

ПОКРІВЕЛЬНА СИСТЕМА Finnera™

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

Зміст

Технічна специфікація Finnera	2
Компоненти покрівельної системи Finnera	3
Прийом поставки	4
Розвантаження та обробка поставки	4
Доведення до потрібних розмірів	4
Техніка безпеки	4
Перевірка геометрії покрівлі	4
Розрахунок покрівлі	5
Підготовка внутрішнього каркасу	5
Підйом та розмітка листів	6
Метод та напрямок монтажу	7
Гвинтові з'єднання	7
Планування монтажу	8
Монтаж листів	8
Облаштування внутрішнього стику	10
Покрівельні планки	12
Догляд за покрівлею	13
Робочі креслення	14

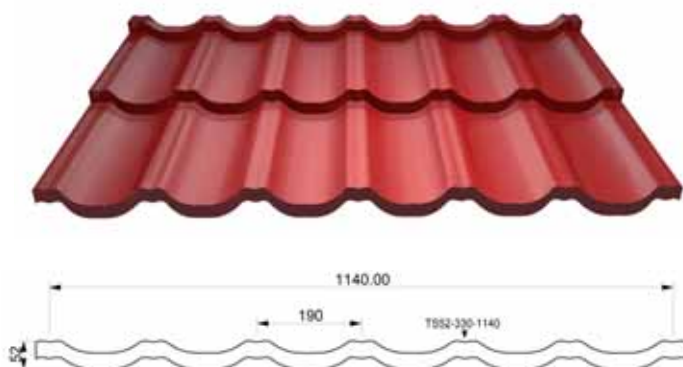
Методи монтажу, представлені в інструкціях з інсталяції, мають на меті лише вказівки. Потрібний метод монтажу може злегка змінюватись в залежності від типу або країни інсталяції.

Для спеціальних інструкцій, переобладнання та одержання більшої кількості порад зв'яжіться з нашим відділом технічної підтримки або відвідайте наші сторінки в Інтернеті: www.ruukkihome.com/finnera та www.ruukki.com.ua

Технічні специфікації системи «Finnera»

Продукт

Назва	Finnera™
Е-код	TS52-330-1140
Висота профілю	52 мм
Довжина хвилі	330 мм
Загальна ширина	1190 мм
Загальна довжина	725 мм
Товщина	0,50 мм
Маса одного листа	3,90 кг
Маса в покрівлі	5,20 кг/м ²
Площа на покрівлі	0,75 м ² /шт.
Ефективна ширина	1140 мм
Ефективна довжина	660 мм



Матеріал

Гарячеоцинкований сталевий лист з масою цинку не менш ніж 275 г на 1 м² в інноваційному покритті Purex™

Допуски

Продукт	SFS-EN 508-1
Матеріал	SFS-EN 10143

Кольори

	Червоний (RR29)
	темно-коричневий (RR32)



EN 14782

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



1. Покрівельний лист Finnera™ TS52-330-1140

Панки та аксесуари

2. Панка гребеня пряма
3. Панка гребеня напівкругла
4. Панка захисту карнизу
5. Панка торцева
6. Панка стику
7. Панка внутрішнього стику
8. Ущільнювач універсальний
9. Шуруп самонарізний 4,8*28мм
10. Водостічна система
11. Перехідний місток
12. Снігозатримувач
13. Покрівельна драбина
14. Стінова драбина
15. Труба вентиляційна
16. Плоский лист

10.



11.



12.



15.



13.



14.



16.



Прийом поставки

Потрібно переконатися у тому, що поставка товарів відбулася у відповідності до супроводжувальної накладної. Будь-які недоліки, помилки або пошкодження під час транспортування мусять бути

вписані у товарно-транспортну накладну, і про них слід негайно повідомити компанію «Рууккі» або Вашого роздрібного продавця.

Розвантаження та обробка поставки

Розвантаження покрівельних листів з вантажного автомобіля, що здійснює поставку, проводиться на піддоні на рівні ґрунту. Якщо в розпорядженні відсутні піддони, то покрівельні листи слід складати на підтримуючі конструкції, покриті фанерною підкладкою, або на поверхню, розташовану на такому ж рівні, яка за своїми габаритами відповідала б розміру покрівельних листів.

В нормальних умовах штабелі покрівельних листів можуть зберігатися в упакованому або розкритому стані протягом приблизно одного місяця. Для більш тривалого періоду зберігання штабелі слід захищати та розташовувати на похилій поверхні, яка б дозволяла випаровуватись або стікати будь-якій воді між виробами.

Якщо відбувається розвантаження, чи переміщення окремих листів, то слід переконатися в тому, що листи не зазнають тертя один відносно іншого. Слід підраховувати кількість листів і кількість штабелів з листами, необхідних для монтажу площини даху, яку Ви збираєтесь покрити. Якщо використовуються підмостки або відповідні драбини, піднімати покрівельні листи для комплектації штабелів дозволяється по три штуки (примітка: три листи мають масу приблизно 13 кг). Для підйому потрібних листів вгору, на рівень монтажу поверхні даху, також може використовуватись підйомний механізм, наприклад, лебідка.

Доведення до потрібних розмірів

Покрівельні листи надходять покупцеві у стандартних розмірах. Для упорядкування гребенів даху, місць стиків та внутрішніх стиків потрібно обрізати листи на місці. Покрівельні листи можна нарізати за допомогою ручної циркулярної пилки (придатної для нарізання сталевих листів), ножиць, вирубної машини, пилки-ножівки або будь-якого іншого різального пристрою, який не генерує тепло. Використання ручної машини для шліфування під кутом та відрізного диска з метою різання покрівельних листів суворо заборонене **(воно автоматично призводить до втрати чинності гарантії на продукцію)**.

Листи потрібно захистити, перш ніж починати процес різання, оскільки гострі обрізки можуть пошкодити поверхню покрівельного листа. Будь-які стружки, що утворюються при свердлінні або різанні під час монтажу листів, слід ретельно прибирати щіткою. Потрібно також зафарбовувати рекомендованою для цього фарбою будь-які подряпини на поверхні покриття та будь-які видимі поверхні різання.

Техніка безпеки

Під час проведення робіт з покрівельними листами обов'язково слід одягати робочі рукавички та захисний одяг. Слід уникати контакту з гострими краями та кутами розрізаних виробів. Намагайтесь використовувати хвилястий передній торець покрівельного листа для хорошого захвату та міцного тримання, під час обробки.

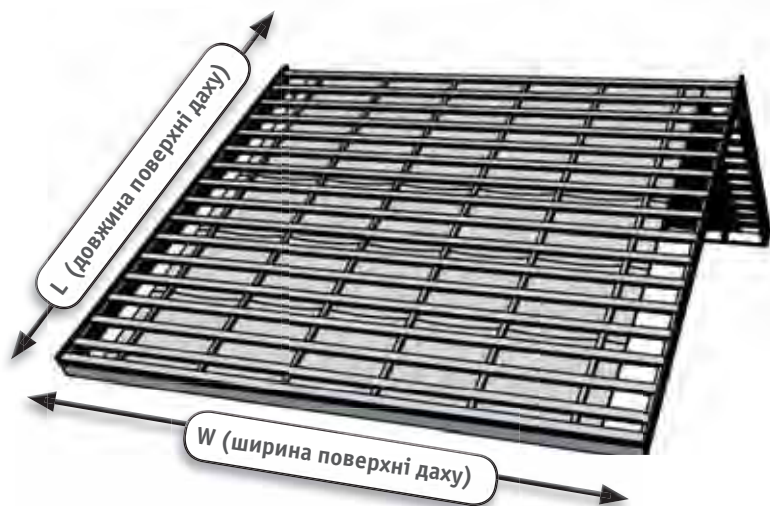
Не дозволяється ходити під листами або упаковками листів. Слід переконатись в тому, що підйомні троси перебувають у належному робочому стані та є придатними для маси покрівельних листів і що вони закріплені належним чином. Слід уникати роботи з покрівельними

листами при сильному вітрі. Слід виявляти найвищу обережність, під час переміщень або роботи на даху. Слід використовувати страхувальну мотузку та взуття з м'якою підошвою і дотримуватись усіх чинних правил безпеки при виконанні робіт.

Перевірка розмірів покрівлі

Перед початком монтажу слід перевірити рівень даху, його поперечні розміри та прямолінійність торців та карнизів. Покрівельні листи повинні бути змонтовані під прямим кутом (90°) до карнизів даху.

У складних ситуаціях зв'яжіться з нашим відділом технічної підтримки.



Потрібна кількість елементів Finnera – приклад розрахунку:

W (ширина поверхні даху) = 10 000 мм

L (довжина поверхні даху) = 4 500 мм

1. $(10\,000\text{ мм} - 50\text{ мм}) / 1140\text{ мм} = 8,73 = 9$ штук після округлення вгору.
2. $4500\text{ мм} / 660\text{ мм} = 6,82 = 7$ штук після округлення вгору.
3. $9 \times 7 = 63$ штуки виробів Finnera для поверхні даху.

Формула:

1. $(\text{ширина} - 50\text{ мм}) / 1140\text{ мм} = X$.
2. $\text{Довжина} / 660\text{ мм} = Y$.
3. $X \times Y =$ Загальна кількість штук виробів Finnera для поверхні даху.

Покрівельні листи Finnera надходять покупцеві у стандартних розмірах, що робить розрахунки матеріалу, процеси закупки, транспортування та інсталяції простішими у порівнянні з системою нарізання покрівельних листів по довжині скату.

Потрібна кількість покрівельних листів може бути легко розрахована за допомогою використання наведеної нижче триступінчатої формули. Як альтернативу Ви можете попросити Вашого продавця розрахувати потрібну для Вас кількість матеріалів, спираючись на дані про розміри, одержані з ваших конструкційних креслень, або на спрощене креслення, що демонструє важливі ключові розміри. Також для розрахунку потрібної кількості листів можна використати систему автоматичного розрахунку на нашій веб-сторінці в Інтернеті: www.ruukkihome.com/finnera.

Потрібна кількість покрівельних листів Finnera у горизонтальному напрямку (X):

1. $(\text{Ширина} - 50\text{ мм}) / 1140\text{ мм} = X$ штук вертикально.

(Округляємо до найближчого цілого числа – використовуємо це число на третьому ступені формули). Потрібна кількість покрівельних елементів Finnera у вертикальному напрямку (Y):

2. $\text{Довжина} / 660\text{ мм} = Y$ штук горизонтально.

(Округляємо до найближчого цілого числа – використовуємо це число на третьому ступені формули).

3. $X \times Y =$ загальна кількість штук елементів Finnera для певної площини даху.

Стосовно потрібної кількості планок та інших аксесуарів зв'яжіться з Вашим продавцем. Для виконання розрахунків Вашому продавцеві потрібно знати основні розміри, насамперед довжину гребня та/або карнизу (W) і довжину скату (L).

Підготовка внутрішнього каркасу

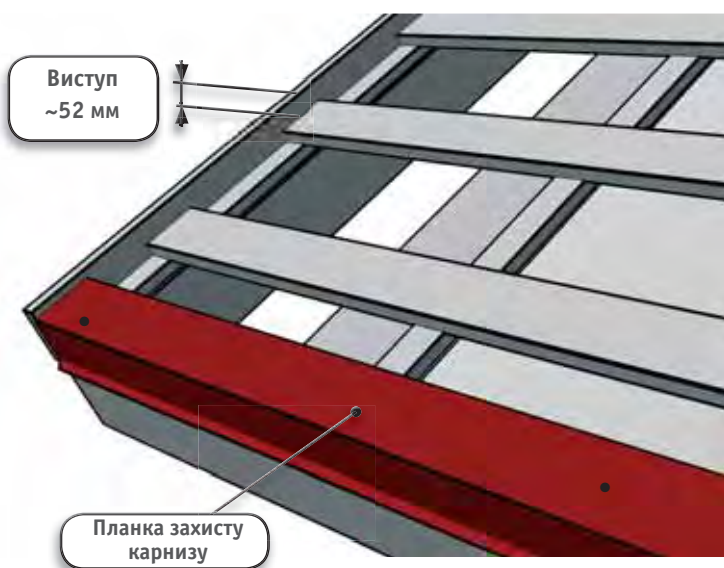
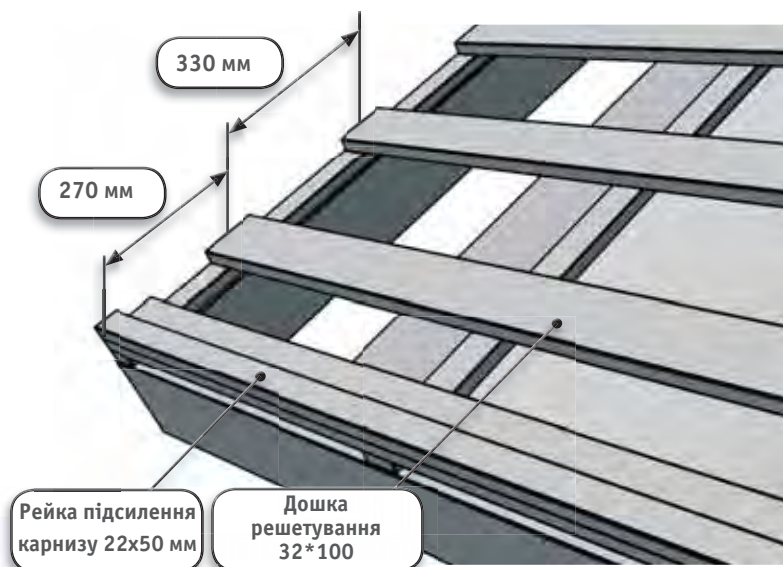


Гідроізоляційний шар даху

Установку гідроізоляційного шару даху слід починати в горизонтальному напрямку від карнизу, по кроквах (фермах) даху. Гідроізоляційний шар повинен виступати щонайменше на 200 мм за стіни біля карнизу та торця (в певних випадках може виводитися на планку захисту карнизута торцеву дошку). Гідроізоляційний шар потрібно прикріплювати скобами до крокв даху, а після завершення фіксації прибити цвяхами за допомогою дерев'яних рейок, наприклад, перетином 22 x 50 мм (потрібні для забезпечення вентиляції). Гідроізоляційний шар покрівлі слід залишити вільно підвішеним між кроквами даху.

Біля гребеня гідроізоляційний шар слід монтувати у відповідності до інструкцій з інсталяції, наведених в детальних кресленнях. В разі виникнення проблем зв'яжіться з розробником конструкцій.

Шари гідроізоляції мусять перекриватись приблизно на 150 мм в місці горизонтального з'єднання.



Монтаж решетування

За умови, що відстань між осями крокв даху знаходиться в діапазоні 900 - 1200 мм, застосування дерев'яних дощок розміром 32 x 100 мм буде достатнім. З метою перевірки правильності вибраної товщини дощок зверніться, будь-ласка до Вашого проектувальника будівельних конструкцій.

Якщо використовуються дерев'яні підкладки-підсилювачі (наприклад, розміром 22 x 50 мм) то їх слід встановлювати на нижньому рівні першої дошки решетування (див. малюнок).

Установку дощок решетування даху слід починати з того карнизу, де покрівля має бути встановлена першою. Ця обставина є важливою, якщо геометрія карнизів викликає сумніви, і мусить бути врахована відповідна поправка.

Відстань між зовнішнім краєм першої дошки решетування та центром другої дошки становить 270 мм. Відстань між центрами решти дощок решетування має становити 330 мм

Установка торцевих дощок

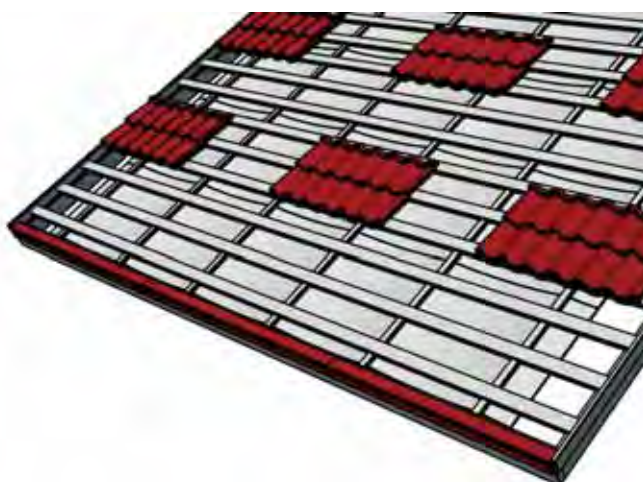
Торцеві дошки, мають бути виставлені вище дощок решетування покрівлі на рівень висоти профілю.

При монтажі покрівельних листів „Finnera“ виступ верхнього краю торцевої дошки, над дошками решетування, має становити приблизно 52 мм.

Установка планки захисту карнизу

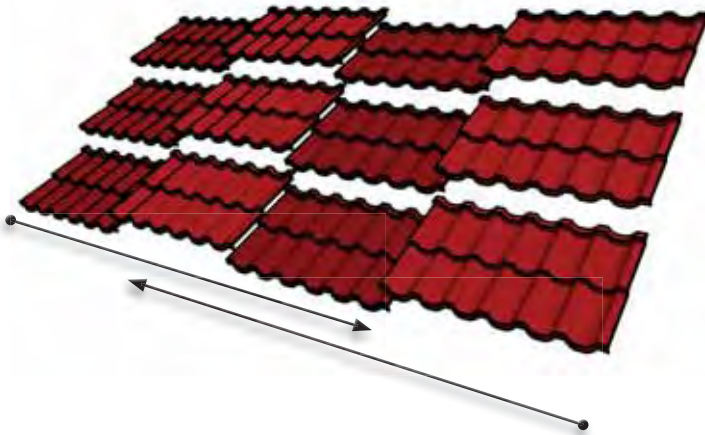
Установка планки захисту карнизу здійснюється до установки покрівельних листів. Планку захисту карнизу слід вирівняти по лінії карнизу та прикріпити до першої дошки решетування за допомогою оцинкованих цвяхів.

Підйом та розмітка листів



Для хорошого захвату використовуйте хвилястий край покрівельного листа і уникайте контакту з гострими кутами. Якщо Ви використовуєте будівельні риштування або драбини, піднімайте листи пачками по три штуки (примітка: три листи мають приблизну масу 13 кг). Підрахуйте кількість листів, потрібних для покриття площини даху, який Ви монтуєте, і складіть ці листи у пачки на поверхні даху, так як це зображено на малюнку. Для підйому листів на рівень поверхні даху можна також використовувати лебідку.

Примітка: Страхуйте листи, коли Ви складаєте їх у пачки на поверхні даху. Незастраховані покрівельні листи можуть нести з собою великий ризик з точки зору техніки безпеки. Падіння листів може спричинити серйозні пошкодження.



За можливості монтаж починайте від карнизів і рухайтесь далі до гребеня даху, укладаючи покрівельні листи ряд за рядом, перекриваючи листи поперемінно зверху і знизу один з одним (зверху-знизу – зверху-знизу, у вертикальному напрямку)-див. малюнок

Листи можна укласти в горизонтальному напрямку зліва направо або справа наліво.

Гвинтові з'єднання



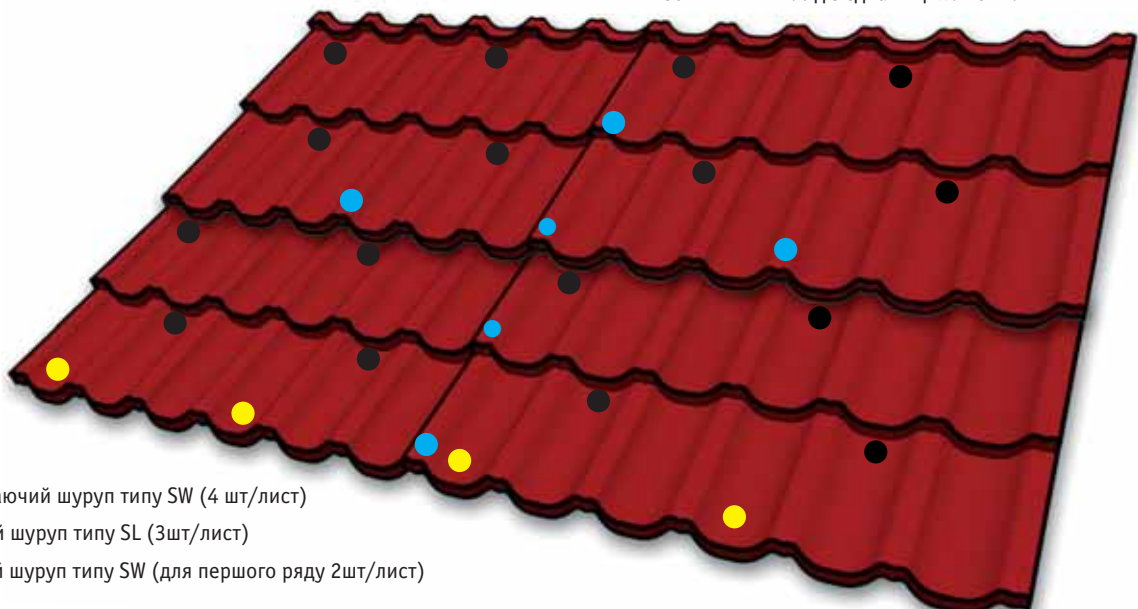
Закріплення покрівельних листів

Покрівельні листи «Finnera» слід прикріплювати шурупами до дощок решетування у найнижчій точці хвилястого профілю, нижче піднятого переднього краю листа. У випадку використання обшивки з дерев'яних дощок слід використовувати шурупи самонарізні типу SW 4,8 x 28 мм.

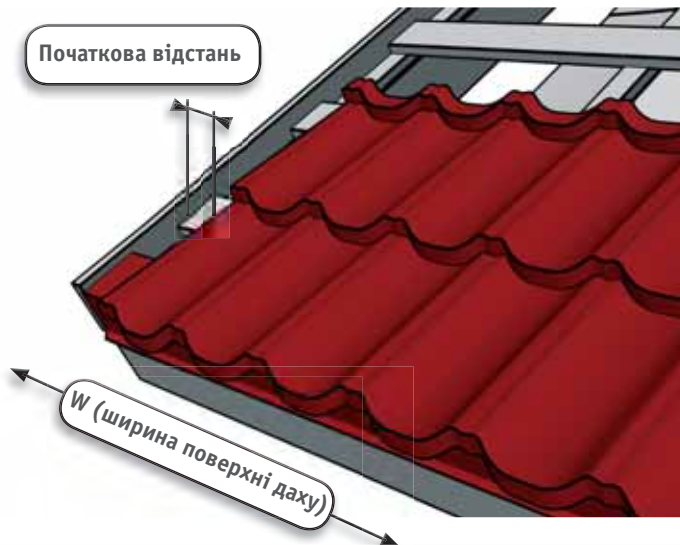
При повздовжньому напуску покрівельні листи слід закріплювати за допомогою самонарізних шурупів (типу SL) у найвищій точці профілю, вище піднятого переднього краю листа. Потім за допомогою додаткового шурупа проводиться прикріплення посередині покрівельного листа, вище піднятого переднього краю. Як альтернатива може розглядатись випадок, коли шурупи в місці повздовжнього напуску листів будуть входити під кутом через піднятий передній край листа для того, щоб приховати головку шурупа та досягти набагато кращого зовнішнього естетичного вигляду.

Перший ряд листів слід прикріплювати до першої від карниза дошки решетування.

В інструкціях для закріплення покрівельних листів береться до уваги можлива підйомна сила вітру на краях покрівельних листів, температурні зміни та товщина і зовнішній вигляд з'єднань цих листів.



- перекриваючий шуруп типу SW (4 шт/лист)
- фіксуєючий шуруп типу SL (3шт/лист)
- карнизний шуруп типу SW (для першого ряду 2шт/лист)

**Початкова відстань - приклад розрахунку:**

W (ширина поверхні даху) = 10 000 мм

1. $(10\,000\text{ мм} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} = 52,368 = 52$ після округлення до цілих.
2. $((10\,000\text{ мм} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} - 52) \times 95\text{ мм} = 35\text{ мм}$.

Початкова відстань від краю даху 35 мм.

Формула:

1. $(\text{Ширина} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} = A$.
2. $((\text{Ширина} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} - A) \times 95\text{ мм} = B = \text{Початкова відстань від краю даху}$.

Перш ніж починати монтаж покрівельних листів, розрахуйте точну початкову точку для першого листа, використовуючи для цього наведену нижче двоступеневу формулу. Це виключить потребу у підрізанні останнього листа у ряді. Формула дає відстань від торцевого краю даху, на якій мусить бути встановлений перший покрівельний лист ряду. Потім останній лист в кінці ряду виявляється перекритим за рахунок необхідної кількості хвиль для досягнення правильної відповідності. Для автоматичних розрахунків завітайте на нашу веб-сторінку в Інтернеті: www.ruukkihome.com/finnera

$$1. (\text{Ширина} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} = A.$$

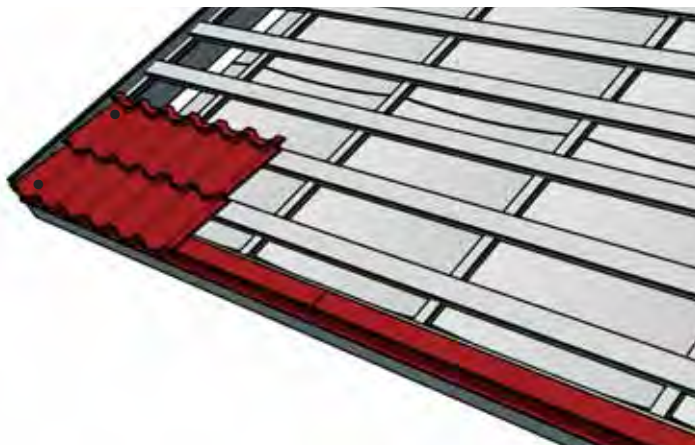
(виконуйте округлення до найближчого цілого числа – використовуйте ці цифри на другому ступені формули).

$$2. ((\text{Ширина} - 50\text{ мм}) / 190\text{ мм} - A) \times 95\text{ мм} = B.$$

(B = початкова відстань від краю даху).

(Примітка: така ж відстань і в кінці поверхні даху).

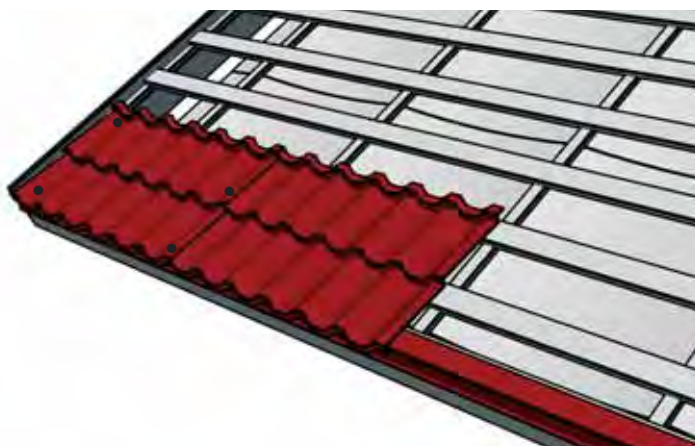
Покрівельні листи є симетричними і можуть перекриватись один з одним вгорі та знизу однією або кількома хвилями по довжині загального контуру.

Монтаж покрівельних листів

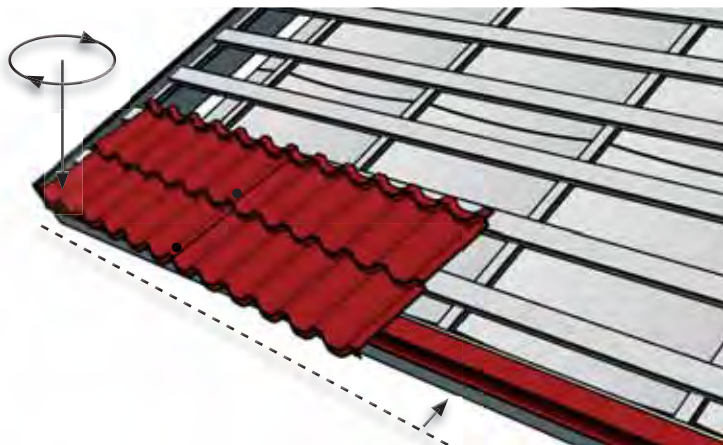
На тій стороні, з якої Ви починаєте установку покрівлі, перший покрівельний лист слід прикріпити на його місці, залишаючи достатній звис над карнизом (приблизно 40-45 мм).

Покрівельний лист слід прикріпити до першої від карнизу дошки решетування та тимчасово закріпити верхній лівий кут одним кріпильним шурупом.

УВАГА: Перший покрівельний лист слід встановити у стартовій точці, тобто відстань від краю визначається за формулою розрахунку початкової відстані.



Укладіть другий покрівельний лист уздовж бокової сторони першого листа таким чином, щоб листи перекривались однією хвилею по довжині свого малюнка. Закріпіть край перекриття другого листа у верхній точці хвилі, за допомогою двох шурупів, вище піднятого переднього краю листа.



Викрутіть шуруп з верхнього лівого кута листа та вирівняйте покрівельні листи по лінії карнизу. Звис листа над карнизом має бути скрізь однаковим (приблизно 40-45 мм).

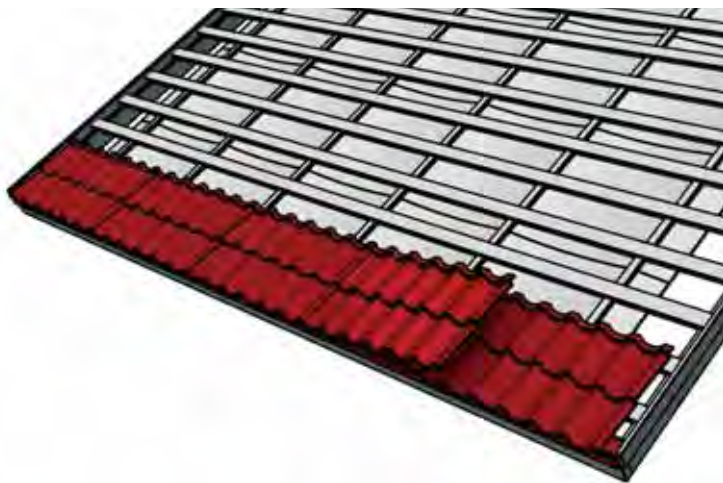


Закріпіть перший покрівельний лист у відповідності до інструкції для гвинтового з'єднання (сторінка 7).

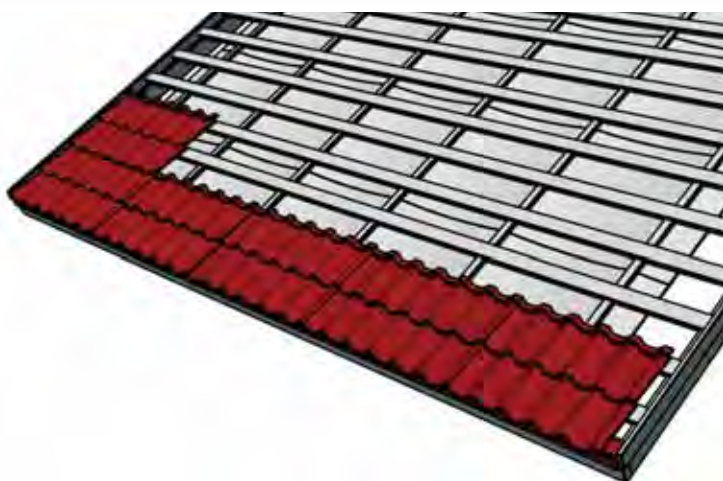
Злегка підніміть іншу сторону другого листа і покладіть третій покрівельний лист на його місце таким чином, щоб другий лист перекривався з третім листом однією хвилею свого малюнка.

Закріпіть край другого перекриття у верхній точці хвилі, за допомогою двох шурупів, вище піднятого переднього краю листа.

Продовжуйте установку ряду, як це було описано (зверху – знизу – зверху – знизу).



В кінці ряду перекрийте останній покрівельний лист такою кількістю хвиль листа, яка потрібна для досягнення торцевого краю даху. Якщо Ви використовуєте формулу для визначення початкової відстані, то відстань від останнього покрівельного листа до краю даху є такою ж, як і початкова відстань для першого покрівельного листа на початку ряду.



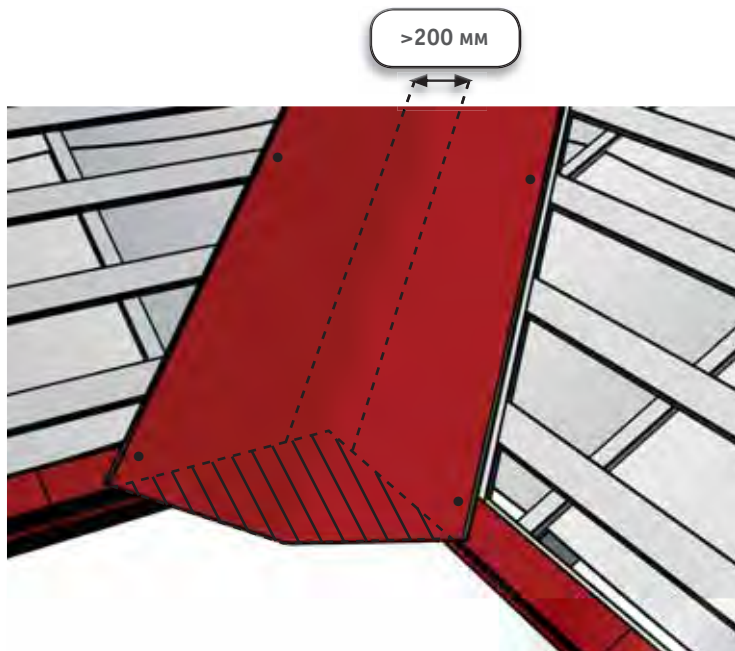
Продовжуйте установку, як це було описано (зверху – знизу – зверху – знизу) ряд за рядом, рухаючись у напрямку від карнизів до гребеня даху.

Приберіть будь-які обрізки та залишки від свердління з остаточної поверхні даху, використовуючи для цього м'яку щітку. Проведіть необхідне відновлення фарбового покриття в разі необхідності.



Укладіть уздовж внутрішніх стиків даху допоміжне решетування. Залиште вентиляційні проміжки приблизно по 20 мм між дошками у внутрішніх стиках.

Встановіть планки захисту карнизу, попередньо підрізавши їх під кутом, згідно геометрії внутрішнього стику.

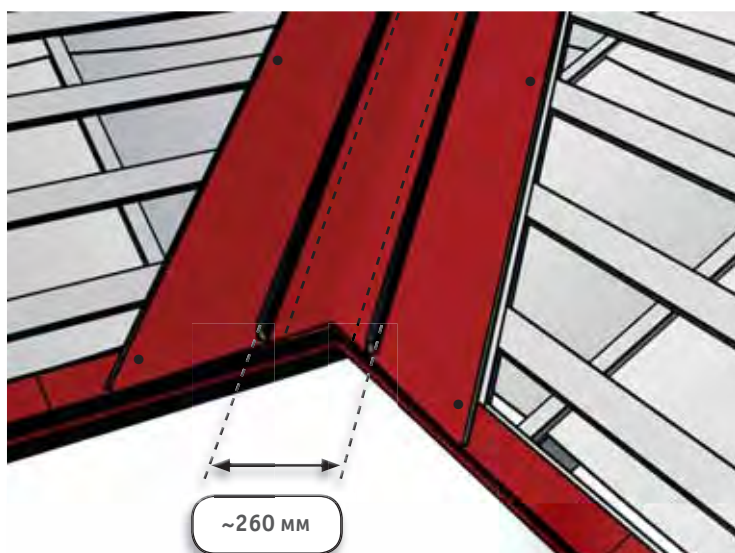


Установіть планку внутрішнього стику даху на її місце, закріпивши за допомогою оцинкованих цвяхів. Планка внутрішнього стику у місці з'єднання мусить мати перекриття щонайменше 200 мм. Рекомендується використання мастики для герметизації місця з'єднання.

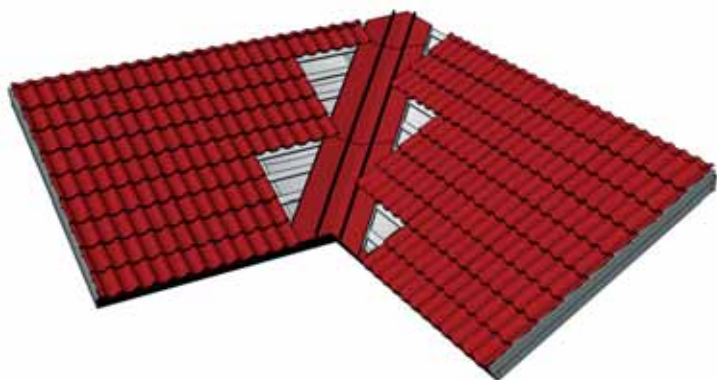
Виріжте і розташуйте кінець планки внутрішнього стику у відповідності до лінії карнизу.

Проведіть контрольні лінії-риски на планці внутрішнього стику, щоб в подальшому можна було вирівняти листи вздовж внутрішнього стику даху.

Мінімальна відстань між контрольними рисками (що показує положення покрівельних листів) має бути щонайменше 200 мм. Планка внутрішнього стику мусить заходити щонайменше на 250 мм під покрівельні листи.

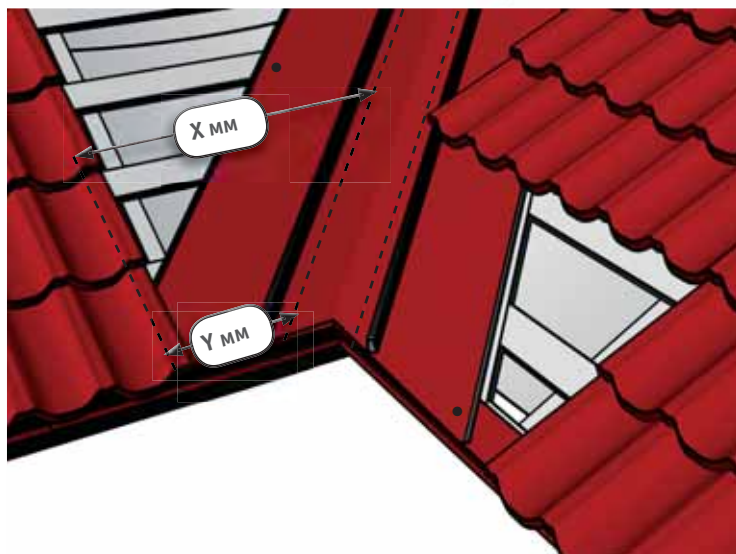


Закріпіть ущільнювач універсальний на планці внутрішнього стику: зніміть захисну плівку з ущільнювача універсального та закріпіть його приблизно на 30 мм від контрольних рисок в напрямку краю планки внутрішнього стику.



Укладіть повністю покрівельні листи. Залиште ті листи, які потребують обрізки, невстановленими на цій стадії робіт.

УВАГА: Не слід повністю прикріплювати покрівельні листи вздовж внутрішнього стику даху. Прикріплюйте покрівельні листи остаточно на їхньому місці лише після того, як обрізані листи будуть встановлені уздовж внутрішнього стику.



Виміряйте місце для покрівельного листа. Міряйте від контрольної лінії-риски, де будуть перекриватись краї сусідніх покрівельних листів.

Ширину слід вимірювати з двох точок: з найнижчої точки листа (Y) та з найвищої точки листа (X).

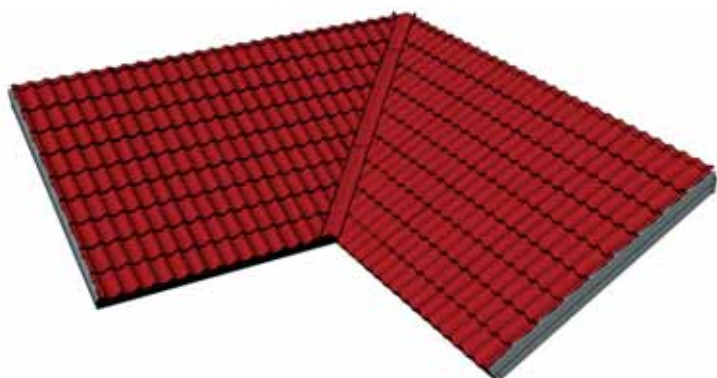
Проведіть контрольну лінію відрізу по листу.

Розріжте лист.

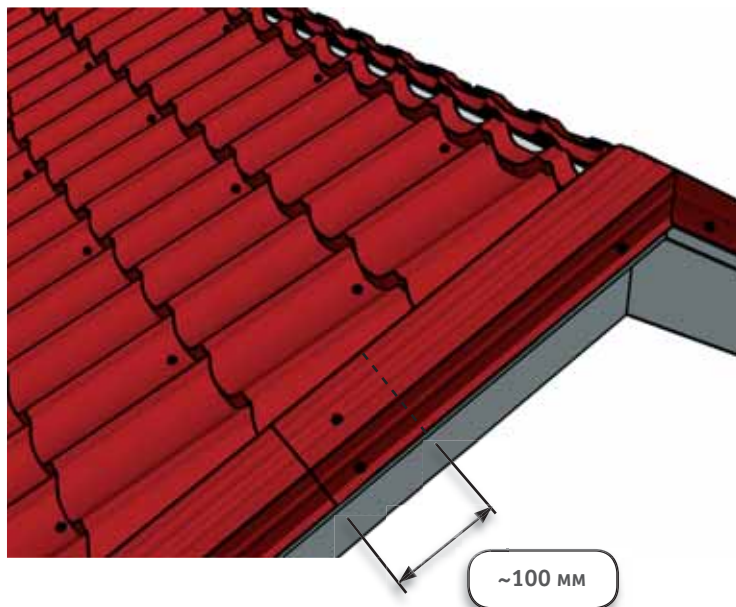


Установіть обрізані покрівельні листи аж до верхньої точки внутрішнього стику даху, переконавшись, що під час Вашої роботи листи не відхиляються від контрольної лінії, нанесеної на планку внутрішнього стику.

Закріпіть покрівельні листи, установлені вздовж внутрішнього стику даху, на їх місце за допомогою шурупів самонарізних.



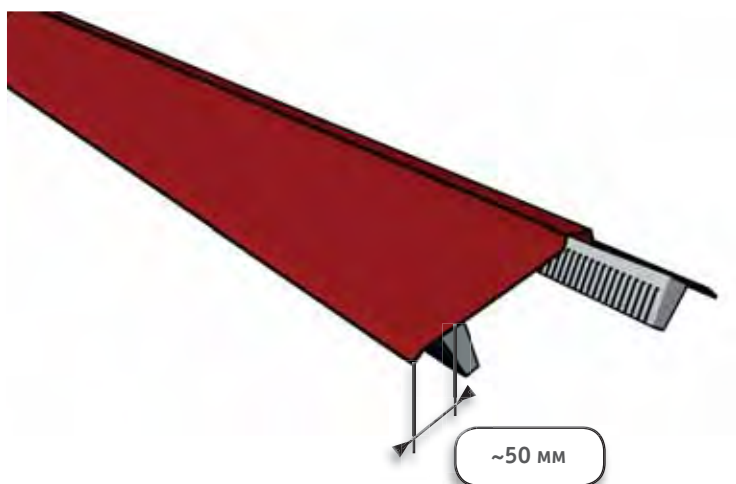
Приберіть будь-які обрізки та залишки від свердління з остаточної поверхні даху, використовуючи для цього м'яку щітку. Проведіть необхідне відновлення фарбового покриття в разі необхідності.



Планка торцева

Слід встановлювати торцеві планки у напрямку вгору від краю карнизу. Прикріпіть планки до торцевих (вітрових) дощок і зверху до покрівельних листів за допомогою шурупів самонарізних з приблизною відстанню 1000 мм. Торцеві планки мають перекриватись між собою щонайменше на 100 мм.

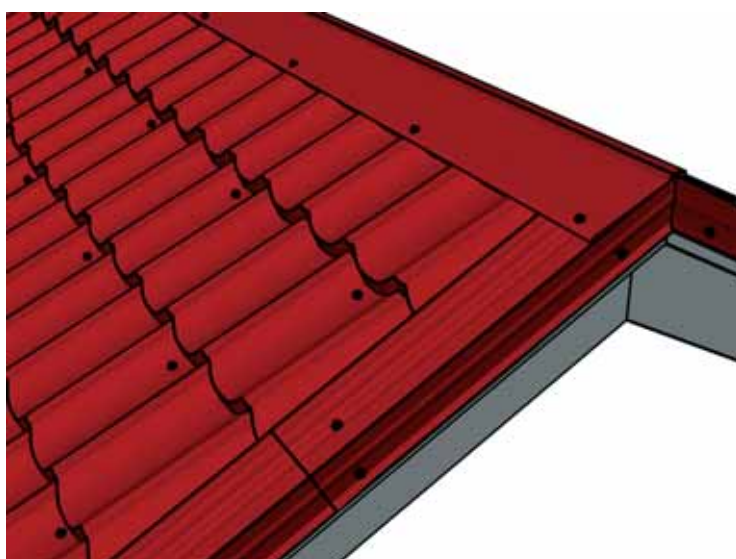
Примітка: Планка торцева мусить перекривати гребінь першої хвилі профілю покрівельного листа.



Ущільнювач планки гребеня

Застосовуйте ущільнювач універсальний для установки планки гребеня даху. Зніміть захисну плівку з ущільнювача універсального і встановіть його під планку гребеня на відстані приблизно 50 мм від краю планки.

Примітка: Не рекомендується пропускати фіксуючі шурупи через ущільнювач.



Планка гребеня

Прикріпіть планку гребеня даху до покрівельних листів на кожній третій хвилі профілю за допомогою шурупів типу SL. Перекриття планки гребеня мусить становити щонайменше 100 мм.

Щорічне технічне обслуговування

Для забезпечення оптимальних умов експлуатації та тривалого ресурсу використання необхідно регулярно перевіряти стан даху. За нормальних умов поверхня даху має бути достатньо чистою від атмосферних опадів, будь-якого опалого листя, гілочок дерев та т.п. Все, що не змивається дощовою водою, слід щорічно зчищати з даху. Система для відведення дощової води також потребує щорічної очистки.

Очистка

Бруд та плями можна змивати за допомогою м'якої щітки та води. Можна використовувати також апарати для миття під тиском (аж до тиску 50 бар). Більш стійкі забруднення можна змивати з використанням миючих засобів, призначених для миття фарбованої поверхні. При цьому слід дотримуватись інструкцій з використання миючих засобів або зв'язатися з виробником продукту для перевірки його придатності для цієї мети. Поверхню покрівлі слід промити зверху донизу, щоб переконатись в тому, що весь миючий засіб видалено. Плями з постійною локалізацією можна намагатись стерти за допомогою ганчірки, змоченої в уайт-спіриті (розчинникові для барвників та лаків). Насамкінець слід промити сильним струменем води систему для відведення дощової води.

Видалення снігу

Сніг, як правило, не повинен накопичуватись на фарбованому даху або перевищувати показник максимального навантаження конструкцій даху. Таким чином, якщо виникає потреба у видаленні снігу, то рекомендується не видаляти з даху снігу повністю, а залишати шар (приблизно 100 мм) для захисту покриття під час процесу видалення снігу.

Щорічно слід перевіряти наступне:

Вентиляцію дахових конструкцій

Стан гідроізоляції

Стан, герметичність та кріплення вентиляційних виходів

Стан та кріплення пристроїв безпеки даху

Стан та кріплення системи водостоку

Стан та кріплення шурупів самонарізних

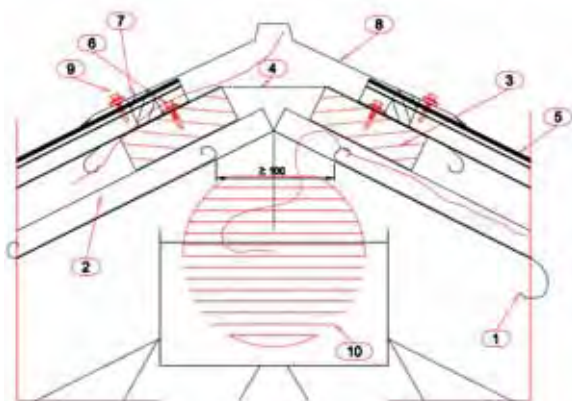
Стан захисного полімерного покриття на листах та планках

У разі необхідності:

Чистити дах

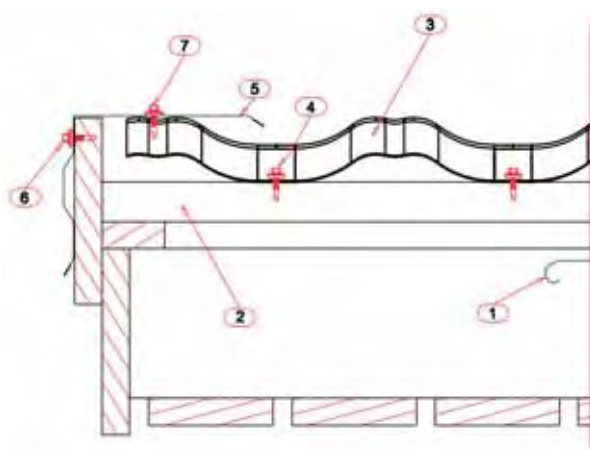
Прибирати та видаляти сніг

Прибирати опале листя, гілочки дерев та т.п.



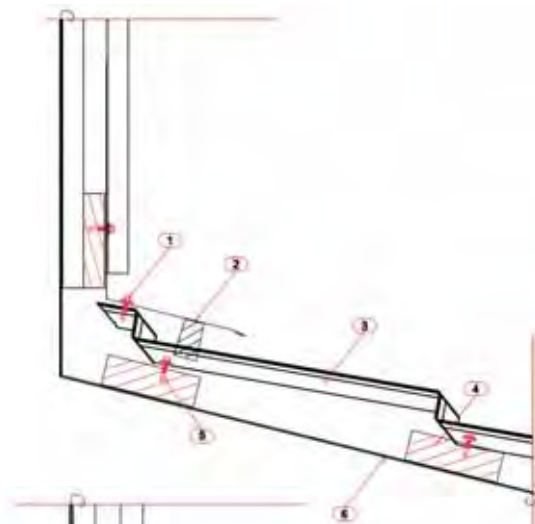
Гребінь даху

1. Гідроізоляційний шар (вентиляційний проміжок між гребенем даху ≥ 100 мм).
2. Дерев'яна рейка, наприклад, перетином 22 x 50 мм.
3. Дошка, наприклад, перетином 32 x 100 мм.
4. Полотно гідроізоляційного шару покрівлі, ширина ~ 400 мм.
5. Покрівельний лист Finnpera.
6. Шуруп самонарізний.
7. Ущільнювач універсальний.
8. Планка гребеня пряма.
9. Шуруп самонарізний (у кожній третій хвилі листа).
10. Вентиляція.



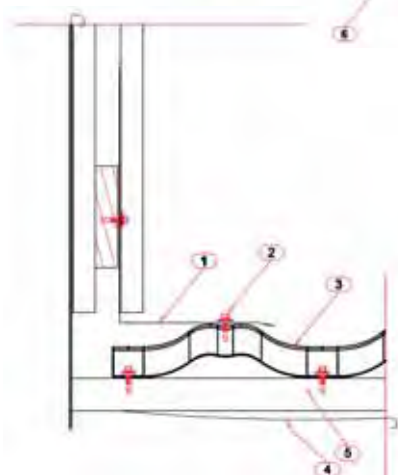
Торець даху

1. Гідроізоляційний шар.
2. Дошка, наприклад, перетином 32 x 100 мм.
3. Покрівельний лист Finnpera.
4. Шуруп самонарізний.
5. Планка торцева
6. Шуруп самонарізний (приблизно через кожні 1000 мм).
7. Шуруп самонарізний (приблизно через кожні 300-800 мм).



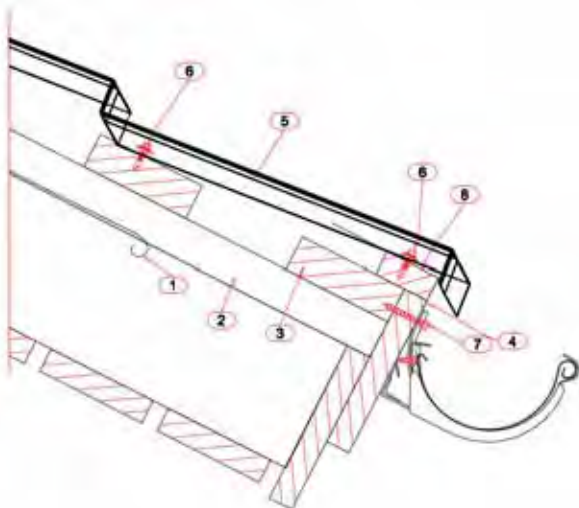
Стик дах-стіна, кінець стіни

1. Планка стику.
2. Ущільнювач універсальний.
3. Покрівельний лист Finnpera.
4. Дошка, наприклад, перетином 32 x 100 мм.
5. Шуруп самонарізний.
6. Гідроізоляційний шар.



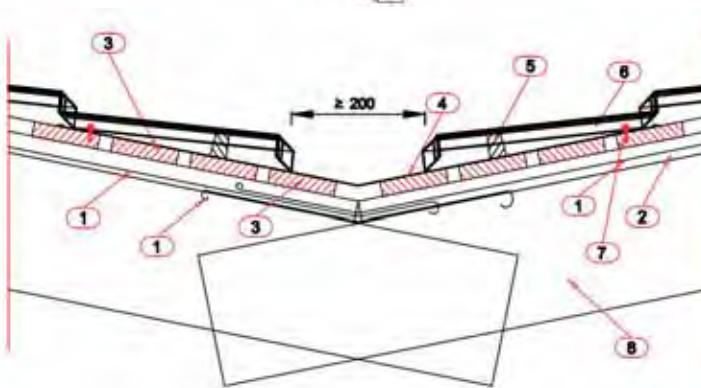
Стик дах-стіна, з боку стіни

1. Планка стику.
2. Шуруп самонарізний.
3. Покрівельний лист Finnpera.
4. Гідроізоляційний шар.
5. Дошка, наприклад, перетином 32 x 100 мм.



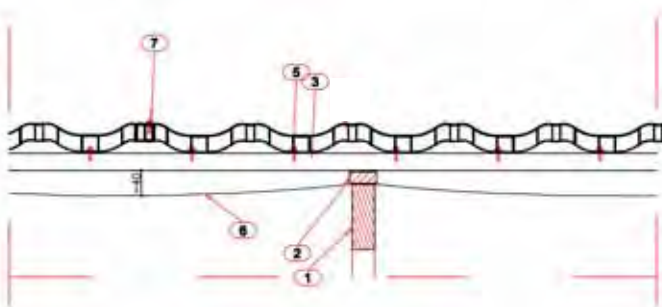
Карнизний звис

1. Гідроізоляційний шар.
2. Дерев'яна рейка, наприклад, перетином 22 x 50 мм.
3. Дошка, наприклад, перетином 32 x 100 мм.
4. Планка захисту карнизу.
5. Покрівельний лист Finnpera.
6. Шуруп самонарізний.
7. Гвинт (для кронштейна жолоба).
8. Дерев'яна рейка підсилювач, наприклад, перетин 22 x 50 мм.



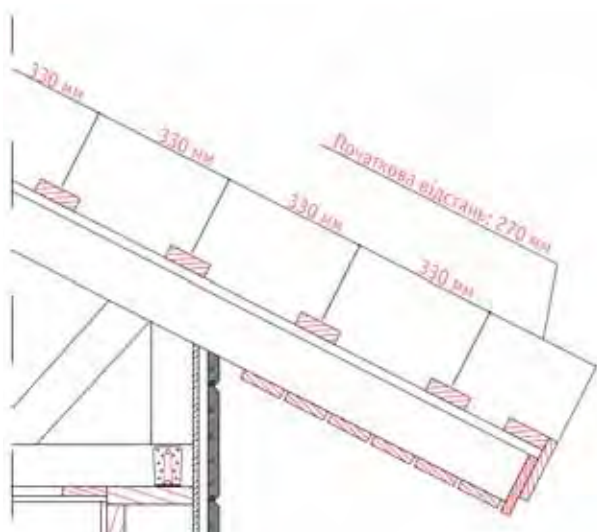
Внутрішній стик

1. Гідроізоляційний шар. (Найнижча смуга гідроізоляційного покриття паралельна внутрішньому стику, гідроізоляційні полотна поверхні даху перекриваються над ним).
2. Дерев'яна рейка, наприклад, перетином 22 x 50 мм.
3. Обшивка розжолобка даху, наприклад, 32 x 100 мм.
4. Планка стику внутрішнього.
5. Ущільнювач універсальний.
6. Покрівельний лист Finnpera.
7. Шуруп самонарізний.
8. Крокви (ферми) даху.



Проміжна секція, поперечний розріз

1. Крокви (ферми) даху.
2. Дерев'яна рейка, наприклад перетином 22 x 50 мм.
3. Дошка, наприклад перетином 32 x 100 мм.
4. Покрівельний лист Finnpera.
5. Гідроізоляційний шар.
6. Шуруп самонарізний.



Обшивка

- Відстань від зовнішнього краю карнизної дошки до центру другої дошки становить 270 мм.
- Відстань між решетою кріпильних дощок становить 330 мм (між центрами).

Ruukki – спеціаліст у галузі металу, на якого Ви можете покластися, коли потребуєте матеріалів, компонентів, систем та комплексних рішень на основі металу.
Ми постійно розвиваємо нашу діяльність і товарний асортимент, щоб краще відповідати Вашим потребам.

“Рууккі Україна”, центральний офіс:

03680, Київ, бульв. І. Лепсе, 4, «Сільвер Центр»
тел. 044 364 45 45, факс. 044 364 45 46

Філії Ruukki:

49000, Дніпропетровськ, вул. Набережна ім. Леніна, 17, оф. 607
тел. 056 770 41 06, факс 056 770 21 48

83000, Донецьк, вул. Університетська, 2а, оф. 404
тел. 062 312 58 91, факс 062 345 75 41

69057, Запоріжжя, пр-т. Леніна, 158, оф. 605
тел. 061 213 19 24, факс 061 213 18 77

76000, Івано-Франківськ, вул. Короля Данила, 16 в
тел. 0342 55 93 88, факс 0342 55 94 13

39600, Кременчук, вул. Красіна, 89 а, оф. 301, комплекс «Статус»
тел. 053 674 39 01

50086, Кривий Ріг, Дніпропетровське шосе, 16б, оф. 202
тел. 056 440 07 48, факс 056 440 00 12

91005, Луганськ, вул. Херсонська, 33, оф. 102
тел. 0642 50 80 00, факс 0642 50 81 00

43000, Луцьк, вул. Лесі Українки, 53
тел. 050 317 00 36

79053, Львів, вул. В. Великого, 16, оф. 209
тел. 032 241 71 83, факс 032 241 71 84

87515, Маріуполь, вул. Енгельса, 60, оф. 114
тел. 0629 41 19 50, факс 0629 41 08 65

54001, Миколаїв, Севастопольська, 3
тел. 051 247 61 50

65125, Одеса, вул. Осипова, 25
тел. 048 729 45 61, факс 048 729 45 69

33000, Рівне, вул. Степана Бандери, 46
тел. 050 339 45 75

95017, Сімферополь, вул. Київська, 55/2
тел. 0652 51 24 04, факс 0652 51 24 05

40000, Суми, вул. Супруна, 11, 3-й поверх
тел. 0542 78 22 25, факс 0542 78 22 24

61022, Харків, вул. Сумська, 39, оф. 56
тел. 057 716 45 21, факс 057 716 45 22

29010, Хмельницький, вул. Чорновола, 88/1, комплекс «Олімп»
тел. 0382 72 00 87, факс 0382 72 00 29

18002, Черкаси, бульв. Шевченка, 242/1, оф. 701а
тел./факс 0472 33 03 76

58029, Чернівці, пр-т. Незалежності, 96, оф. 406
тел./факс 0372 58 40 88



www.ruukki.com.ua • www.ruukkidim.com.ua

Авторське право © 2010 Rautaruukki Corporation. Всі права захищені. Ruukki, Rautaruukki, More with Metals та найменування продукції Ruukki є знаками для товарів та послуг або зареєстрованими знаками корпорації Rautaruukki.