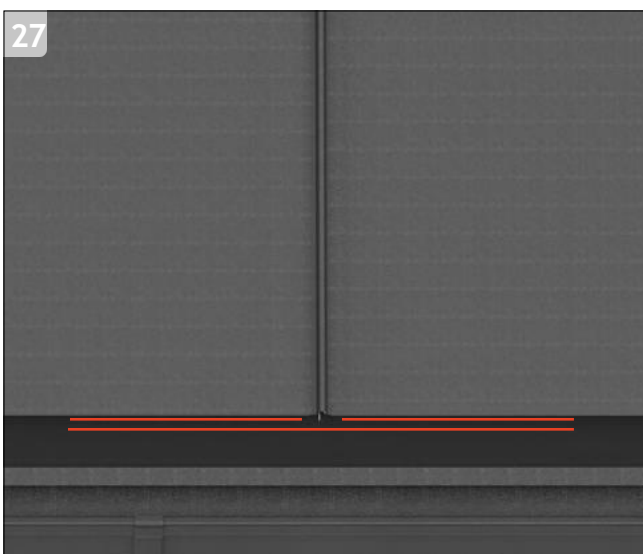
25. КРІПЛЕННЯ КРАЙНЬОЇ ПАНЕЛІ

Щоб закріпити панель з боку, позбавленого перфорованої полки, або звужену панель, використовуємо клямери, виготовлені з обрізків плоского металу. Прикріплені до підконструкції клямери щільно притискаємо до панелі. Таке рішення гарантує як належне утримання панелі, так і дозволяє їй рухатися під впливом змін температури.



26. ВСТАНОВЛЕННЯ НАСТУПНИХ ПАНЕЛІЙ

Наступні панелі монтуємо, зачіпаючи їх підгином внизу за карнизну планку, одночасно накладаючи замок панелі на раніше встановлений лист. Потім підсуваємо панель вгору по покрівлі, зберігаючи 5 мм дистанцію (малюнок 21), фіксуємо панель в замок з попередньою панеллю рухаючись від карниза до гребня. Кріпильні гвинти вкручуємо в перфоровану монтажну полку панелі таким чином, щоб уникати натягування і деформації листа. Це дозволить правильно встановити кожен наступний лист та мінімізувати ризики виникнення хвилястості.



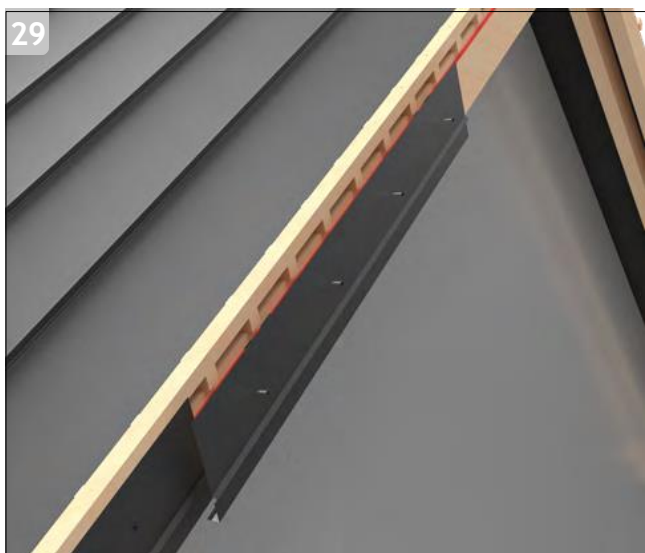
27. ПОЛОЖЕННЯ ПАНЕЛІЙ ВІДНОСНО ОДНА ОДНОЇ

Наступні панелі слід встановлювати так, щоб їх нижній край утворював пряму лінію, паралельну смужі ринв.



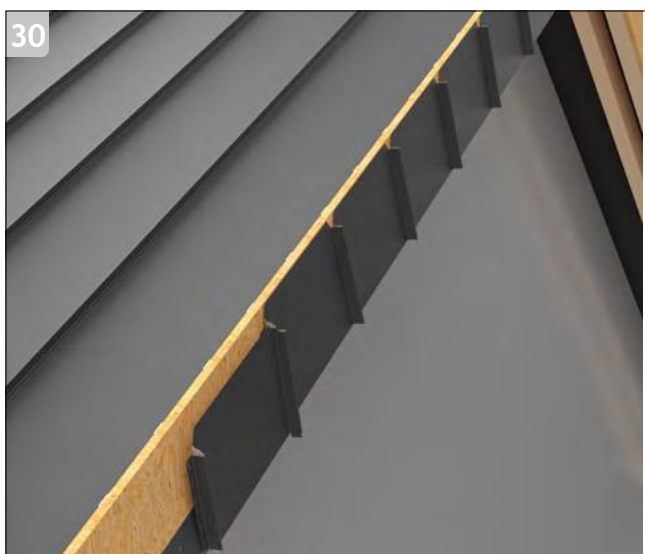
28. МОНТАЖ ТОРЦЕВОЇ ПЛАНКИ

Монтаж торцевої планки починаємо від карниза, готуючи відповідні підрізи по довжині нахлесту, що забезпечують естетичне з'єднання з наступною обробкою. Нахлест між наступними вітровими планками повинен становити мінімум 50 мм. Після підгонки обробок їх слід прикрутити гвинтами типу Torx 4,8x35 мм зверху або з боку з кроком приблизно 50-70 см. Не слід з'єднувати обробки між собою або кріпити до панелей, а тільки до бокової лати або крокв.



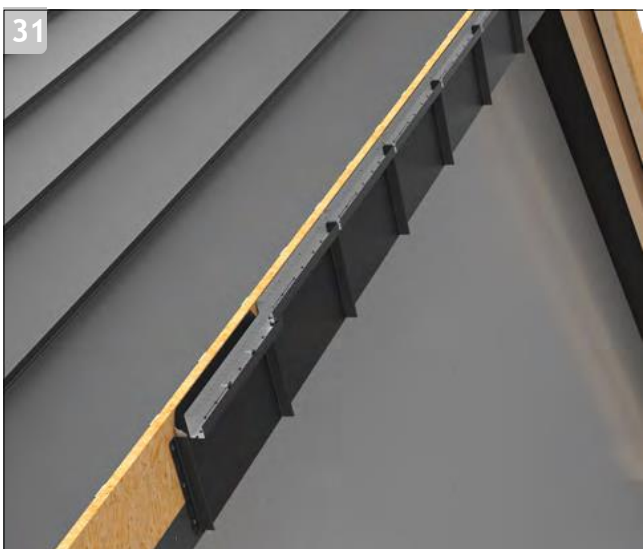
29. ОБРОБКА КРАЙНЬОЇ КРОКВИ/ДОШКИ ФРОНТОННОЇ КОНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СТАНДАРТНОЇ ОБРОБКИ

У разі необхідності маскування крайньої крокви або вітрової дошки можна використовувати стандартну обробку, доступну в розмірах 195 мм і 260 мм. Обробка дошки оснащена підгином, який може служити кишенею для розміщення кінців підшивання даху, та ребрами жорсткості. Обробку слід монтувати за допомогою гвинтів типу Torx 4,8x35 мм, пам'ятаючи, що не можна встановлювати їх у місці накладення на стику окремих ділянок. Довжина накладення в місці з'єднання обробки не повинна бути меншою ніж 50 мм.



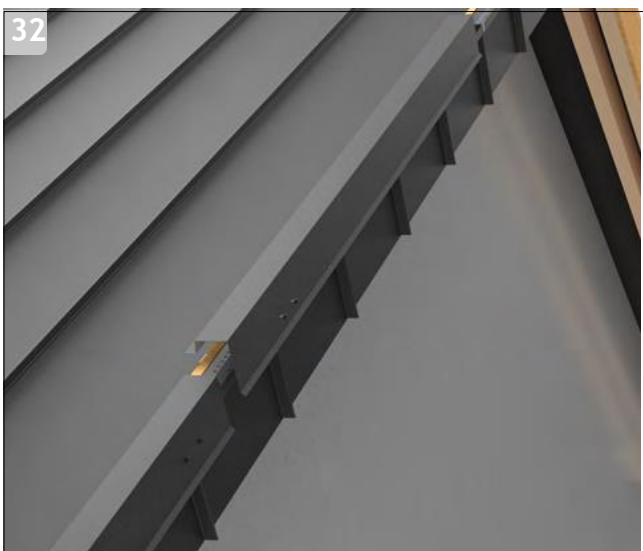
30. ОЗДОБЛЕННЯ КАРНИЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРОТКИХ ПАНЕЛЕЙ

Після попередньої нарізки коротких панелей і підготовки загину в їх нижній частині, монтуємо їх, зачепивши загин за попередньо встановлену стартову планку. Фіксуємо панелі до дошки в монтажні отвори гвинтами з нержавіючої сталі 4,2x25 мм.



31. МОНТАЖ ОСНОВИ ТОРЦЕВОЇ ОБРОБКИ

Між краями у верхній частині листів монтуємо герметизуючу планку гребня, яка буде основою для монтажу торцевої планки. Планку монтуємо за допомогою мінімум двох гвинтів типу Torx 4,8x35 мм, встановлюючи їх у її центральній, плоскій частині. Таким чином гвинти фіксують планку і одночасно обмежують одностороннє опускання панелей та їх деформацію.



32. МОНТАЖ ТОРЦЕВОЇ ПЛАНКИ

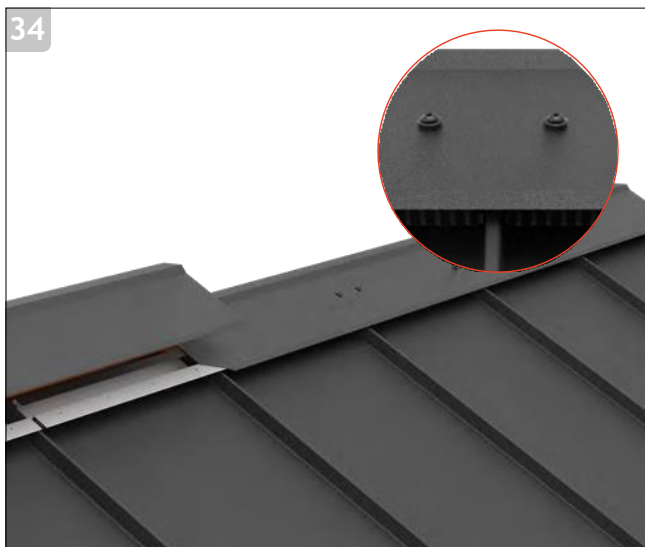
На завершення монтуємо верхню обробку вітрової дошки, кріплячи її до раніше встановленої герметизуючої планки гребня, закриваючи як її з зовнішнього боку покрівлі, так і клямери, з боку покрівлі. Обробки кріпимо за допомогою гвинтів типу Torx 4,8x20 мм, пам'ятаючи про те, щоб розмістити їх поблизу країв, симетрично по обидва боки.

Для поліпшення естетики слід підрізати нижні краї обробки в місці їх з'єднання..



33. МОНТАЖ ГЕРМЕТИЗУЮЧОЇ ПЛАНКИ АБО ВЕНТИЛЬОВАНОЇ ОБРОБКИ ГРЕБЕНЯ

Підгребенева планка є основою для монтажу обробки гребеня. Вона також є елементом, що гарантує правильну вентиляцію покрівлі. Планку прикручуємо у верхній частині панелей за допомогою 2 або 3 гвинтів типу Torx 4,8x20 мм. Під час монтажу планки слід звернути увагу, щоб не прикрити її до підконструкції, що знаходяться під панеллю, оскільки це призведе до блокування вільного руху панелі під впливом змін температури.



34. МОНТАЖ ПЛАНКИ ГРЕБЕНЯ

Гребінь повинен бути встановлений за допомогою гвинтів типу Torx 4,8x20 мм до герметизуючої планки або вентиляваної обробки (малюнок 33). Симметрично розміщуємо гвинти на відстані 30-50 мм від краю, забезпечуючи стабільне кріплення. Не слід з'єднувати гребені гвинтами на стиках, оскільки це може спричинити хвилястість на поверхні обробки. У місці з'єднання, нижню обробку слід відповідно підрізати щоб місце з'єднання було естетично довершеним.



35. ПОВЗДОВЖНЄ З'ЄДНАННЯ ПАНЕЛЕЙ

Коли необхідно з'єднати панелі по довжині, для цього використовуємо спеціальну з'єднувальну планку. У нижній панелі слід вирізати зовнішні частини замків по довжині накладки (мінімум 200 мм), залишаючи внутрішні стінки замків недоторканими. Потім прикручуємо з'єднувальну планку до нижнього панелі за допомогою гвинтів з нержавіючої сталі 4,2x25 мм, вирівнюючи передній її край з лінією виконаних бічних вирізів. Наприкінці зачіпаємо загнуту частину верхнього панелі за з'єднувальну планку, одночасно застібаючи фальц.

У разі використання панелей з приклеєною звукоізоляційною стрічкою, її слід видалити в місці з'єднання панелей.



36. СХЕМА З'ЄДНАННЯ ПАНЕЛЕЙ НА ПОКРІВЛІ

Для забезпечення герметичності сусідні ряди стиків листів повинні бути розміщені поперемінно з мінімальним інтервалом 700 мм між собою.

37

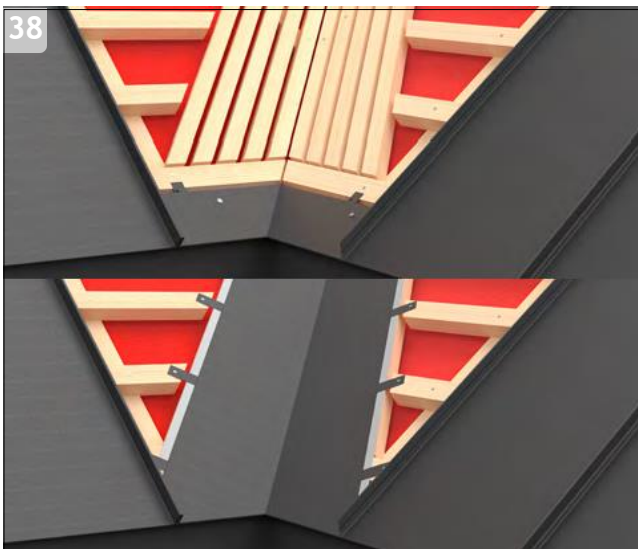


37. МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ЗЛІВА НАПРАВО *

Панелі Ruukki Classic мають спеціально сформовані кінці, завдяки чому їх можна монтувати в напрямку, протилежному до стандартного. Для цього достатньо загнути спеціально підготований верхній кінець панелей, утворивши таким чином загин, одночасно відрізавши або заклепавши стандартний стартовий загин.

* Стосується панелей Ruukki Classic Design та Ruukki Classic Pro.

38



38. ВНУТРІШНІЙ СТИК

Планку внутрішнього стику слід прикріпити до суцільної підконструкції, виготовленої з лат загальною шириною мінімум 200 мм на кожную сторону. Обробку кріпимо за допомогою клямерів, уникаючи таким чином її перфорації. Бічні підгиби обробки служать як для її монтажу, так і для стабільного кріплення передньої частини дахових панелей Classic. З'єднання планок внутрішнього стику повинно бути виконано з нахлестом мінімум 200 мм. Для дахів з малим кутом нахилу з'єднання слід ущільнити смужками бутилової стрічки.

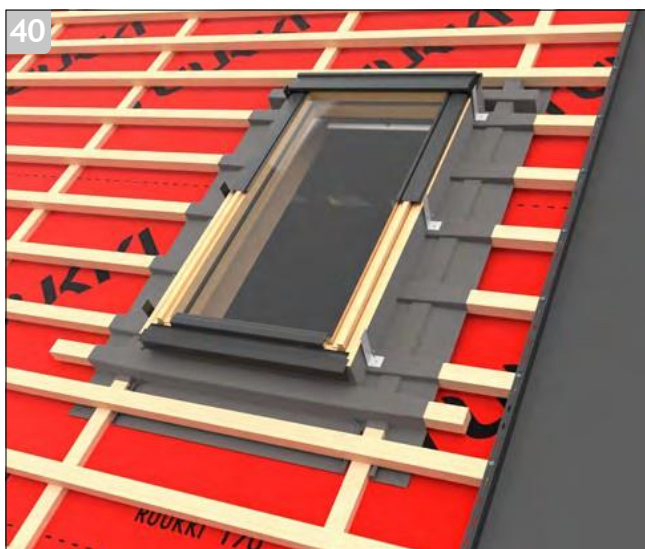
Під обробку внутрішнього стику виконати суцільну опалубку.

39



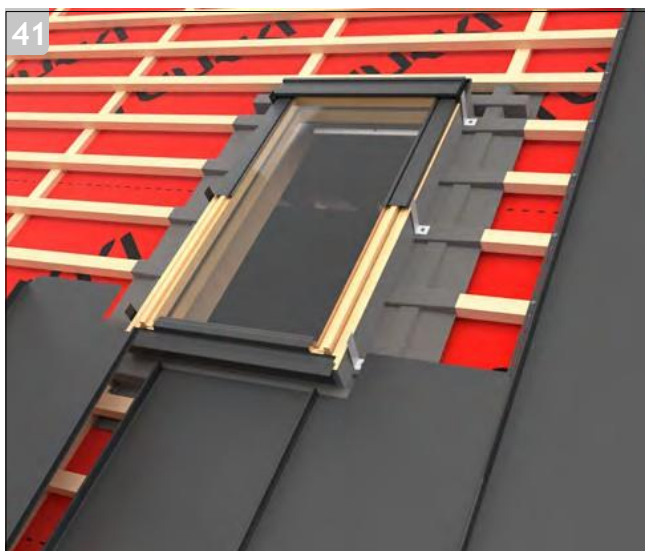
39. ВІКНО ДАХОВЕ

Нижче наведені вказівки стосуються обробки дахового вікна з використанням елементів, виготовлених на будівельному майданчику, та його стандартного монтажу. У разі монтажу з пониженням, нижче наведені вказівки слід скоригувати з урахуванням зміненого положення вікна відносно покрівлі. У разі використання обробних елементів, що постачаються виробниками вікон, слід дотримуватися інструкцій, призначених для них.



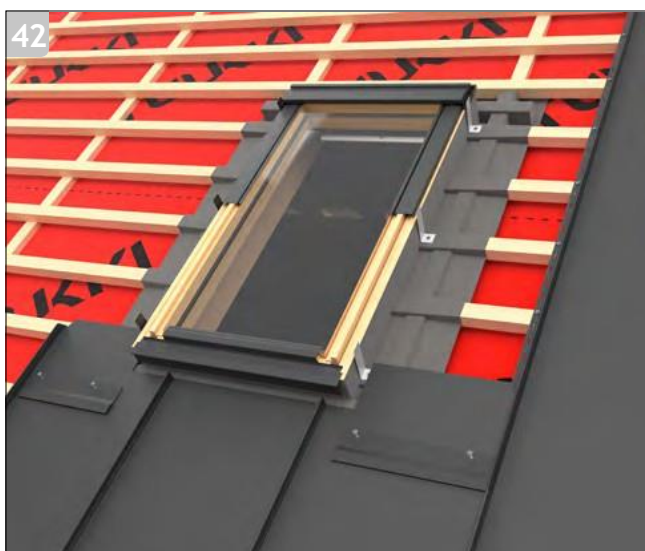
40. ДАХОВЕ ВІКНО - КРІПЛЕННЯ БОКОВИХ ПАНЕЛЕЙ

Обробку вікна починаємо з монтажу кляммерів, які дозволять встановити примикаючі до вікна панелі Classic без необхідності їх перфорації та викручування кріплень у віконну раму. Кріпимо кляммери до рейок за допомогою гвинтів із нержавіючої сталі 4,2x25 мм з максимальним кроком 50 см, звертаючи увагу на правильне положення сторони клямера покритої фарбою.



41. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ НИЖНІХ ПАНЕЛЕЙ

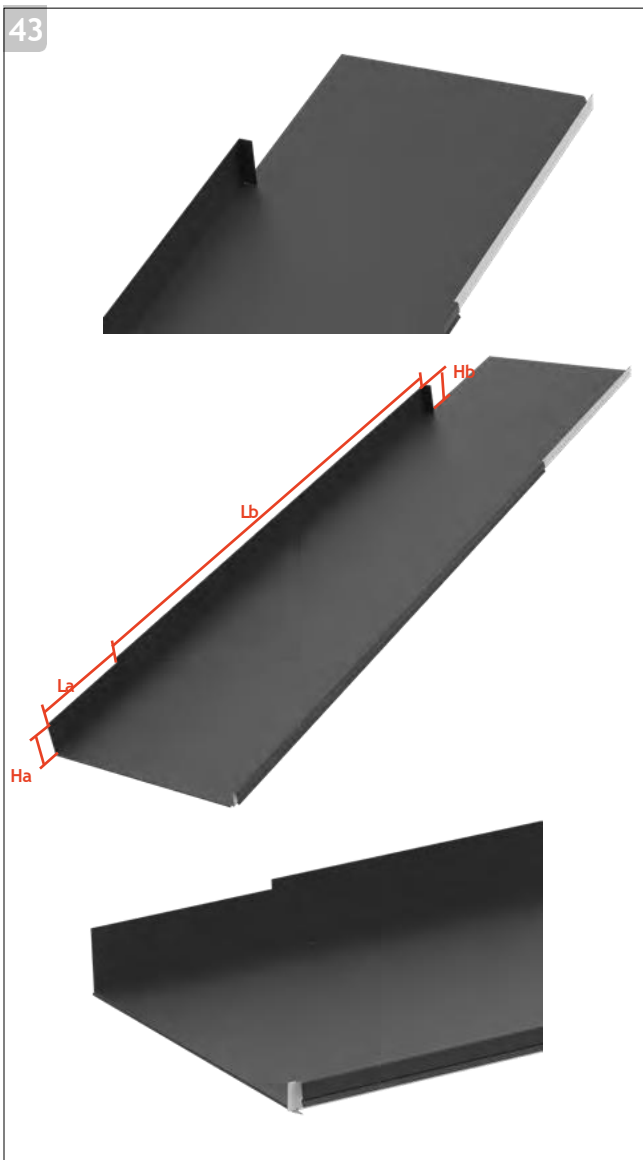
Монтаж листів починаємо з нижніх панелей. Слід пам'ятати, що між кінцем панелей і нижнім краєм віконної рами необхідно залишити зазор мінімум 10 мм для забезпечення належної вентиляції покрівлі під вікном.



42. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА І МОНТАЖ ЕЛЕМЕНТІВ ПАНЕЛЕЙ

На відстані 200 мм від нижнього краю вікна слід встановити з'єднувальні планки для кріплення бічних панелей. Для їх монтажу використовуємо гвинти з нержавіючої сталі 4,2x25 мм.

43



43. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА ПРАВОЇ БІЧНОЇ ПАНЕЛІ

Готуємо бічну панель, яка повинна бути достатньо довшою за вікно, щоб матеріалу вистачило на нахлести (приблизно 200 мм вниз і 200-300 мм вгору). Підганяємо її ширину до простору між вікном і останньою повною панеллю. Слід також пам'ятати про видалення необхідної частини замка на довжині нахлесту у верхній частині панелі, що допоможе естетично виконати з'єднання по довжині наступних листів. Частину без фальца згинаємо під кутом 90°.

Висоту підгину слід відрегулювати відповідно до наведених нижче вказівок:

Розміри:

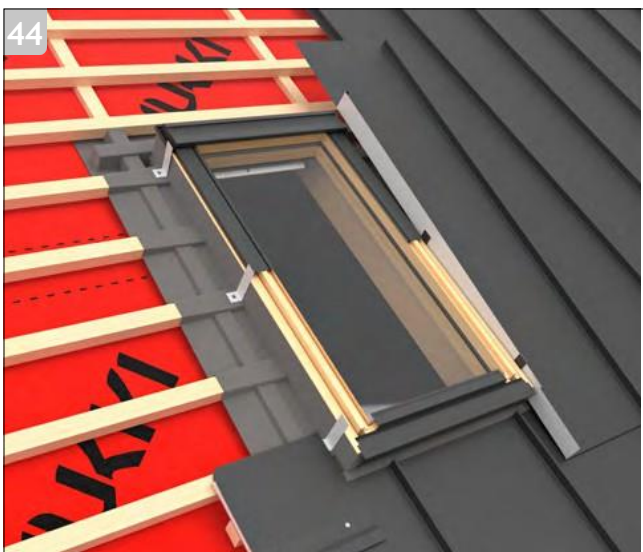
La - довжина парпету (min. 200 mm)

Ha - 65 mm

Lb - довжина віконної рами + 20 mm на виступи з боків

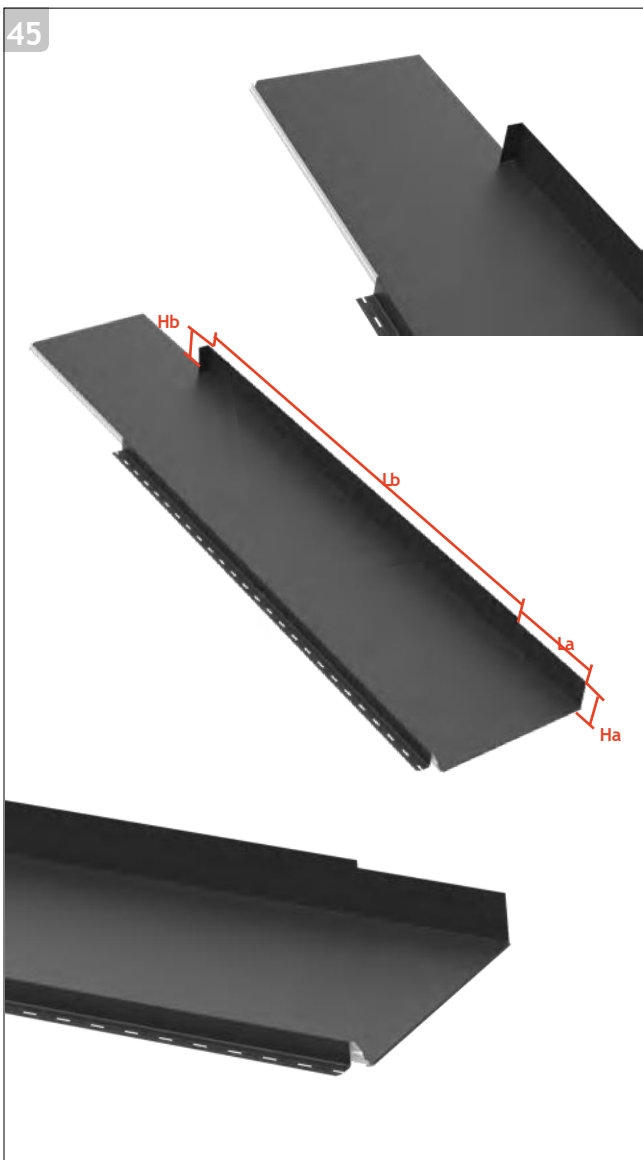
Hb - висота, виміряна від площини лати до краю віконної рами

44



44. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ПРАВОЇ БІЧНОЇ ПАНЕЛІ

Раніше підготовлений бічний лист монтуємо, закріплюючи передній край до з'єднувальної планки і закриваючи накладний замок на замок останньої повної панелі. Потім закріплюємо панель, загинаючи її затискаючи раніше підготовлені клямери на її загнутому краї.



45. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА ЛІВОЇ БОКОВОЇ ПАНЕЛІ

З іншого боку вікна аналогічним чином готуємо панель, роблячи відповідні вирізи. Слід також пам'ятати про видалення частини замка по довжині накладки у верхній частині панелі, що допоможе естетично виконати з'єднання по довжині наступних листів.

Висоту підгину слід відрегулювати відповідно до наведених нижче вказівок:

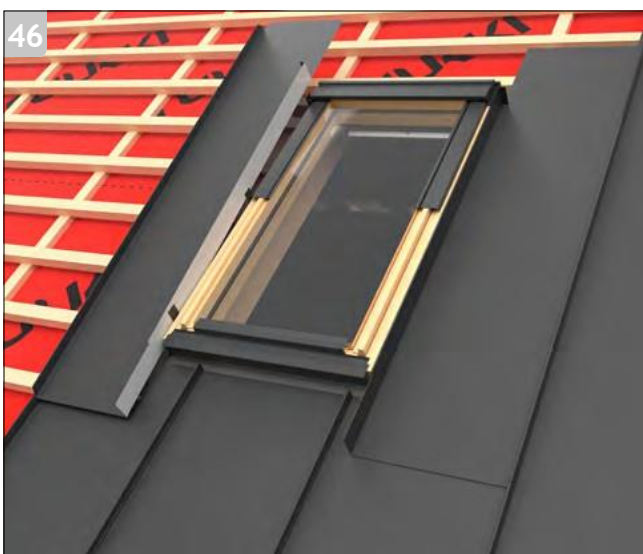
Розміри:

La - довжина парпету (min. 200 mm)

Ha - 65 mm

Lb - довжина віконної рами+ 20 mm на виступи з боків

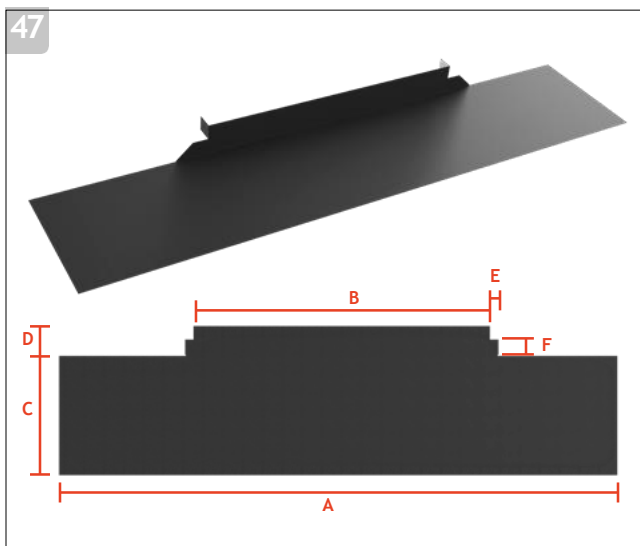
Hb - висота, виміряна від площини лати до краю віконної рами.



46. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ЛІВОЇ БІЧНОЇ ПАНЕЛІ

Другу панель монтуємо так само, як і першу, зачепивши за раніше прикручені з'єднувальні планки. Перед прикручуванням панелі і закріпленням клямерами з боку вікна слід переконаватися, що вона розташована паралельно до решти встановлених панелей, і, за необхідності, скорегувати її положення.

47



47. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА ВЕРХНЬОГО ОБРОБЛЕННЯ ВІКНА

Верхня обробка повинна бути виконана з листа плоского металу з урахуванням ширини вікна, а також накладок і підгинів, необхідних для правильного відведення дощової води та з'єднання з бічними листами.

A - довжина від ребра до ребра

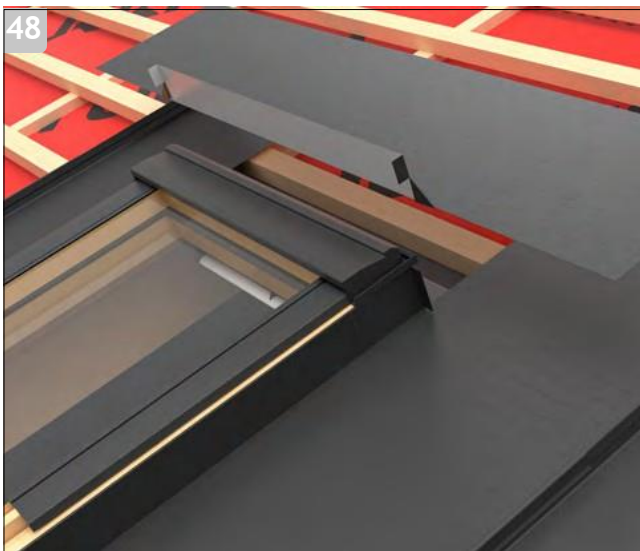
B - ширина вікна + 2x40 mm

C - min. 300 mm

D - висота віконної рами

E/F - розмір відкошу 30 - 40 mm

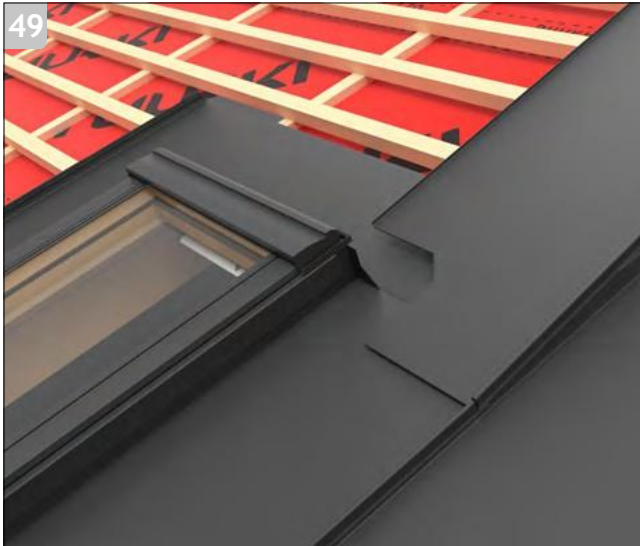
48



48. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ВЕРХНЬОГО ОБРОБЛЕННЯ ВІКНА

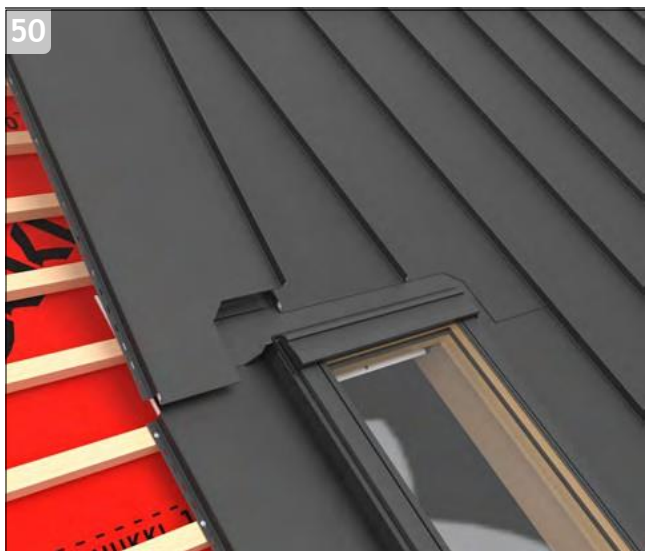
Підготовлену верхню обробку розміщуємо над вікном. Верхні листки задньої обробки загинаємо на виступи бічних листів. Ця обробка не вимагає додаткового кріплення. Її положення буде зафіксовано листами, встановленими над вікном.

49



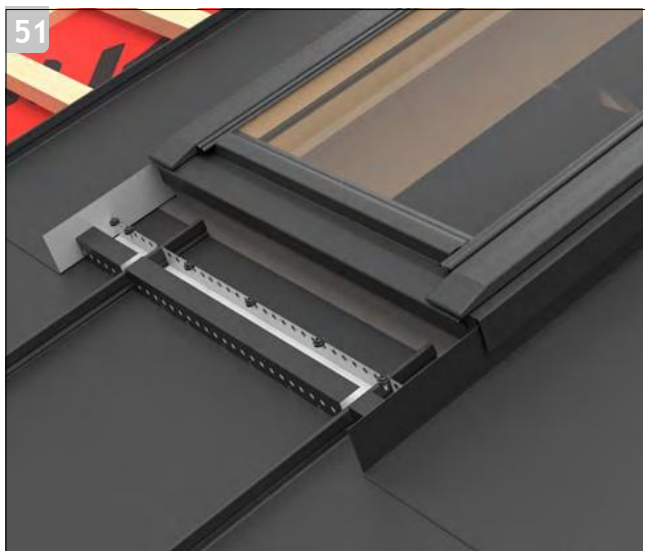
49. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ВЕРХНІХ ПАНЕЛЕЙ

Встановлюємо листи над вікном, закріплюючи краї листів до задньої обробки вікна. Листи кріпимо до підконструкції за допомогою гвинтів із нержавіючої сталі 4,2x25 мм. Місце прилягання верхнього листа до верхньої обробки вікна заклепуємо на плоску. Листи повинні бути підготовлені таким чином, щоб забезпечити вільний стік води з покрівлі над даховим вікном. Для цього необхідно дотримуватися мінімальної відстані 100 мм від країв до заднього краю вікна.



50. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ВЕРХНІХ ПАНЕЛЕЙ

Монтуючи останній лист над вікном, слід перевірити його положення та лінійне розташування обрізних країв з'єднаних листів.



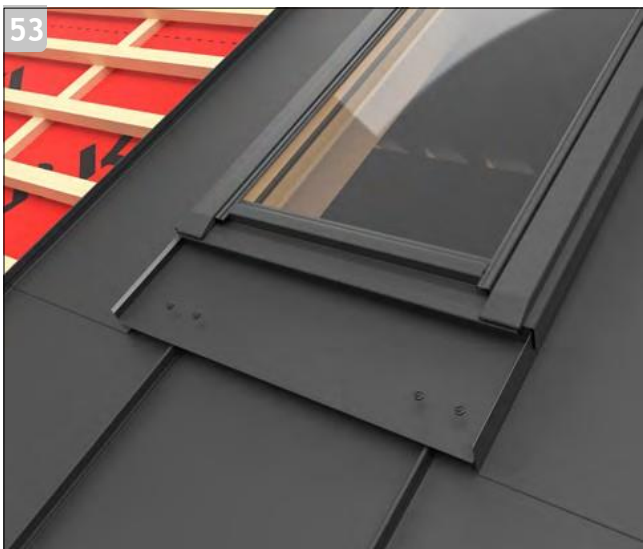
51. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА ПІДВІКОННОЇ ОБРОБКИ

Для отримання основи для монтажу підвіконної обробки та забезпечення належної вентиляції покрівлі під вікном встановлюємо герметизуючі планки гребеня. Планки фіксуємо лише до листів, уникаючи закріплення гвинтів у підконструкції.



52. ДАХОВЕ ВІКНО - ПІДГОТОВКА ПІДВІКОННОЇ ОБРОБКИ

Наступним кроком є підготовка підвіконної обробки, що забезпечує правильний відвід води. Слід звернути увагу на те, щоб залишити вивернуті вгору частини обробки, які будуть служити для закріплення до бічних панелей і з'єднання зі стандартною обробкою вікна.



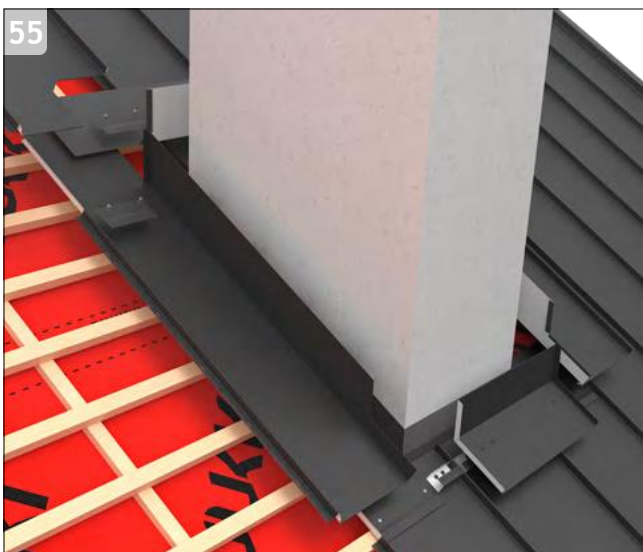
53. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ПІДВІКОННОЇ ОБРОБКИ

Підвіконну обробку розміщуємо під вікном так, щоб її поперечний вигин прилягав до віконної рами по всій її довжині. Обробку прикручуємо за допомогою гвинтів Torx 4,8x20 мм на висоті раніше встановлених герметизуючих планок гребня на відстані приблизно 30 мм по обидва боки від осі країв бічних панелей.



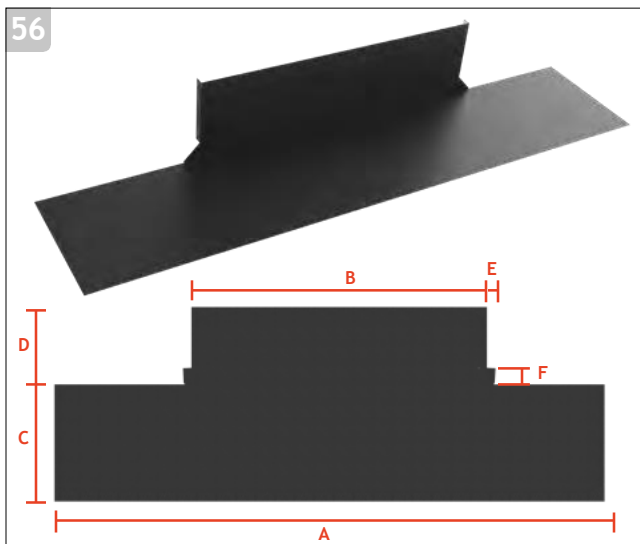
54. ДАХОВЕ ВІКНО - МОНТАЖ ПІДВІКОННОЇ ОБРОБКИ

На загнуті бічні краї підвіконної обробки загинаємо заздалегідь підготовлені частини бічних листів по всій їх довжині. З огляду на різноманітність доступних дахових вікон та різні способи їх монтажу, всі роботи слід добре спланувати перед їх початком, враховуючи вищезазначене.



55. ВИКОНАННЯ ОБРОБКИ ДИМОХОДУ

Аналогічно до схеми обробки дахового вікна, виготовляємо елементи, необхідні для захисту стику димаря з площиною даху, пам'ятаючи про те, що їх потрібно підняти на димар на висоту мінімум 150 мм, щоб забезпечити герметичність на випадок сильних опадів і ризику утворення так званих снігових мішків.



56. ВИКОНАННЯ ОБРОБКИ ДИМОХОДУ ВЕРХНЬОЇ ДЕТАЛІ

Верхня обробка повинна бути виконана з листа плоского металу з урахуванням ширини димоходу, а також накладок і підгинів, необхідних для правильного відведення дощової води та з'єднання з бічними листами обробки.

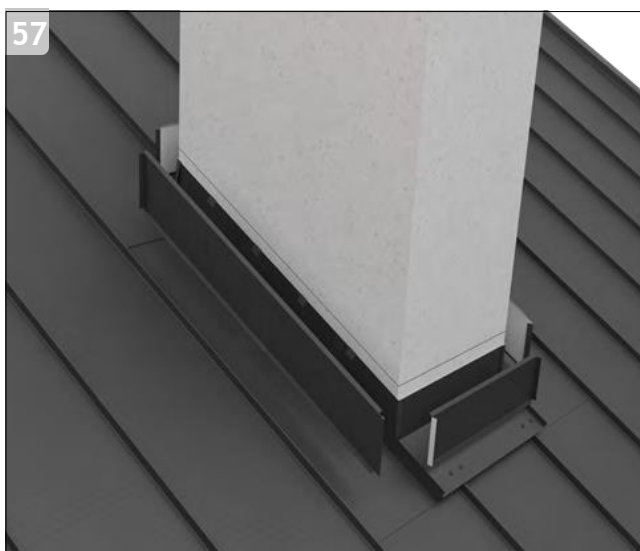
A - довжина від ребра до ребра

B - ширина коміна + 2x40 mm

C - min. 300 mm

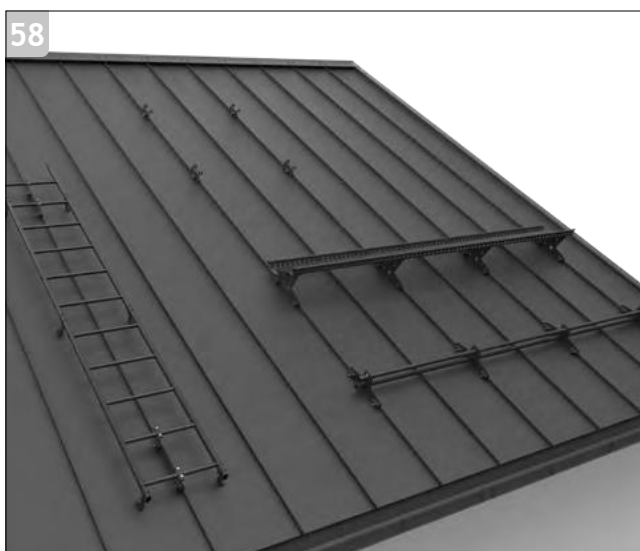
D - min. 150 mm

E/F - розмір відкоосу 30 до 40 mm



57. ОБРОБКА ДИМОХОДУ - МОНТАЖ ЗАХИСНОЇ ОБРОБНОЇ ОБВ'ЯЗКИ

Обробку димоходу додатково захищаємо стиковочною планкою, яку монтуємо за допомогою штроби в конструкції димоходу, тим самим запобігаючи потраплянню дощової води під покрівлю.



58. МОНТАЖ АКСЕСУАРІВ БЕЗПЕКИ ДАХУ

Для монтажу будь-яких аксесуарів безпеки даху слід використовувати спеціальні монтажні кріплення UniSeam, які дозволяють уникнути перфорації (просверлювання) поверхні листів і, як наслідок, ризику протікання та корозії в місці можливого закріплення гвинтів. Монтажні кріплення UniSeam слід затягувати з зусиллям 18 Нм.*

* Деталі монтажу наведені в інструкції з монтажу елементів безпеки даху.

Інформація, наведена в даному каталозі, ретельно перевірена. Ruukki не несе відповідальності за помилки, упущення та будь-які прямі або непрямі збитки, спричинені неправильним використанням інформації. Ruukki залишає за собою право змінювати розміри, кольори, тип або зовнішній вигляд елементів, представлених у цьому каталозі.

RUUKKI