

Прихована водостічна система Siba Modern

Інструкція з монтажу

Зміст

Опис прихованої водостічної системи Siba Modern	3
Елементи прихованої водостічної системи Siba Modern	4
Заходи безпеки	5
Етапи монтажу	6
Методика виконання вимірювань	6
Підготовка дахової конструкції	7
Підготовка основи системи	7
Монтаж основи системи ринв	7
Виготовлення отвору під водостічну трубу в основі системи	8
Захист основи паропроникною мембраною	8
Монтаж ізоляційних фітингів з пінополістиролу	8
Виконання отвору для водостічної труби в спеціальній вітровій планці	9
Монтаж прокладки в спеціальній вітровій планці	9
Монтаж водостічної труби в прокладці	9
Монтаж спеціальної вітрової планки прихованої ринви	10
Монтаж водостічної труби ПВХ	10
Монтаж планки для відведення конденсату для прихованої ринви	10
Монтаж кронштейнів	11
Монтаж ринви та водоприймача	11
Установка регульованих елементів кронштейнів	11
Монтаж основи торцевої накладної планки	12
Монтаж основи кінцевих накладних планок	12
З'єднання по довжині накладних елементів	12
Монтаж кінцевих накладних планок	13
Закріплення торцевої накладної планки на основі	13
Закриття ізоляційного фітинга водостічної труби кришкою з пінополістиролу	13
Монтаж водостічного колектора	14
Монтаж теплоізоляції будівлі і снігозахисних бар'єрів	14
Монтаж водостічної системи Siba Modern для даху з карнизом	15
Застосування для стандартних типів рішень	17
Застосування для нестандартних типів рішень	18

Прихована водостічна система Siba Modern

Актуальні тенденції в сучасній архітектурі спонукали Ruukki розробити сучасну та надзвичайно ефективну систему прихованої водостічної системи Siba Modern. Сучасна прихована водостічна система SIBA Modern — це рішення, призначене для використання на об'єктах, де ринви вбудовані в корпус будівлі, естетично поєднуючи дах без карниза з фасадом.

Перевага прихованої водостічної системи Siba Modern полягає в тому, що вона дозволяє безпечно сховати водостічні труби всередині фасаду, а єдиним видимим елементом всієї системи є накладна планка. Накладна планка випускається у двох варіантах органічних покриттів — GreenCoat Pural BT mat і GreenCoat Crown BT, а також в 3-х найпопулярніших кольорах — антрацит, графіт і чорний, завдяки чому систему можна оптимально підібрати під колір і тип покрівельного покриття. Накладна планка підтримується спеціальною підставкою по всій довжині, забезпечує підвищену стійкість до вітру та жорсткість всієї системи. При необхідності накладні планки й інші компоненти системи можливо демонтувати без шкоди для її функціональності.

Система Siba Modern відрізняється високою міцністю спеціальних кронштейнів каркасної конструкції, які дозволяють безпечно збільшити відстань між ними до 80 см. Обмеження кількості кронштейнів впливає на зниження вартості всієї системи.

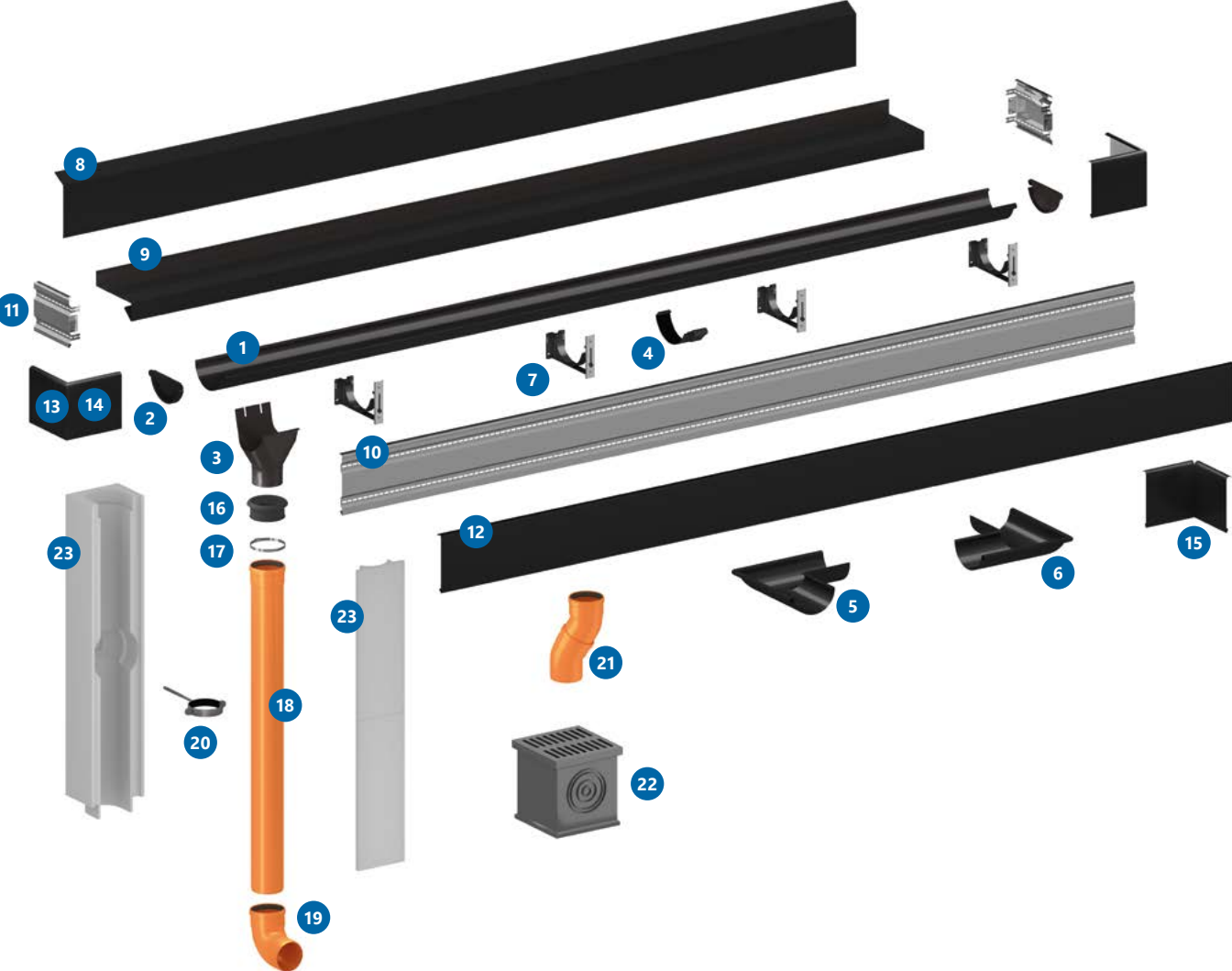
У системі Siba Modern використовуються сталеві напівкруглі ринви Siba з великим поперечним перерізом (150 мм) і водостічними трубами з ПВХ розміром 110 мм, що забезпечує високу продуктивність відведення дощової води. Існує можливість вибору бажаної довжини ринви — 4 або 2 м, завдяки чому система є економічно ефективною.

Використання перевірених роками елементів сталеві водостічної системи Ruukki і високоякісних компонентів з ПВХ гарантує високу якість використання протягом довгих років. Герметичність системи SIBA Modern підтверджується письмовою гарантією.

Прихована водостічна система Siba Modern - сучасне рішення для дахів без карнизів



ЕЛЕМЕНТИ ПРИХОВАНОЇ ВОДОСТІЧНОЇ СИСТЕМИ SIBA MODERN



- 1

Ринва Siba
- 2

Заглушка ринви Siba
- 3

Водоприймач ринви Siba
- 4

Кронштейн Siba
- 5

Внутрішній кут 90° Siba
- 6

Зовнішній кут 90° Siba
- 7

Кронштейн прихованої ринви
- 8

Планка для відведення конденсату
- 9

Спеціальна вітрова планка прихованої ринви
- 10

Основа накладної планки
- 11

Основа фінішної накладної планки
- 12

Торцева накладна планка
- 13

Фінішна накладна планка
- 14

Зовнішня кутова накладна планка
- 15

Внутрішня кутова накладна планка
- 16

Прокладка водостічної труби
- 17

Хомут-затискач
- 18

Водостічна труба ПВХ
- 19

Коліно 87° ПВХ
- 20

Кронштейн водостічної труби ПВХ
- 21

Коліно 30° ПВХ
- 22

Зливний колектор
- 23

Ізоляція водостічної труби

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ



Загальні відомості

Перед монтажем необхідно ознайомитися з інструкцією та переконатися, що всі роботи виконуються безпечно та згідно з відповідними положеннями.



Засоби індивідуального захисту

Під час перебування на даху потрібно завжди використовувати відповідне оснащення, включно з ременями безпеки та іншими засобами індивідуального захисту.



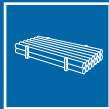
Кількість осіб

Водостічні системи Siba прості в установці, і більшість етапів монтажу може виконати одна кваліфікована людина. Тим не менш, для піднімання довгих предметів, таких як ринви та водостічні труби, потрібно дві особи — по одній на кожен кінець предмета.



Інструменти

У більшості випадків для монтажу системи достатньо стандартних інструментів. Для роботи на великій висоті потрібне спеціальне підйомне обладнання. Потрібно пам'ятати про підготовку всіх інструментів на місці будівництва перед початком монтажу.



Транспортування, піднімання та переміщення

Вироби перед монтажем потрібно зберігати в закритих приміщеннях. Під час піднімання або переміщення необхідно діяти обережно, щоб не наразити на небезпеку людей або майно.



Сервіс та технічне обслуговування:

Для забезпечення належного функціонування системи рекомендується виконувати щорічні огляди, під час яких необхідно видаляти будь-які забруднення, які можуть перешкоджати вільному відтоку води, а можливі механічні пошкодження лакофарбових покриттів захистити фарбою-коректором.

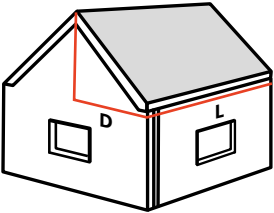
ЕТАПИ МОНТАЖУ

1. Методика виконання вимірювань
2. Підготовка дахової конструкції
3. Монтаж основи системи ринв
4. Встановлення регульованих кронштейнів
5. Монтаж накладних планок
6. Монтаж водостічних труб у фасаді

МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ВИМІРЮВАНЬ

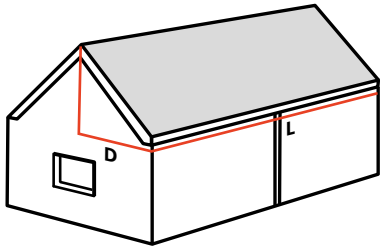
Siba Modern — це високопродуктивна водостічна система. Діапазон регулювання кронштейнів дозволяє створювати послідовності водостічних труб довжиною до 12 п.м. для водостічної труби, розташованої на краю, і до 24 п.м. для водостічної труби, розташованої центрально. Встановлення водостічної труби потрібно виконувати відповідно до наведених нижче рекомендацій:

I.



L	D (макс.)	Поверхня в проекції
12 п.м.	~9,2 п.м.	110 м²

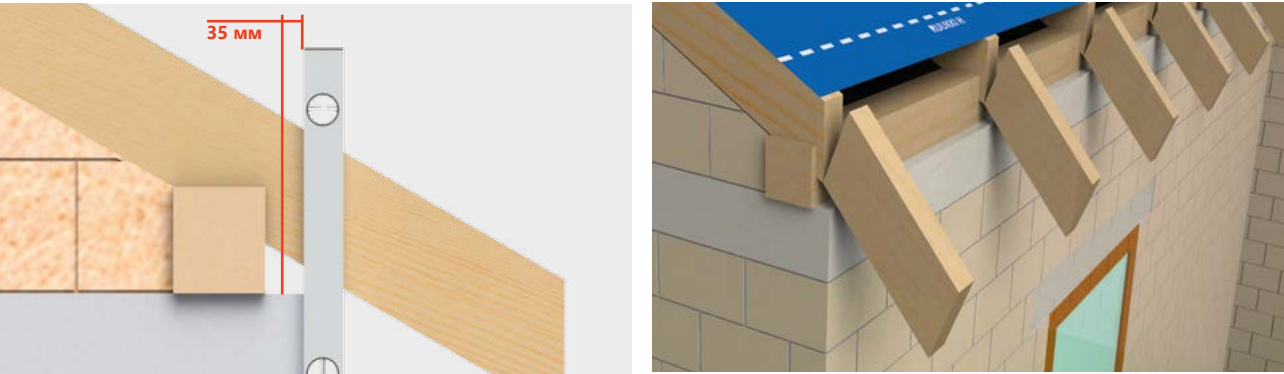
II.



L	D (макс.)	Поверхня в проекції
24 п.м.	~6,7 п.м.	160 м²

Довжина карнизу в п.м.	Положення відтоку	Ефективна площа даху ([м²] в проекції)	Фактична площа даху в [м²] залежно від кута нахилу			
			14°	25°	35°	45°
12	Водоприймач ринви на краю	110	115	125	135	155
24	Водоприймач ринви посередині	160	165	170	185	200

1. ПІДГОТОВКА ДАХОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ



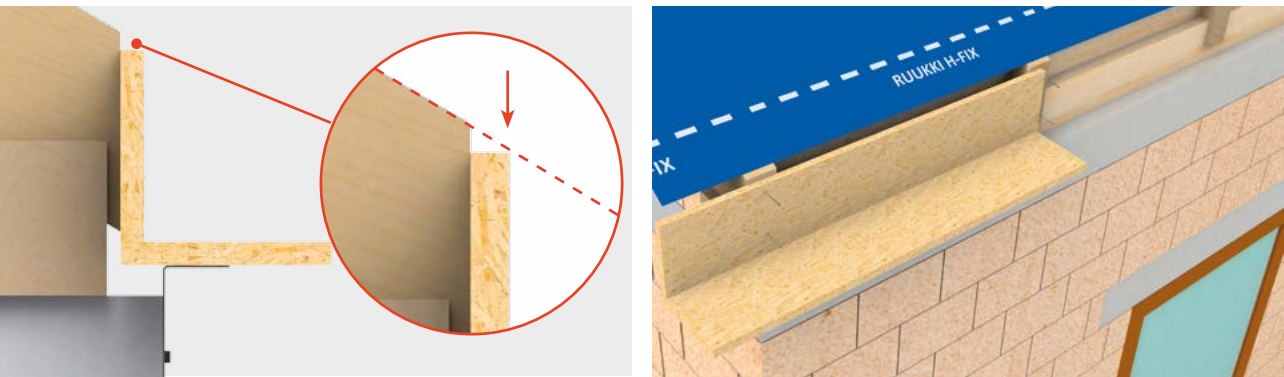
Для правильного монтажу прихованої водостічної системи Siba Modern необхідно правильно підготувати конструкцію даху, яка стане несучим елементом для системи. Для цільової товщини ізоляції 150 мм крокви даху потрібно обрізати так, щоб їхній передній край знаходився в положенні, віддаленому від стіни на 35 мм. Кожен додатковий сантиметр цільової ізоляції стіни слід враховувати при розрізанні кроkv, переміщаючи ділянку зрізу назовні на величину, рівну товщині додаткового шару ізоляції. Якщо немає можливості обрізати крокви на 35 мм в отворі кладки через зіткнення з цегляною кладкою або теслярськими кріпленнями кроkv, потрібно пересунути точку обрізки кроkv і врахувати необхідне зміщення в додатковому шарі ізоляції тієї ж товщини, що і значення зміщення.

2. ПІДГОТОВКА ОСНОВИ СИСТЕМИ



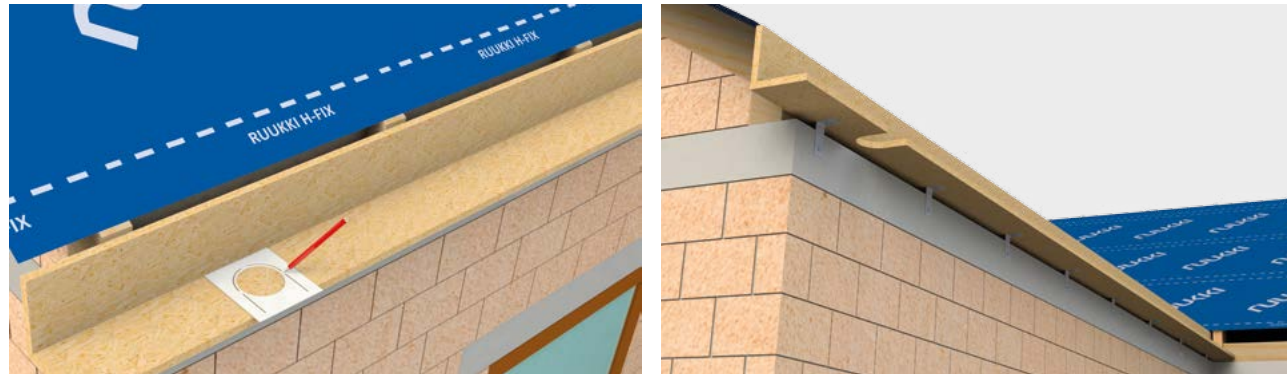
Для виконання правильної основи системи прихованої ринви SIBA Modern потрібно використовувати плити OSB або MFP товщиною 25 мм. Зі смужок плити шириною 200 мм і 220 мм потрібно виконати основу в формі літери L так, щоб зовнішні розміри її плечей були довжиною 225/220 мм і розташовувалися один до одного перпендикулярно.

3. МОНТАЖ ОСНОВИ СИСТЕМИ РИНВ



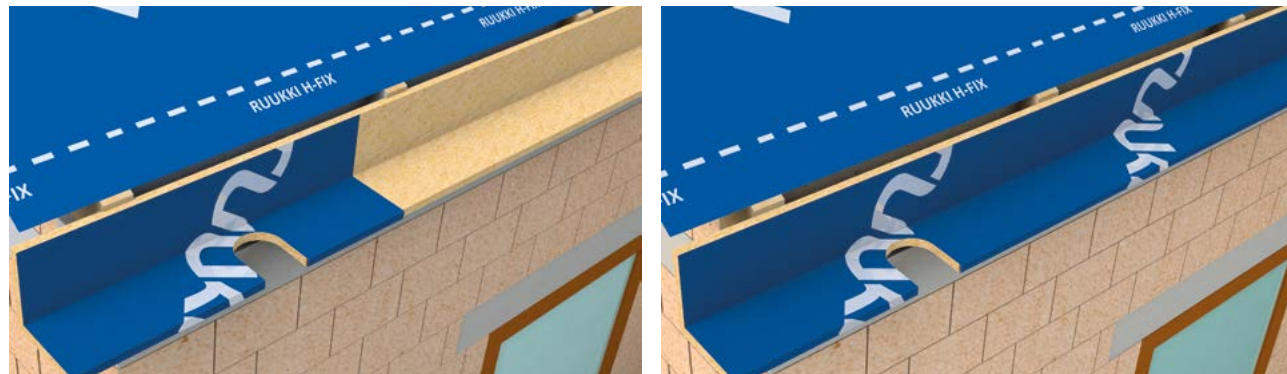
Підготовлений елемент монтують доторця зрізаних країв кроkv даху за допомогою теслярських шурупів з мінімальними розмірами 5x60 мм по 2 штуки на кожну кроkvу. Горизонтальну частину основи слід підперти, використовуючи для цього столярні куточки з відповідною довжиною плеча. Для забезпечення стійкості основи всі з'єднання окремих вертикальних елементів по довжині потрібно виконувати в місці наявності кроkv, а горизонтальні елементи зміцнити додатковим кутиком. Необхідно пам'ятати про точне горизонтальне вирівнювання основи!

4. ВИКОНАННЯ ОТВОРУ ПІД ВОДОСТІЧНУ ТРУБУ В ОСНОВІ СИСТЕМИ



У місці проведення планової установки водостічних труб необхідно виконати отвір. Для цього рекомендується використовувати доданий до системи шаблон, що дозволяє визначити його правильне положення і форму. Шаблон слід прикласти до горизонтальної частини основи стрілками в напрямку до кута, а потім відмалювати форму підкови. Якщо немає шаблону, то слід виконати отвір діаметром 135 мм, центр якого знаходиться на відстані 100 мм від кута основи. Потім потрібно видалити фрагмент плити отриманого кола, розташованих перпендикулярно до краю основи. Для вирізання рекомендується використовувати лобзик або шабельну пилу.

5. ЗАХИСТ ОСНОВИ ПАРОПРНИКНОЮ МЕМБРАНОЮ



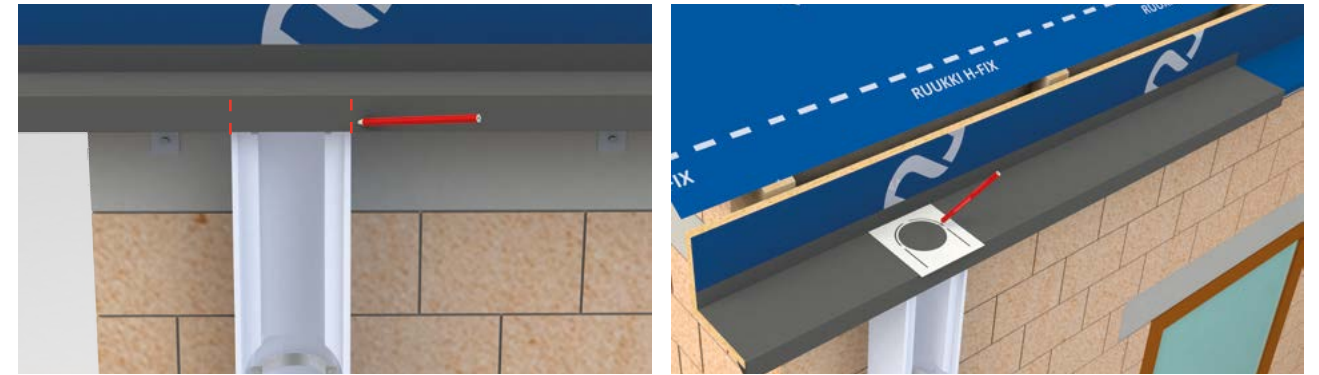
Вся основа повинна бути викладена паропроникною мембраною для захисту деревних елементів від вологи. Мембрани на основі системи ринв не повинні з'єднуватися з шаром гідроізоляції, який укладається на даху, що дозволить правильно встановити планку для відведення конденсату.

6. МОНТАЖ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ФІТИНГІВ З ПІНОПОЛІСТИРОЛУ



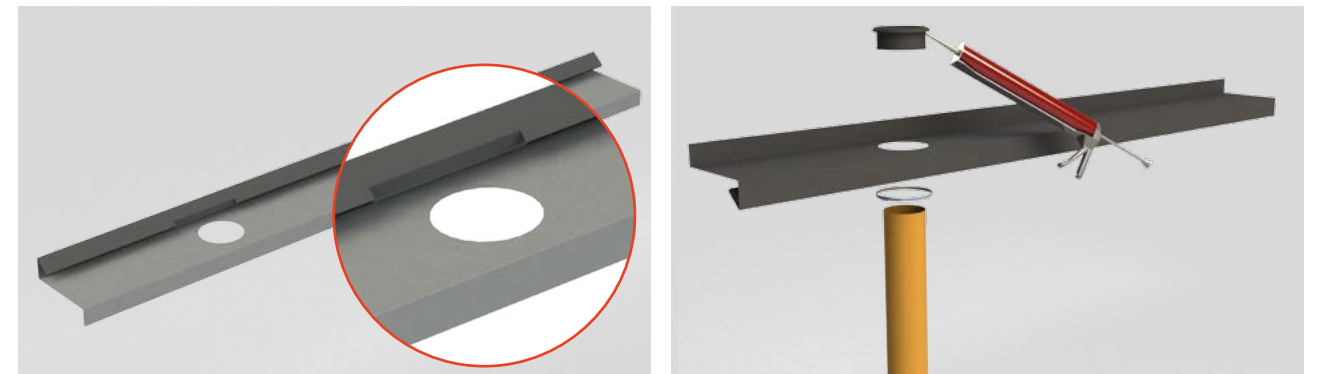
Прокладку з пінополістиролу потрібно встановити з'єднувальними виступами вниз в осі отвору, виконаного в основі системи прихованої ринви Siba Modern, за допомогою монтажного клею або клею для пінополістирольних плит. У центрі фітинга, у вибраному місці потрібно помістити нижню частину кронштейну зі штифтом для кріплення водостічної труби.

7. ВИГОТОВЛЕННЯ ОТВОРУ ДЛЯ ВОДОСТІЧНОЇ ТРУБИ В СПЕЦІАЛЬНІЙ ВІТРОВІЙ ПЛАНЦІ



Для того, щоб зробити отвір під водостічну трубу в спеціальній вітровій планці прихованої ринви, необхідно визначити його положення так, щоб він відповідав отвору в основі. Потім за допомогою шаблону, доданого до системи, потрібно визначити його правильну форму. Шаблон слід прикласти до горизонтальної частини вітрової планки стрілками в напрямку кута. Потім потрібно відмалювати форму по меншому внутрішньому колу на шаблоні. Якщо немає шаблону, то слід виконати отвір діаметром 120 мм, центр якого знаходиться на відстані 100 мм від кута вітрової планки. Для вирізання отвору рекомендується використовувати покрівельні ножиці.

8. МОНТАЖ ПРОКЛАДКИ В СПЕЦІАЛЬНІЙ ВІТРОВІЙ ПЛАНЦІ



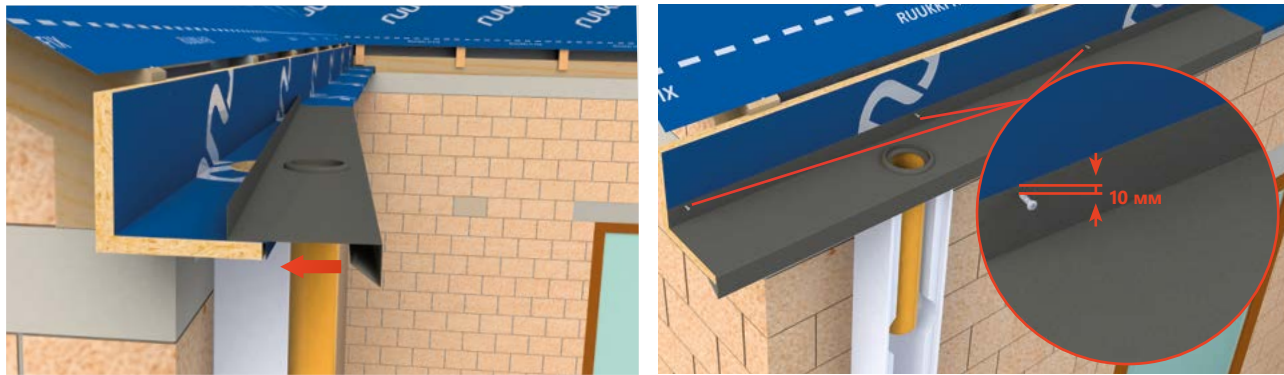
У вітровій планці з отвором, виконаним раніше, потрібно розрізати фрагмент нижньої монтажної кишені, щоб уникнути зіткнення з водостічною трубою, а потім в круглий отвір у вітровій планці вставити прокладку. Для забезпечення герметичності на стику прокладки зі спеціальною вітровою планкою слід використовувати покрівельний герметик, який наноситься під верхній фланець.

9. МОНТАЖ ВОДОСТІЧНОЇ ТРУБИ В ПРОКЛАДЦІ



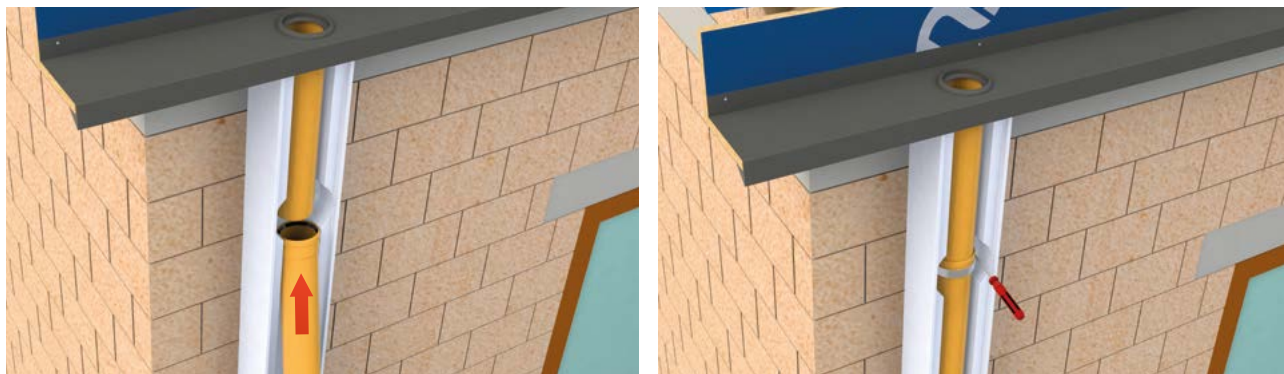
У фланець прокладки, вклеєної в спеціальну вітрову планку, з нижньої його сторони вставляють трубу з ПВХ без чаші, обрізану до розміру 54 см. Все з'єднання і його герметичність необхідно додатково захистити за допомогою доданого сталевго хомута-затискача.

10. МОНТАЖ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВІТРОВОЇ ПЛАНКИ ПРИХОВАНОЇ РИНВИ



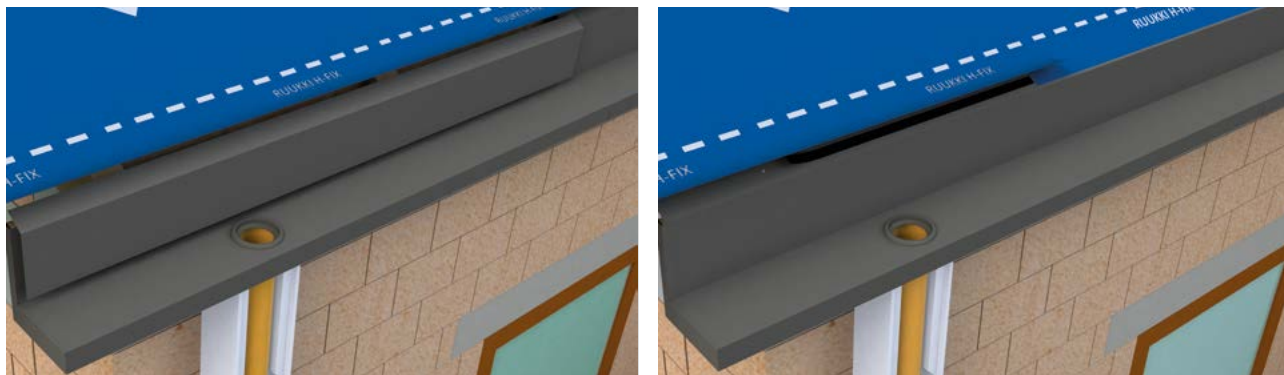
Спеціальну вітрову планку прихованої ринви зі встановленим раніше фрагментом труби ПВХ слід насадити на горизонтальну частину основи так, щоб кінець основи опинився в нижній кишені карниза вітрової планки, а труба в нижньому пінополістирольному фітингу. Потім вертикальну частину вітрової планки потрібно прикрутити до вертикальної стінки основи за допомогою системних гвинтів з нержавіючої сталі 4,2x25 мм на відстані 10 мм від верхнього краю вітрової планки. Наступні вітрові планки монтувати аналогічним чином, враховуючи довжину 10 см накладання по довжині, герметизованого клеєм або покрівельним герметиком.

11. МОНТАЖ ВОДОСТІЧНОЇ ТРУБИ З ПВХ



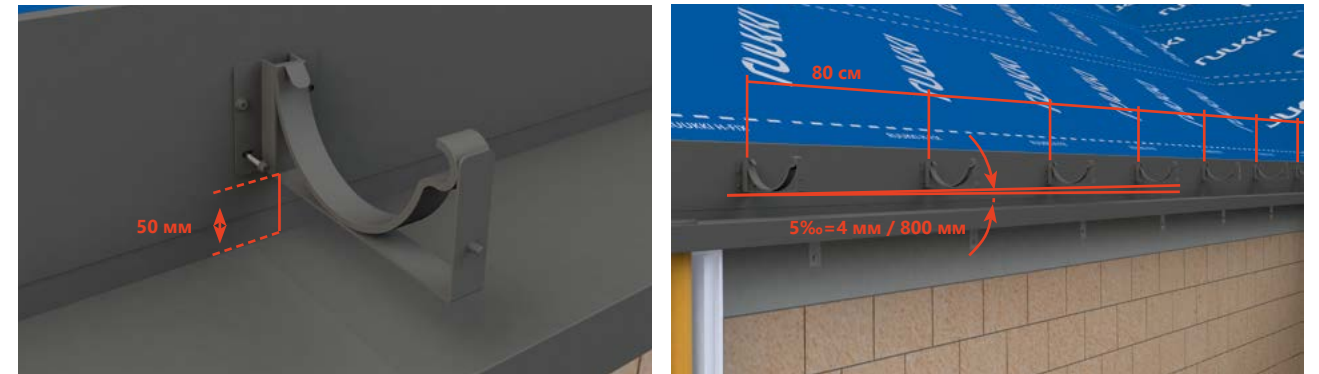
Далі потрібно встановити знизу водостічні труби з ПВХ. Під час їхнього встановлення необхідно стежити за тим, щоб кожне наступне з'єднання (чаша труби) опинилося в місці вибору фітинга. З'єднання частини труби довжиною 54 см з вбудованою прокладкою основи слід стабілізувати за допомогою кронштейна без прокладки, що встановлюється на з'єднувальній чаші. Наступні необхідні кронштейни труби залежно від довжини та конфігурації водостічного ряду слід встановлювати поза з'єднувальними чашами, з прокладками, які поставляються в комплекті, у вибраному місці, яке повторюється кожні 1 п.м.

12. МОНТАЖ ПЛАНКИ ДЛЯ ВІДВЕДЕННЯ КОНДЕНСАТУ ПРИХОВАНОЇ РИНВИ



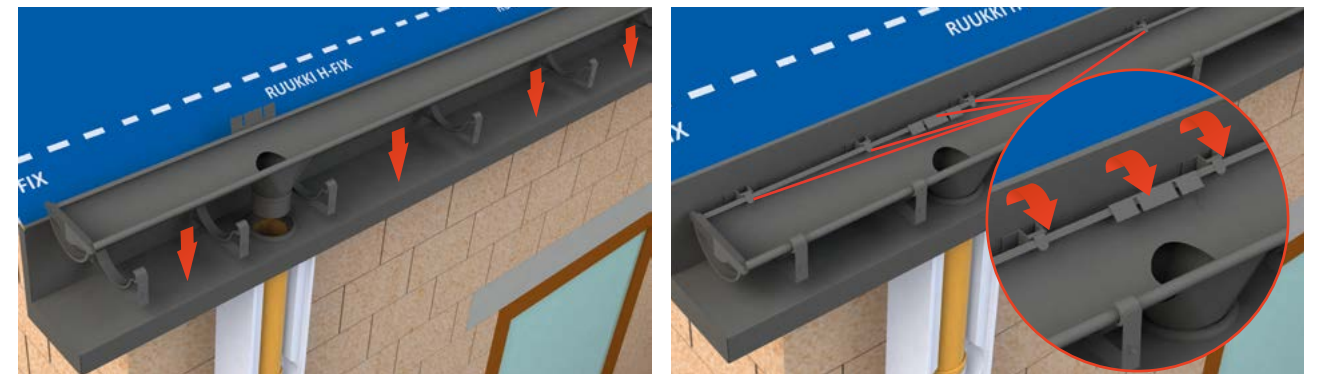
Планка для відведення конденсату, призначена для системи ринв без карнизів Siba Modern, монтується на кроквах, з викладанням покрівельної мембрани на вітровій планці для вільного зливу можливих конденсатів на спеціальну вітрову планку прихованої ринви. Рекомендується з'єднувати мембрану з вітровою планкою за допомогою вбудованої клейкої стрічки, як у випадку мембрани Ruukki H-Fix, двосторонньої стрічки або клеїв, призначених для з'єднання покрівельних мембран.

13. МОНТАЖ КРОНШТЕЙНІВ



Максимальна відстань між кронштейнами системи прихованої ринви SIBA Modern становить 80 см. Враховуючи рекомендований 5 % нахил (різниця в 4 мм між кронштейнами), система дозволяє створювати 12 м рядів для одного водостоку, розташованого на краю ряду, або 24 м рядів для водостоку, розташованого в центрі. Монтажна основа кронштейнів, розташованих в безпосередній близькості від водостічних труб (найнижча точка ряду), повинна знаходитися на 50 мм над площиною вітрової планки. Для монтажу гаків використовуються саморізи з прокладкою EPDM 4,8x35 мм (типу TORX / FARMER). Потрібно пам'ятати, що крайні кронштейни повинні розташовуватися на відстані не менше 8 см від країв кінцевих рядів ринв.

14. МОНТАЖ РИНВИ ТА ВОДОПРИЙМАЧА РИНВИ



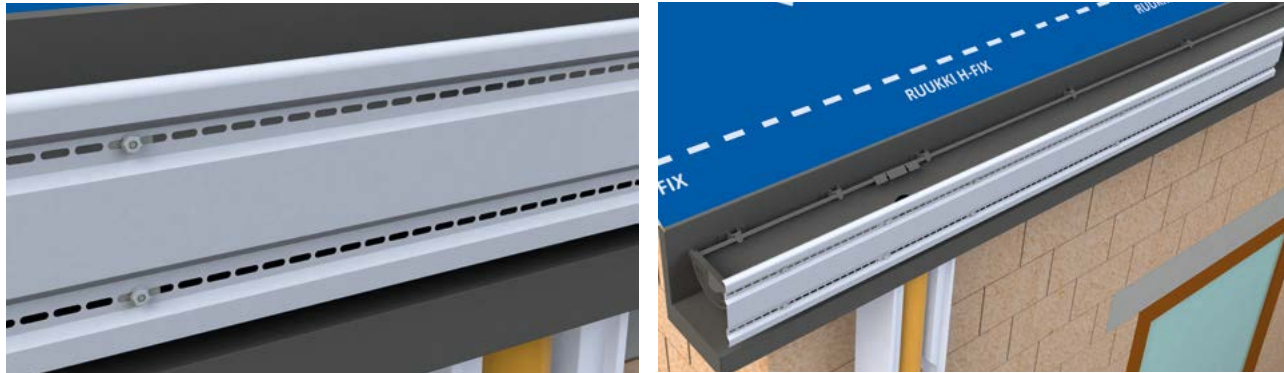
Перед остаточним монтажем ринви, її необхідно попередньо помістити в цільове положення (4 см від краю основи системи), щоб мати можливість точно визначити місце посадки водоприймача ринви та виконати зливний отвір. Ринву з виконаним зливним отвором і попередньо встановленим водоприймачем ринви потрібно вкласти в кронштейни, переконавшись, що отвір водоприймача ринви оптимально розміщений в осі отвору прокладки. Потім потрібно закріпити цільове положення ринви та водоприймача ринви за допомогою стабілізуючих пластин.

15. МОНТАЖ РЕГУЛЬОВАНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КРОНШТЕЙНІВ РИНВ



Для правильного горизонтального вирівнювання накладної планки системи прихованої ринви SIBA Modern необхідно встановити рухомі елементи кронштейнів ринв у відповідне положення. Регулювання слід починати з найнижчого кронштейну. Для рядів довжиною 12 п.м. рухомий елемент потрібно встановлювати в верхньому крайньому положенні. Таке положення створить 2,5 см простору між накладною планкою і спеціальною вітровою планкою основи системи. Для коротших рядів можна зменшити цей простір, знижуючи положення рухомого елемента гака на 5 мм на кожен п.м., до 12 п.м., але не більше ніж на 2 см, щоб уникнути зіткнення накладної планки та основи системи і забезпечити правильну вентиляцію під ринвою. Кожен наступний елемент потрібно вирівняти по горизонталі щодо попереднього, закріпивши його положення фланцевою гайкою M5.

16. МОНТАЖ ОСНОВИ ТОРЦЕВОЇ НАКЛАДНОЇ ПЛАНКИ



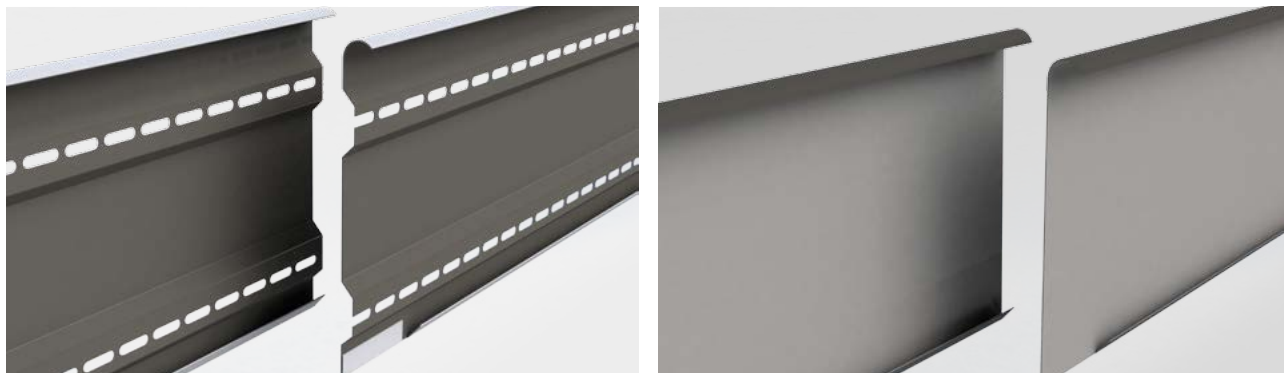
На різьбу, розташовану на попередньо горизонтально вирівняних елементах рухомих гаків прихованої ринви слід накласти основу з отворами накладної планки таким чином, щоб її закруглений край був спрямований вгору. Переконавшись, що кожна різьба знаходиться в найближчому до неї отворі основи накладної планки, потрібно закріпити її положення, скручуючи всю конструкцію за допомогою доданих фланцевих гайок M5.

17. МОНТАЖ ОСНОВИ КІНЦЕВИХ НАКЛАДНИХ ПЛАНОК



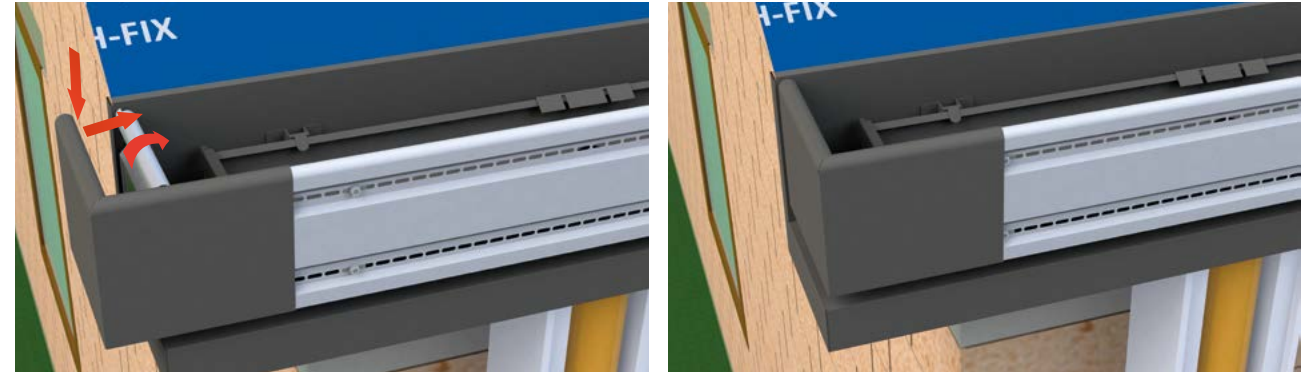
Монтаж основи кінцевих накладних планок починається з їхнього прикріплення саморізами з прокладкою EPDM 4,8x35 мм (типу TORX / FARMER), встановленими в підготовлених монтажних отворах видовженої центральної частини основи для спеціальної вітрової планки. Потім потрібно підігнати (зігнути) елемент так, щоб його точка дотику з торцевою основою була на тому ж рівні. Решта монтажних вусиків кінцевої основи потрібно загнути на передню основу, щоб закріпити їхнє постійне з'єднання заклепками.

18. З'ЄДНАННЯ ПО ДОВЖИНІ НАКЛАДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ



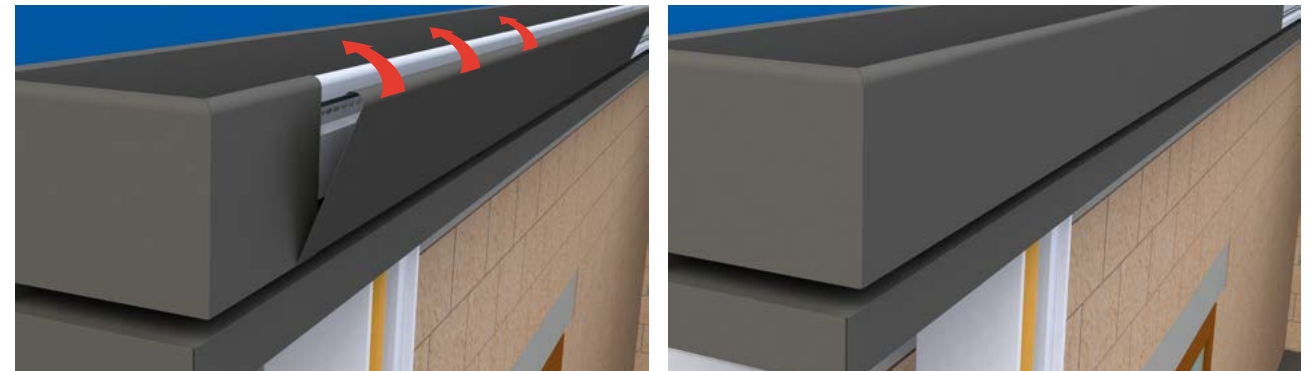
Для з'єднання по довжині основи накладної планки слід надрізати скошену затяжку основи на відстані 5 см від краю торця та плоско склепати цей фрагмент з вертикальним елементом. Потрібно розрізати скошену затяжку накладної планки на відстані 5 см від краю і обрізати її в місці заводського згину.

19. МОНТАЖ КІНЦЕВИХ НАКЛАДНИХ ПЛАНОК



Монтаж торцевої накладної планки починається з її прикріплення до основи торцевої накладної планки. Для цього спочатку потрібно використати нижню затяжку, а потім застібнути верхній закруглений клік-замок. На наступному етапі потрібно перемістити накладну планку в правильне положення, злегка притиснувши вільну частину елемента до моменту посадки нижньої затяжки накладної планки на нижній з'єднаний кінцевої основи. Потім потрібно застібнути верхній закруглений клік-замок і переконавшись в правильному положенні на обох плечах торцевої накладної планки.

20. ЗАКРІПЛЕННЯ ТОРЦЕВОЇ НАКЛАДНОЇ ПЛАНКИ НА ОСНОВІ



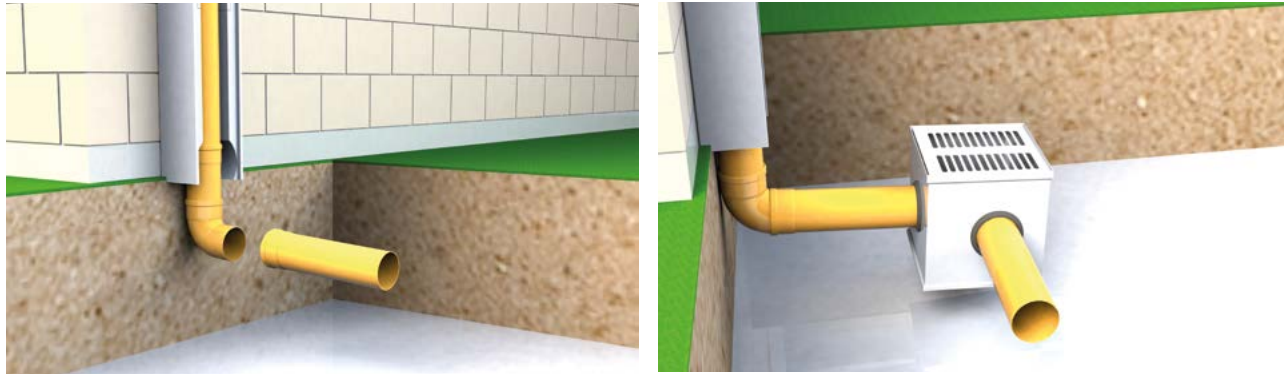
На попередньо встановлену основу слід покласти торцеву накладну планку системи прихованої ринви SIBA Modern. Для цього її потрібно встановити в положення, ідентичне основі. Монтаж починається з розміщення нижньої затяжки накладної планки на аналогічній затяжці її основи, а потім потрібно закріпити накладну планку за допомогою закругленого клік-замка. Торцева накладна планка встановлюється на кінцеву накладну планку з накладанням 5 см!

21. ЗАКРИТТЯ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ФІТИНГА ВОДОСТІЧНОЇ ТРУБИ КРИШКОЮ З ПІНОПОЛІСТИРОЛУ



Водостічні труби, вставлені в ізоляційний фітинг, потрібно стабілізувати, затягуючи кронштейни, і закривати все кришкою з пінополістиролу. Якщо ізоляція фасадних стін буде виконуватися пізніше, рекомендується застосувати нанесену точково піну низького тиску для усунення небезпеки вигину кришки в результаті сильного вітру або його монтажу в процесі утеплення будівлі.

22. МОНТАЖ ВОДОСТІЧНОГО КОЛЕКТОРА 200Х200



Для забезпечення стабільності ґрунту під фундаментом будівлі рекомендується відводити дощову воду в дощову каналізацію або ґрунтові резервуари. Для цього потрібно виконати каналізаційну установку з урахуванням водостічного колектора при кожному вертикальному зливі системи прихованої ринви SIBA Modern. Водостічний колектор також відіграє роль очищувача, завдяки якому можна очищати всю систему, видаляючи листя або інші домішки, які можуть блокувати вільне водовідведення.

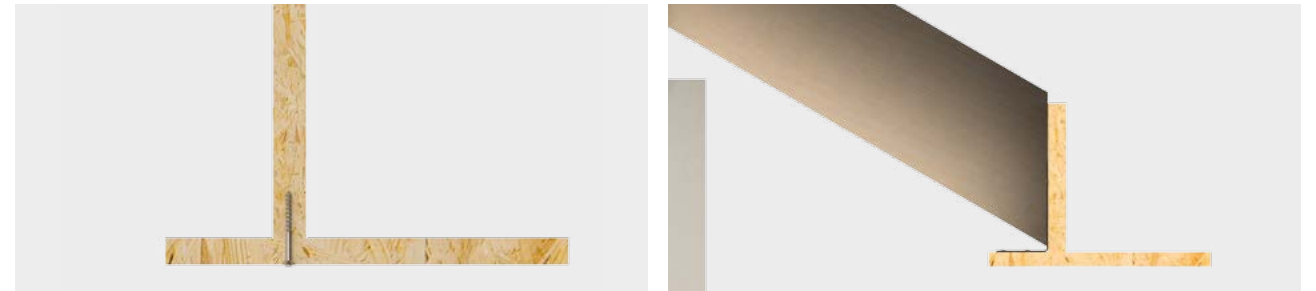
23. МОНТАЖ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ БУДІВЛІ ТА СНІГОЗАХИСНИХ БАР'ЄРІВ



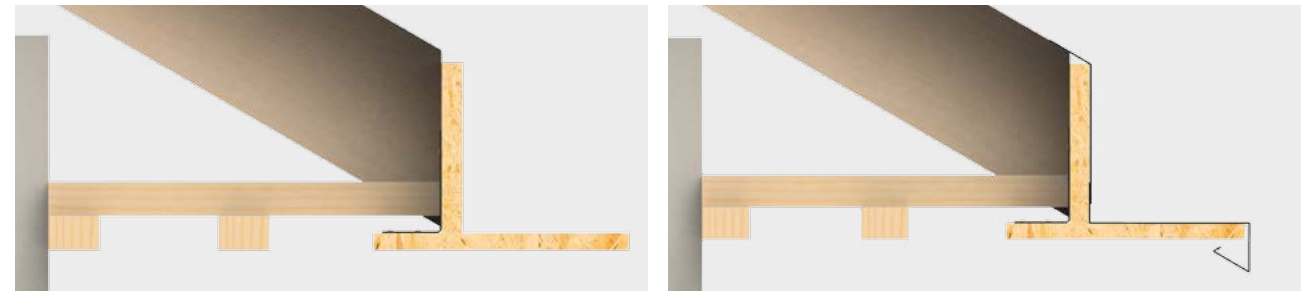
Під час утеплювальних робіт слід пам'ятати про те, що ізоляцію стін потрібно вирівняти з пінополістироловою кришкою ізоляційного фітинга. Подальші роботи виконуються відповідно до рекомендацій виробників штукатурки та систем утеплення.

Для будівель з великими кутами нахилу даху, розташованих в місцях з рясними снігопадами, рекомендується встановити снігозахисні бар'єри для захисту елементів накладної планки від пошкоджень.

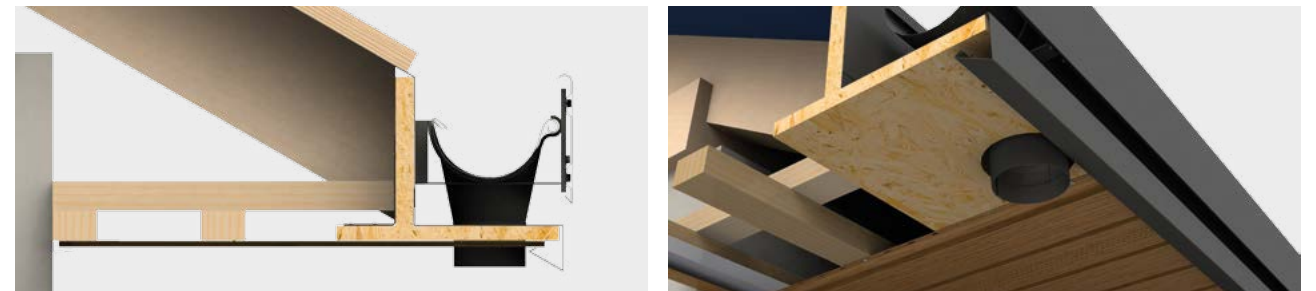
24. МОНТАЖ ПРИХОВАНОЇ ВОДОСТІЧНОЇ СИСТЕМИ SIBA MODERN ДЛЯ ДАХУ З КАРНИЗОМ



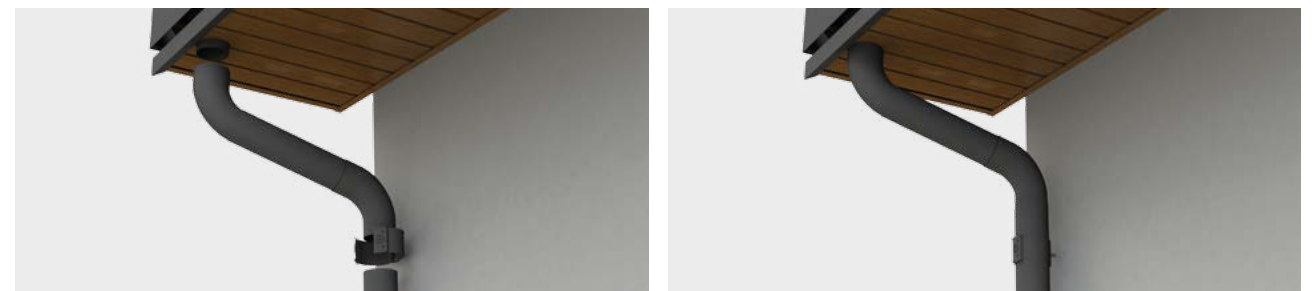
Щоб виконати правильну основу системи ринв Siba Modern для даху з карнизом, потрібно використовувати плити OSB або MFP товщиною 25 мм для вертикального елемента і 20 мм для горизонтального. Зі смужок плити шириною 200 мм для вертикального елемента і 270 мм для горизонтального потрібно зробити основу, поєднуючи їх гвинтом і зміцнюючи стабільність з'єднання посиленням теслярським з'єднувачем, розташованим зі сторони будівлі.



Використовуючи дерев'яні лати 40х60 мм або 40х50 мм, потрібно виконати несучу конструкцію для підшивки з відстанню не більше 400 мм, щоб воно співпадало з нижньою площиною основи системи ринв Siba Modern. На основі системи ринв встановити металеву вітрову планку прихованої ринви.



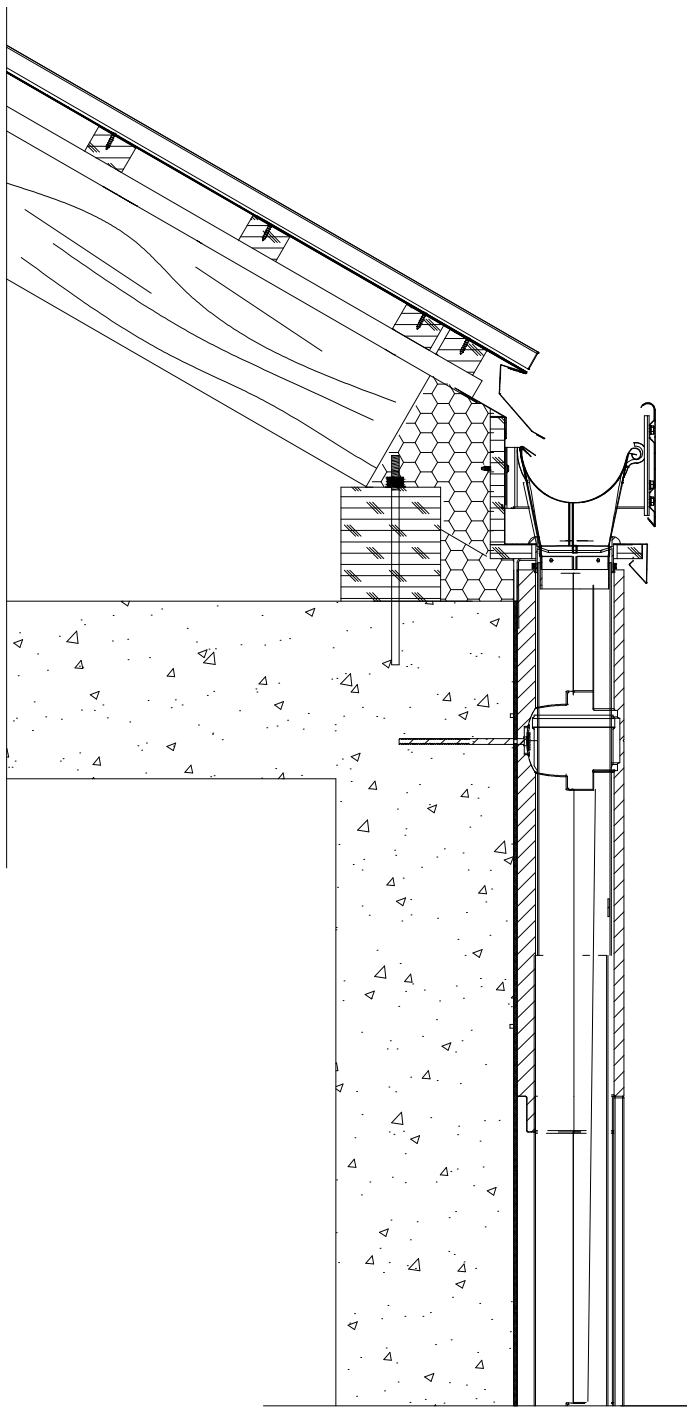
Для підготовленої підконструкції встановлюють панелі підшивки покрівлі Soffit. Передній край панелей поміщають в кишеню, яка утворилася між основою системи і карнизом спеціальної вітрової планки прихованої ринви. Край зі сторони будівлі маскують вітровою планкою типу J, яка є елементом системи Soffit.



Вкінці потрібно встановити стандартні сталеві труби Siba. Для захисту фундаменту будівлі рекомендується відводити дощову воду в дощову каналізацію або ґрунтові резервуари. Для цього потрібно виконати дощову установку на основі каналізаційного переливу традиційної системи Siba.

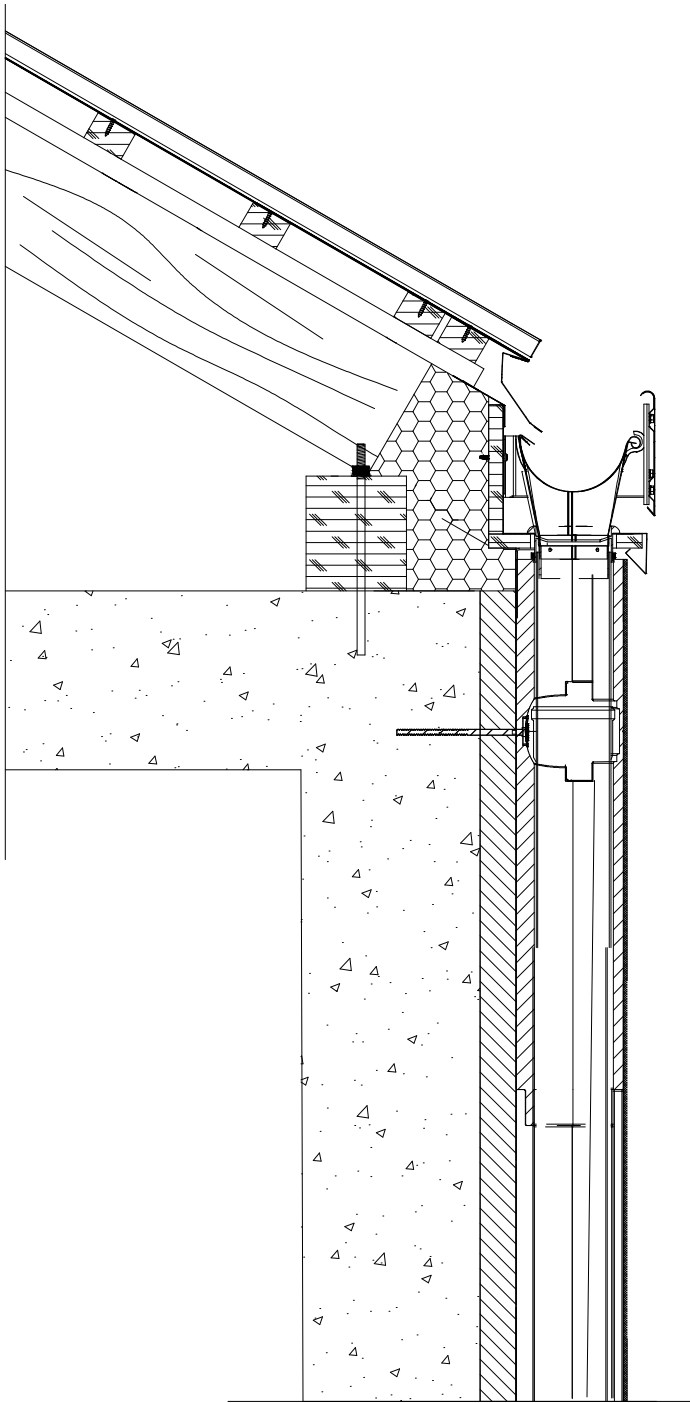
Труба ПВХ, схована в ізоляції

Оштукатурений фасад при товщині ізоляції 15 см.



Труба ПВХ, схована в ізоляції

Оштукатурений фасад при товщині ізоляції 20 см.

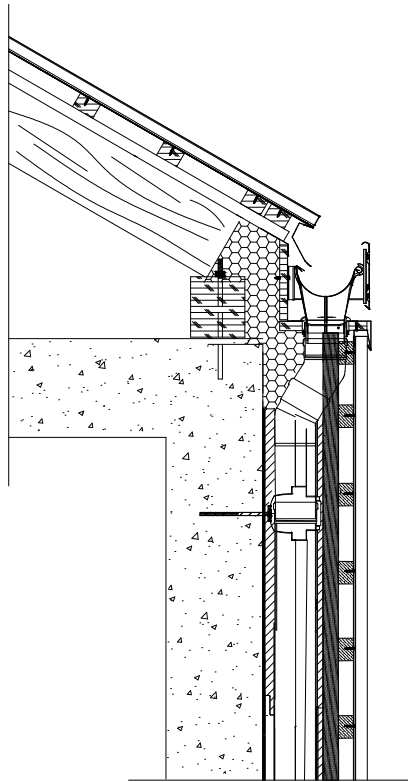


ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ НЕСТАНДАРТНИХ ТИПІВ РІШЕНЬ

Для узгодження та розробки деталей потрібно звернутися в службу технічної підтримки Ruukki, Польща.

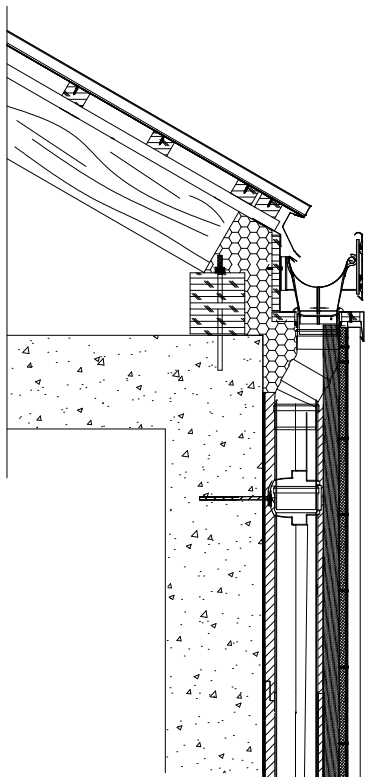
СТАЛЕВА ТРУБА SIBA НА ФАСАДІ З КАРНИЗНИМ ДАХОМ

Фасад з будь-якою обробкою та відкритою водостічною трубою Siba.



ТРУБА ПВХ, СХОВАНА В ІЗОЛЯЦІЇ

Вентильований фасад зі сталевим облицюванням типу Classic підтримується на підконструкції з дерев'яних лат і контрлат.

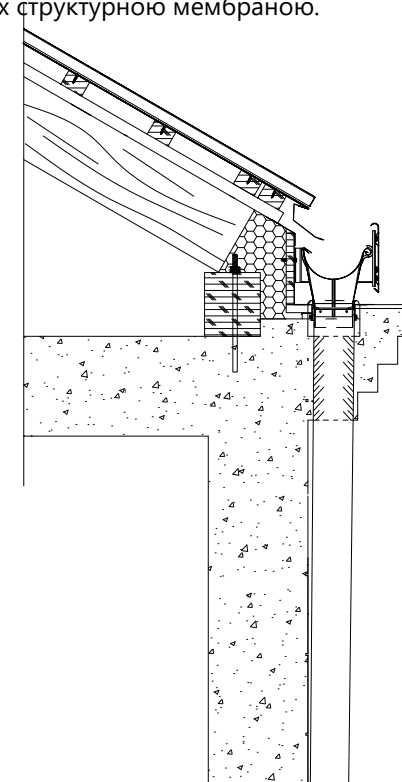


ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ НЕСТАНДАРТНИХ ТИПІВ РІШЕНЬ

Для узгодження та розробки деталей потрібно звернутися в службу технічної підтримки Ruukki, Польща.

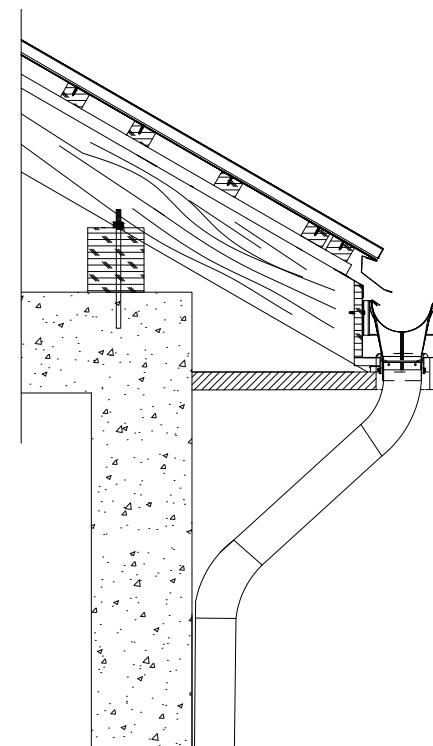
ТРУБА ПВХ, СХОВАНА В ІЗОЛЯЦІЇ

Вентильований фасад зі сталевим облицюванням типу Classic підтримується на підконструкції з дерев'яних контрлат і деревних плит, захищених структурною мембраною.



СТАЛЕВА ТРУБА SIBA ДЛЯ ФАСАДУ З БЕЗКАРНИЗНИМ ДАХОМ

Фасад з будь-якою обробкою з карнизом і відкритою водозливною трубою Siba.



Виробляємо сталеві вироби для фасадів і дахів промислових, комерційних і житлових будівель. Поставляємо високоякісну продукцію, системи та рішення, які відповідають найвищим вимогам до їхнього терміну використання в суворих умовах експлуатації.

RUUKKI
Building your tomorrow.

Контактна інформація ТОВ Рууккі Україна

 **044 364 45 45, факс 044 364 45 46**  **www.ruukki.com.ua**

© Корпорація Rautaruukki, 2020. Усі права захищені.

Ruukki та найменування продукції Ruukki є знаками для товарів та послуг або зареєстрованими товарними марками корпорації Rautaruukki, дочірньої компанії SSAB

