



Alber
природна краса



Підвіконня Alber
посібник з експлуатації,
догляду та монтажу

Підвіконня Alber виготовлено із високоякісної вологостійкої фанери вищого сорту та паперово-шаруватого пластику HPL Egger.

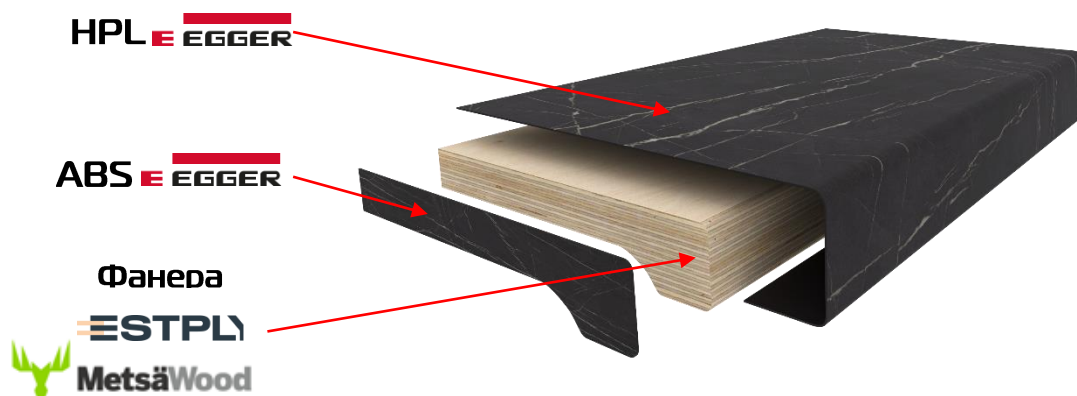


Рис. 1. Підвіконня Alber в декорі “Камінь П’єтра”.

Фанера **ESTPLY BIRCH** (естонського виробництва) та **METSÄ WOOD BIRCH** (фінського виробництва) – виготовлені з поперечно склеєних між собою шарів шпону берези вищих сортів, що надають їм високі фізико-механічні властивості та роблять їх ідеальними для різних типів складних задач, таких як автомобільна промисловість, будівництво та меблева промисловість тощо. Оскільки в процесі виробництва підбираються колоди вищих сортів.

HPL EGGER (від англ. High Pressure Laminates) – ламіноване покриття високого тиску.

Сфера застосування

Паперово-шаруватий пластик HPL компанії Egger, підходить для застосування в різних областях, які не обмежуються виробництвом меблів і внутрішньою обробкою приміщень. Вони складаються з декількох шарів паперу-основи і шару декоративного паперу, просочених смолами. Шари паперу спресовуються один з одним під впливом високого тиску і температури. Паперово-шаруваті пластики використовуються для облицювання стільниць, меблевих фасадів, дверних полотен, кришок столів, барних стійок, підвіконь, сходів та ін. Структури поверхонь за зовнішнім виглядом і на дотик ідеально підібрані до декорів. Дизайнери визнають HPL пластик основним матеріалом для кухонних поверхонь. Цей матеріал є ефективною і універсальною заміною інших дорогих або непрактичних матеріалів. Він добре імітує натуральні матеріали, має великий спектр декорів.



Рис. 2. Структура покриття HPL Egger.

Вихідні матеріали:

- **Оверлей**

Оверлей - це вибілений прозорий папір з високим рівнем абсорбції смол, яка використовується для покращення зносостійкості поверхні і для захисту друкованого малюнка декоративного паперу.

- **Декоративний папір**

На лицьову сторону паперово-шаруватого пластику наноситься шар декоративного паперу з друкованим малюнком, що імітує текстуру деревини або репродукцію каменю, або виконаної в однотонному декорі. Поверхнева щільність декоративного паперу становить від 60 до 130 г / м².

- **Андерлей**

Андерлей або бар'єрний папір - це шар паперу між декоративним і натронним крафт-папером, який використовується з метою виключення хімічного впливу смол один на одного і досягнення певного зовнішнього ефекту.

- **Крафт папір**

Суттєвою складовою частиною паперово-шаруватих пластиків є шари крафт-паперу, просоченої фенольними смолами. Їх називають внутрішніми несучими шарами, так як вони утворюють серцевину паперово-шаруватого пластику. Поверхнева щільність крафт-паперу становить від 80 до 300 г/м².

- **Смоли**

Меламіно-формальдегідні смоли дають прозорий і твердий шар поверхні і тому найкращим чином підходять для просочування декоративного паперу. Для просочування внутрішніх шарів використовуються коричневі за кольором і досить еластичні фенол-формальдегідні смоли.

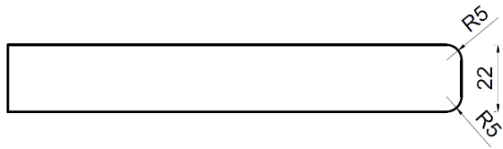


Рис. 3.1. Безкапіносний.



Рис. 3.2. Прямий.

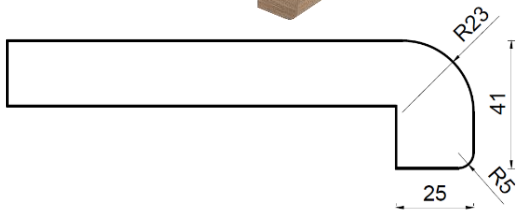


Рис. 3.3. Заокруглений.

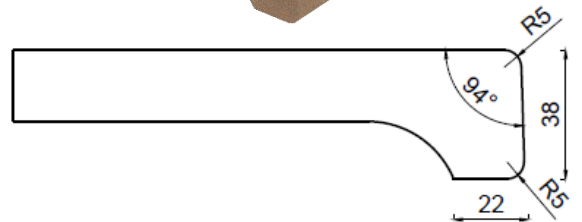


Рис. 3.4. Фігурний.

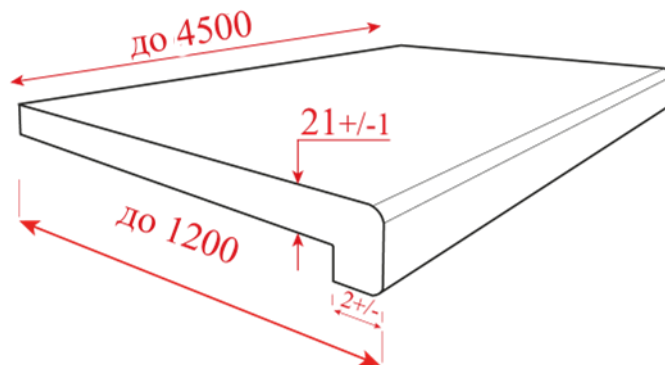


Рис. 4. Максимально-допустимі розміри підвіконня Alber.

Максимальна довжина підвіконня – 4500 мм
Максимальна ширина підвіконня – 1200 мм
Інші розміри індивідуально за запитом.

Примітка. Допустимі відхилення в розмірах капіносу в межах 1-2 мм.

Мінімальна ширина підвіконня - 200мм
Максимальна ширина підвіконня - 1100мм
Можливо виготовити у будь-якому з капіносів



Рис. 6.1. Двокапіносне підвіконня.

Потовщення торців підвіконня (справа, зліва, по периметру) використовується, як декоративний елемент для надання йому монолітного вигляду.

Потовщення можливе у прямому і заокругленому капіносі.

Ширина потовщення у підвіконні буде рівною ширині капіносу.

Інша ширина потовщення індивідуально за запитом.



Рис. 6.2. Підвіконня з потовщенням.

Радіусна обробка кутів підвіконня використовується, як декоративний і функціональний елемент для покращення зовнішнього вигляду і запобіганні травм. Найчастіше це застосовується при виході на балкон або відкритих зонах.

Можливість виготовлення у двох варіантах:

- радіус із потовщенням торців:
- радіус для балконних блоків (без потовщення).

Стандартний радіус - R50мм.

Інший радіус індивідуально за запитом.



Рис. 6.3. Підвіконня із балконним радіусом.

Для обробки торців (кромкування) підвіконня Alber використовується облицювальний матеріал ABS Egger.

Основні переваги:

- висока візуальна та тактильна якість:
- доступні в ідеальному поєднанні декору та структури:
- широкий діапазон товщини та ширини;
- легко обробляється:
- стійкість до подряпин і стирання.



Рис. 6.4. Кромка ABS Egger.

У підвіконнях Alber є можливість вирізання отворів довільних форм та розмірів. Дані отвори використовуються для встановлення вентиляційних решіток (рис. 6.5. - 6.8.) або техніки при нестандартному використанні підвіконь тощо.

Мін. діаметр отвору – 12мм.

Макс. діаметр індивідуально за запитом.

Отвори неправильних геометричних форм індивідуально за запитом.

Важливо!!! Чітко подати схематичний ескіз необхідного отвору з усіма вказаними розмірами для його можливого виготовлення.



Рис. 6.5. Підвіконня із отворами.



Рис. 6.6. Підвіконня з хромованою решіткою (нержавіюча сталь) 500x100 (мм).



Рис. 6.7. Підвіконня з алюмінієвою білою решіткою 485x60 (мм).



Рис. 6.8. Підвіконня з алюмінієвою коричневою решіткою 485x60 (мм).

Заглушка з'єднувальна



Рис. 6.9. Заглушка з'єднувальна.

матеріал – алюміній
капінос – прямий
довжина – 600мм

Використовується **порошковий спосіб** нанесення лакофарбового покриття.

Примітка. Допустимі відхилення в розмірах вентиляційних решіток у межах +/-1 мм.

Усі внутрішні кути при вирізанні отворів будь-якої форми та розмірів будуть мати мін. радіус R6 мм або R10 мм.



Рис. 6.10. Підвіконня із вентиляційними пазами.

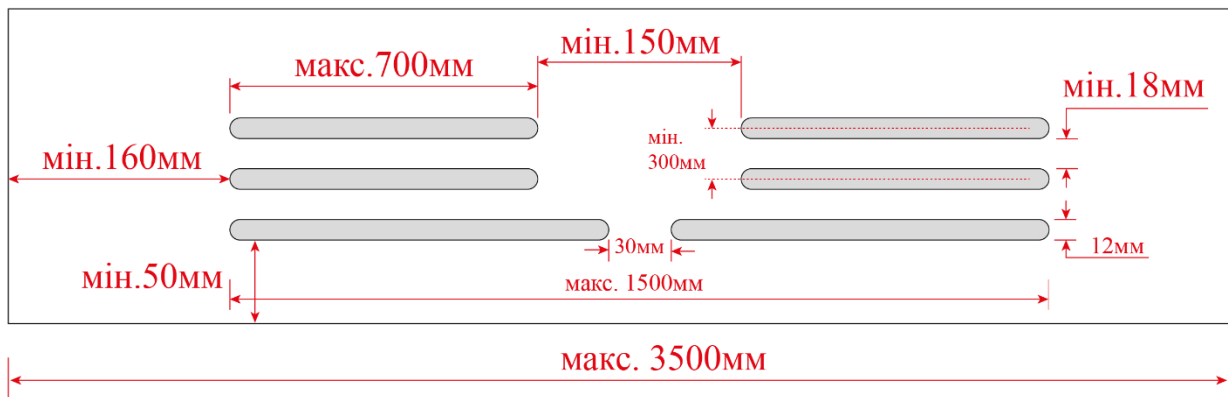


Рис. 6.11. Технічні обмеження при виготовленні вентиляційних пазів.

Виготовлення вентиляційних пазів можливе у трьох варіантах, як показано на рис. 6.10:

- **кутові** (пази розміщені під кутом 45° або 135 ° відносно капіносу);
- **стандартні** або горизонтальні (напрямок пазу вздовж капіносу);
- **вертикальні** (напрямок пазу за шириною підвіконня або перпендикулярно до капіносу).

Важливим фактором при виготовленні вентиляційних пазів є **дотримання технічних обмежень**, які показані на рис. 6.11:

- довжина до 700мм або до 1500мм з перетинкою 30мм, ширина - 12мм, радіус на краях – R6;
- мін. відстань між центрами отворів 300мм;
- мін. відстань від переду (капіносу) до отвору 50мм;
- мін. відстань від країв (справа чи зліва) отвору 160мм;
- макс. довжина підвіконня 3500мм.

Індивідуальні вентиляційні пази (нестандартної довжини, ширини, напрямку, форми тощо) за запитом.

Застосування вентиляційних решіток та пазів є важливим фактором при експлуатації підвіконня. Оскільки той чи інший тип вентиляційних отворів призначений для правильної циркуляції теплого повітря в приміщення, у випадку, коли підвіконня накриває радіатор. Важливим фактором є правильне, точне і раціональне розміщення їх відносно радіатора. У підвіконнях Alber є можливість поєднати всі ці фактори так, як при їх виготовленні використовуються високотехнологічне обладнання та найкращої якості матеріали.



Рис. 6.12. Зрізання торця під кутом.



Рис. 6.13. Зрізання тильної частини під кутом.

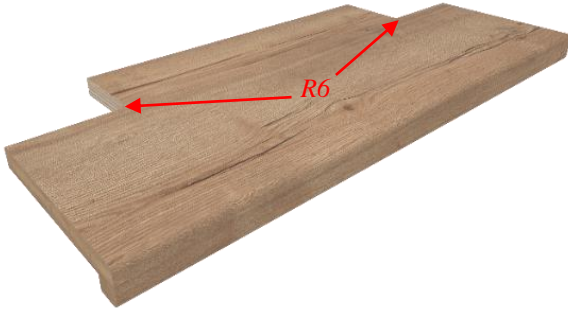


Рис. 6.14. Кутове зарізання.

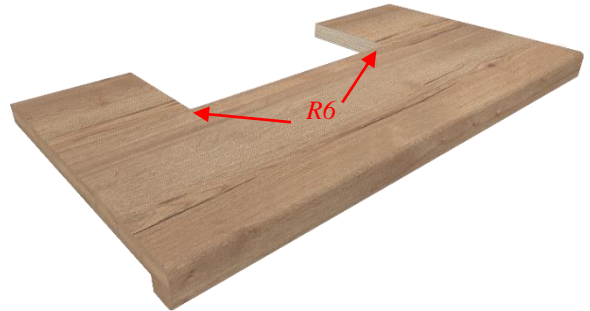


Рис. 6.15. П-подібне врізання.



Рис. 6.16. Вибірка чверті.

Технічна обробка підвіконь Alber виконується на високотехнологічному обладнанні, що дає можливість отримати високу точність та якість та розширити спектр можливостей їх використання.

Види технічної обробки (рис. 6.12 - 6.16);

- зрізання торця під кутом
 - зрізання тильної частини під кутом
 - кутове зарізання
 - п-подібне врізання
 - вибірка чверті
- виконується з точністю до $0,5^\circ$
відсутні обмеження за кутами
- виконується з точністю до $0,5$ мм
мінімальний внутрішній радіус $R6$
- мін. залишок основи (товщини) підвіконня $h_{min} = 10$ мм

Будь-який із видів нестандартної технічної обробки підвіконня вимагає чіткого подання ескізів, креслень із усіма необхідними розмірами для його виготовлення.

Індивідуальна нестандартна обробка підвіконня за запитом.

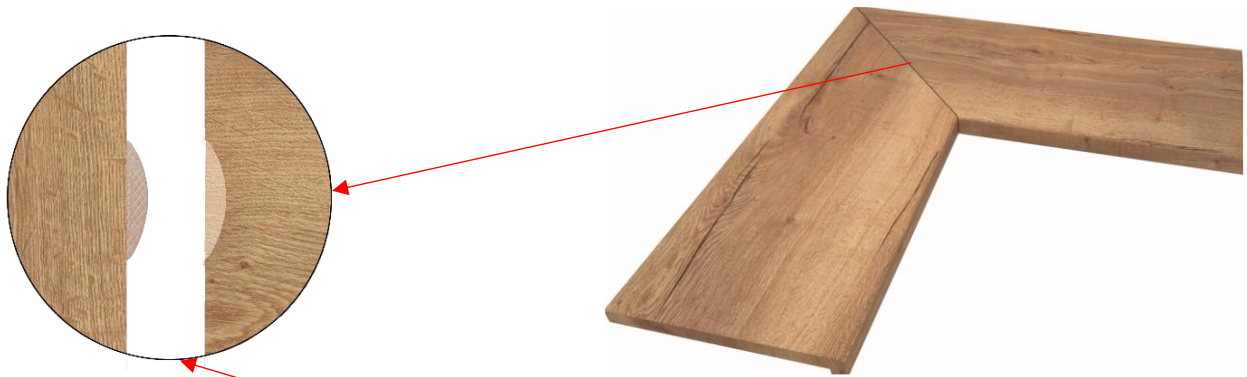


Рис. 6.17. З'єднання під 45°.

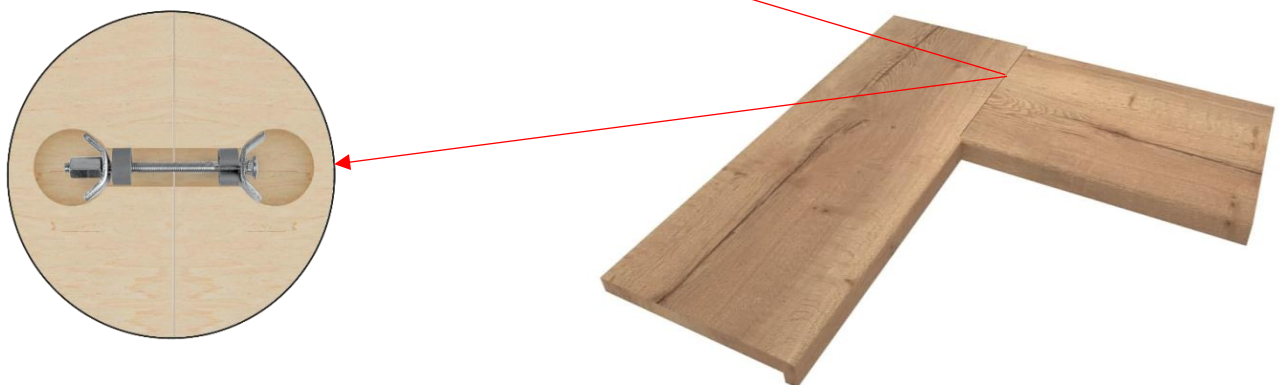


Рис. 6.18. З'єднання під 90° (“єврозапил”).

Два основні типи з'єднань підвіконь Alber:

- **З'єднання під 45°**

Основними елементами з'єднання слугують дерев'яна ламель (“печенько”) (рис. 6.17) та клей на основі полівінілацетату, що забезпечують міцне з'єднання та відсутність просідання підвіконня по висоті.

- **З'єднання під 90° (“єврозапил”)**

Основним елементом з'єднання може використовуватися, як металева стяжка (рис. 6.18) так, і дерев'яна ламель (“печенько”) та клей на основі ПВА. Або їх поєднання для забезпечення підвищеної міцності у нестандартних рішеннях використання підвіконня.

Використання з'єднань під 45° та 90° можливо у безкапіноному, прямому, заокругленому та фігурному капіносі.

Зрізання кутів під 45° та фрезерування підвіконня під єврозапил відбувається на верстаті з числовим програмним керуванням (ЧПК), що дозволяє максимально точно виготовити відповідне з'єднання.

Підвіконня Alber призначені для внутрішніх приміщень усіх типів – житлові, громадські, виробничі тощо. Також можуть використовуватися у приміщеннях із підвищеною вологістю та високою температурою (ванна кімната, кухня тощо). Високі фізико-механічні властивості дозволяють використовувати підвіконня у зовнішніх відкритих приміщеннях (тамбур, ганок, лоджія тощо).

Основні вимоги до зберігання та транспортування підвіконня перед монтажем:

- Перевозити підвіконня потрібно у зафіксованому, нерухомому стані. Під час транспортування не можна ставити на нього важкі, гострі предмети, які можуть пошкодити поверхню.
- Забороняється, перед монтажем, протягом тривалого часу, зберігати підвіконня у вологому, сирому приміщенні та приміщеннях у яких проводяться чорнові ремонтні роботи (залиття стяжок, обробка стін тощо) де є ризики попадання вологи та інших хімічних речовин на його основу.
- **Важливо тримати підвіконня у горизонтальному положенні** (особливо великих розмірів) для зберігання його лінійних властивостей та виключення допустимих деформацій, які вирівнюються при монтажі.



Рис. 5.1. Неправильне зберігання підвіконня.



Рис. 5.2. Правильне зберігання підвіконня.

Допускається мінімальне відхилення у лінійних розмірах підвіконня (прогин за довжиною чи шириною), що вирівнюється під час монтажу.

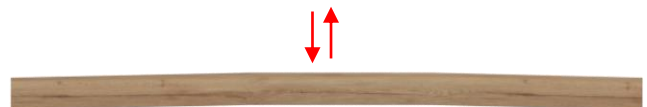


Рис. 5.3. Допустимі відхилення лінійних розмірів.

Перед монтажними роботами **обов'язково ретельно очистити поверхню** на яку буде встановлюватися підвіконня від пилу та змочити її водою.

Обов'язково перевірити виконання якісної гідроізоляції віконної рами внизу!!!



Рис. 7.1. Очищення поверхні.

Важливим фактором є використання та правильне розміщення допоміжних опорних планок у вигляді **клинів** (рис. 7.2), які унеможливають просідання підвіконня під час монтажу.

Розміщення клинів:

- 10-20 (см) за шириною підвіконня;
- 40-70 (см) за довжиною підвіконня;
- відступ від вікна та спереду основи –10-20 (мм);
- відступ від відкосу стіни – 5-10 (см).
- не менше 3 шт. на підвіконня.



Рис. 7.2. Встановлення клинів.

Для встановлення підвіконня **рекомендується використовувати** двокомпонентну монтажну піну або клей.

Рекомендується наносити монтажну піну так, як показано на рис. 7.3.

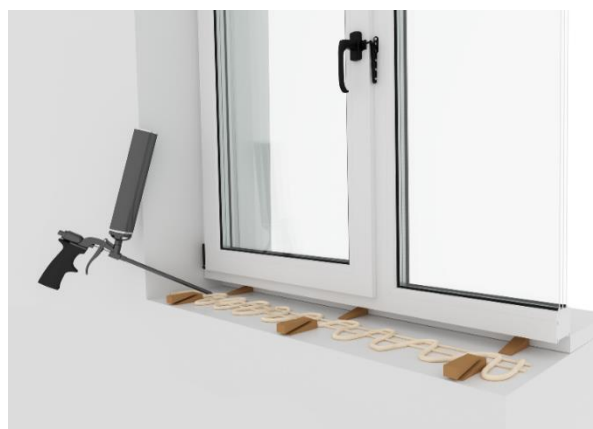


Рис. 7.3. Нанесення піни.

Виставлення підвіконня

Обов'язково під час монтажу забезпечити необхідний нахил підвіконня для відведення води в напрямку від вікна. Допустимий нахил – 1-2°.

Рекомендований зазор між підвіконням та основою 10-20 (мм).

Рекомендований зазор між підвіконням та основою (компенсаційний зазор) 5-10 (мм).

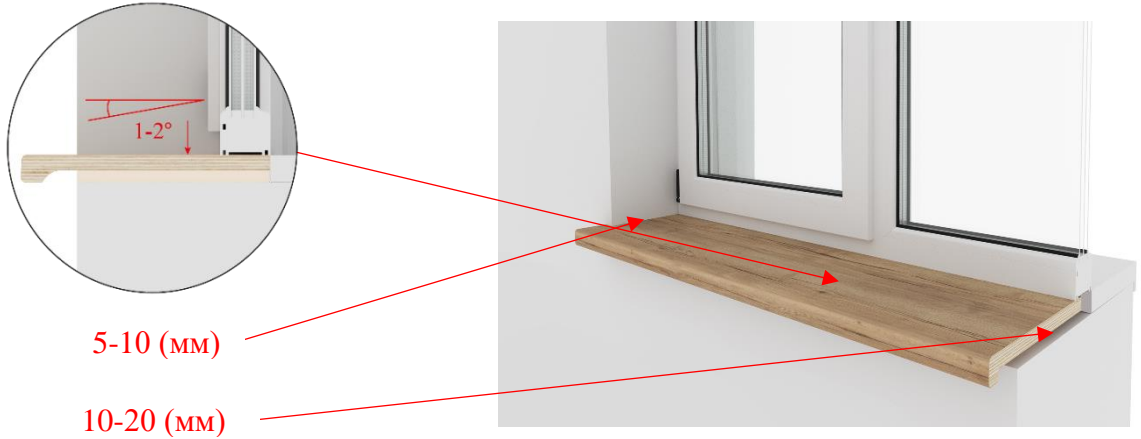


Рис. 7.4. Виставлення підвіконня.

Максимально допустимий виступ капіносу – 120 мм (рис. 7.5).

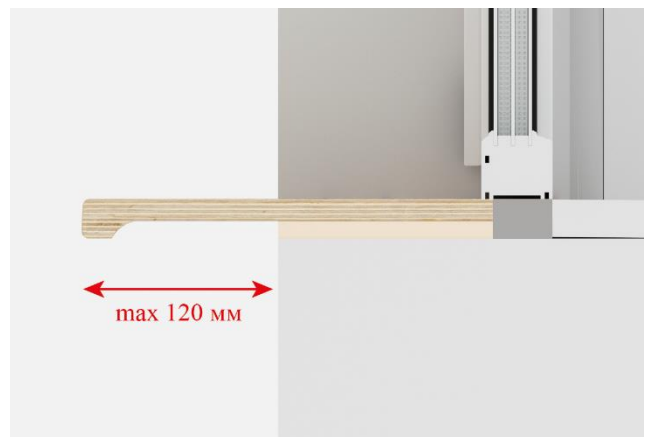


Рис. 7.5. Максимальний виступ.

При необхідному збільшенні виступу підвіконня рекомендовано використовувати металеві консолі (рис. 7.6 та рис. 7.7).

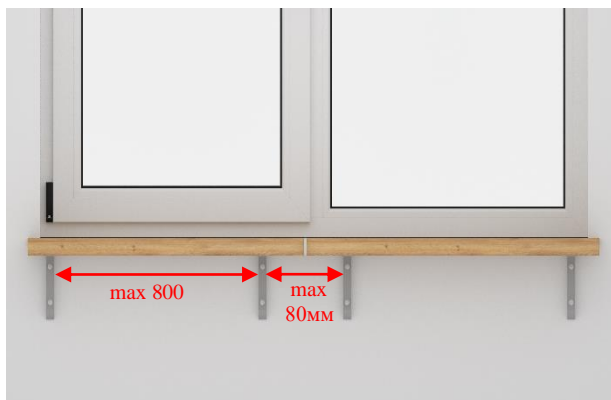


Рис. 7.6. Кріплення на металеві консолі (вигляд спереду).



Рис. 7.7. Кріплення на металеві консолі (вигляд збоку).

Обов'язково після встановлення підвіконня закріпити його фіксаторами у вигляді розпірок або іншими предметами для затвердіння монтажної піни чи клею.

Перевірити наскільки якісно закріплено підвіконня (повинно знаходитися в нерухомому стані).

Неправильна фіксація підвіконня може призвести до неякісного монтажу!



Рис. 7.8. Фіксація підвіконня.

Монтаж на двокомпонентну монтажну піну

Найпопулярніший та широко використовуваний спосіб монтажу підвіконь - на монтажну піну. Проте важливим фактором є правильний підбір монтажної піни. Не рекомендується використовувати піну, яка реагує на вологу так, як під час монтажу вона може розбухнути і деформувати підвіконня. Тому ми рекомендуємо використовувати виключно **двокомпонентну монтажну піну**.

Етапи монтажу:

- спочатку **обов'язково** очищаємо основу від бруду та пилу, змочуємо водою (рис. 7.1);
- підготовлені до монтажу підвіконня приміряємо до стіни;
- розраховуємо, встановлюємо та виставляємо опорні планки (рис. 7.2);
- наносимо піну (рис. 7.3);
- підготовлене до монтажу підвіконня встановлюємо на опорні планки, **виставляємо враховуючи усі необхідні вимоги (рис. 7.4) і перевіряємо рівнем;**
- розставляємо прокладки на компенсаційний зазор;
- закріплюємо підвіконня фіксаторами (розпірками) або іншими предметами (рис. 7.8);
- додатково обробляємо усі порожнечі монтажною піною фіксуючи його;
- після затвердіння піни знімаємо усі фіксатори;
- залишки піни, що виступають із підвіконня обрізаємо, компенсаційний зазор обробляємо герметиком.

Монтаж на клей

Етапи монтажу:

- приміряємо підвіконня до стіни.
- розрахуємо, встановлюємо та виставляємо опорні планки (рис. 7.2);
- перед встановленням підвіконня на клей основу, опорні планки необхідно ретельно очистити від бруду та обезжирити;
- спочатку до основи приклеюємо опорні планки;
- потім для коригування підвіконня за висотою відносно основи – підбираємо прокладки необхідної товщини, які будуть кріпитися на опорні планки. Приклеюємо їх до опорних планок;
- пустоти між опорними планками заповнюємо мінеральною ватою;
- наносимо клей на опорні планки (товщина шару клею повинна становити 1,5 - 2 (мм));
- після цього накладаємо і вирівнюємо підвіконня;
- розставляємо прокладки на компенсаційний зазор;
- перевіряємо правильне положення підвіконня рівнем;
- після затвердіння клею обробляємо компенсаційний зазор герметиком.

Рекомендуємо використовувати поліуретанові клеї, які мають хороші адгезійні властивості та здатні приклеювати будь-які матеріали.

Монтаж на клей з металевими консолями

При значному виступі підвіконня (більше 120мм) монтаж на клей здійснюється на металевих консолях (рис. 7.6 - 7.7) для забезпечення додаткової міцності. Важливим фактором є **дотримання правильного розміщення металевих консолей**, а саме:

- максимальна відстань між консолями – 800 мм;
- максимальна відстань металевої консолі від відкосу стіни – 100мм.

При монтажі підвіконь великої довжини кілька підвіконь з'єднуються між собою за допомогою металевих з'єднувачів. На місці стику підвіконь, консолі необхідно встановлювати з максимальним відступом 40 мм від з'єднання або 80 мм одна від одної.

Етапи монтажу:

- перед нанесенням клею консолі і підвіконня очищаються і знежирюються;
- на консолі наноситься поліуретановий клей і встановлюється підвіконня;
- перевіряємо правильне положення підвіконня рівнем;
- на кутовому з'єднанні стиковий шов закривається металевим з'єднувачем;
- пустоти заповнюються монтажною піною.

Вентиляційні пази та решітки



Рис. 7.9. Підвіконня із вентиляційними пазами.



Рис. 7.10. Підвіконня із вентиляційними решітками.

Основна особливість монтажу підвіконня із вентиляційними решітками і пазами полягає у наступному: при нанесенні піни чи іншого клейкого матеріалу необхідно забезпечити не потрапляння його на пази чи отвір під решітку (закрити їх малярною стрічкою або іншим захисним матеріалом);

З'єднання під 45° та 90° (“єврозапил”)



Рис. 7.11. Підвіконня із з'єднанням під 45°.



Рис. 7.12. Підвіконня із з'єднанням під 90° “єврозапил”.

При монтуванні підвіконь із з'єднанням під 45° чи 90° важливо дотримуватися наступного порядку:

– **дерев'яні ламелі:**

- нанести клей на дерев'яні ламелі та внутрішні фрезеровані отвори в підвіконні;
- зафіксувати їх в торці підвіконня та з'єднати:

– **металева стяжка:**

- перевернути підвіконня декоративною стороною до низу та покласти на пряму горизонтальну площину для правильного розміщення стяжок;
- встановити стяжки в фрезеровані отвори та зафіксувати їх накидним ключем 10мм.

Обов'язково перевірити правильність з'єднання підвіконня перед монтажем!

Під час повсякденної експлуатації необхідно **враховувати наступні рекомендації:**

- пролиту рідину слід зібрати і видалити з поверхні, так як тривалий вплив певних рідин може негативно вплинути на характеристики поверхні.
- особливо ретельно і швидко потрібно витирати пролиту рідину на ділянках прорізів і з'єднань.
- як правило, забруднення або пролиті рідини, такі як чай, кава, вино і т.д. слід якнайшвидше видаляти з поверхні, так як при їх тривалому впливі потрібні великі зусилля для їх видалення.
- після закінчення вологого прибирання слід просушити поверхню звичайними м'якими серветками.

Легка ступінь забруднення - свіжі плями

Використовуйте м'яку, безворсову тканину, замшу або губку. Не рекомендується використовувати серветки з мікрофібри або меламінові губки, так як вони часто мають у своїй структурі найдрібніші абразивні частинки, які можуть подряпати поверхню. Після проведення вологого прибирання поверхню підвіконня слід просушити за допомогою добре всмоктуючих паперових серветок (наприклад, паперових рушників), щоб запобігти появі розводів.

Розводи на поверхні часто з'являються при використанні розчинників у поєднанні з холодною водою, а також неодноразово використаних серветок або замші для протирання шибок. Для того, щоб після очищення уникнути зміни кольору або появи розводів на поверхні, рекомендується очистити поверхню теплою водою, потім насухо протерти її звичайними паперовими або бавовняними рушниками.

Звичайна ступінь забруднення - стійкі плями

Позбутися від подібних забруднень можна за допомогою теплої води, чистої ганчірки, м'якої губки або м'якої щітки. При необхідності можна використовувати наявні в продажу легкі побутові засоби для чищення або нейтральне мило без абразивних компонентів. Протріть поверхню чистою водою, щоб повністю видалити миючий засіб і уникнути утворення розводів. Потім її слід висушити чистими вбираючими тканинними або паперовими серветками.

Від стійких плям (залишки жиру, крем для взуття, сліди від маркера тощо) також можна використовувати засоби для чищення скла. Спочатку випробуйте засіб для чищення на непомітному місці!

Не слід застосовувати такі засоби:

- абразивні засоби (наприклад, серветки з мікрофібри, порошок, губки з жорстким ворсом, металеві губки);
- поліруючі та миючі засоби, засоби для чищення меблів. відбілюючі засоби, що містять сильні кислоти і сильні кислі солі, їдкі (наприклад, спирт, аміак- «аміачний розчин»);
- парові очисники.

Обробка робочими інструментами: лобзик, ручний фрезер, пила циркулярна ручна тощо.

Види обробки:

– ***розпил на ручній циркулярній пилі***

- використовувати пили для розкрою плитних матеріалів;
- рекомендується розташовувати підвіконня декоративною стороною вниз;
- обов'язково починати розпил із декоративної сторони;
- при розпилі за шириною (зменшення довжини) обов'язково починати розкрій від переду капіносу;
- рекомендується використовувати направляючу шину для максимально точного та чистого розпилу.

– ***стердління***

- використовувати спіральні свердла для плитних матеріалів;
- починати з декоративного боку (при наскрізних отворах);
- використовувати високу швидкість.

– ***фрезерування***

- використовувати твердосплавні фрези (HSS);
- при обробці підвіконня враховувати напрямок нахилу кута зуба фрези.

Основні характеристики фанери ESTPLY BIRCH та METSÄ WOOD BIRCH		Стандарт	Одиниця	Дані
Щільність		EN 323	Кг/м ³	640-700
Міцність на вигин	II	EN 310	F клас EN636	F50
	I			F40
Модуль пружності	II	EN 310	F клас EN636	F100
	I			F70
Характеристика міцності на вигин	II	EN 789	N/мм ²	59.1
	I			29.6
Характеристика модуля пружності	II	EN 789	N/мм ²	12340
	I			5163
Якість склеювання		EN314-2	Клас	Клас 3
Виділення формальдегіду		EN317-1	Клас	E1
Займистість		EN 13986+A1 EN 13501-1	Клас	НВ
Паропроникність		EN 13986+A1	μ	НВ
Звукопоглинання		EN 13986+A1	коефіцієнт	НВ
Теплопровідність		EN 13986+A1	W m ⁻¹ K ⁻¹	НВ
Стійкість до хімічних речовин		EN 335	Клас	Без покриття
Механічна міцність		EN 1995-1-1	K _{mod} K _{def}	НВ

II – паралельно до напрямку волокон

I – перпендикулярно до напрямку волокон

Основні характеристики покриття HPL EGGER		Стандарт	Одиниця	Дані
Стійкість до стирання		EN438-2	Обороти (початкова точка стирання)	≥ 150
			Обороти (середня ступінь стирання)	≥ 350
Ударна стійкість		EN438-2	Ньютон	≥ 20
Стійкість до появи подряпин		EN438-2	Бали	3
Світлостійкість		EN438-2	Показник за шкалою сірих еталонів	4 - 5
Стійкість до дії сухого тепла		EN438-2	Рівень	≥ 4
Гідротермічна стійкість		EN438-2	Рівень	3 - 5
Стійкість до плямоутворення	Група 1 + 2	EN438-2	Бали	≥ 5
	Група 3			≥ 3
Стійкість до дії тліючої сигарети		EN438-2	Рівень	≥ 3