ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ
ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЕКСТЕР'ЄРНІ COMPACT HPL ПАНЕЛІ

Зберігання, обробка, монтаж вентильованих фасадів, огорож, парканів, софітів і вуличних меблів, догляд під час експлуатації.

- Вентильовані фасади
- Балкони та огорожі
- Паркани
- Софіти
- Вуличні меблі та МАФ

AGT plus

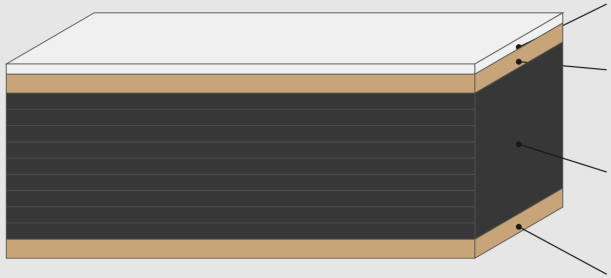
Товщини 4, 6, 8, 10, 12 мм
Формати 4200×1400 і 3050×1300 мм



Про матеріал

Екстер'єрна Compact панель HPL — щільна монолітна плита з шарів крафт-паперу, просочених фенольною смолою і спресованих під високим тиском і температурою. Декоративний шар захищений атмосферостійким покриттям, яке протидіє ультрафіолету, волозі й перепадам температури. Ядро плити чорне, тому торець після розкрою теж чорний.

- Не гниє, не боїться дощу, снігу й морозу, легко миється.
- Має високу ударну міцність, тримає кріплення без закладних деталей.
- Змінює розміривід вологи й температури — приблизно до 2 мм на 1 м. Усі правила монтажу в цій інструкції враховують цю особливість.



Торець — чорний (колір ядра)

Характеристики

Основа	Compact HPL, екстер'єрний
Ядро	Чорне
Покриття	Одностороннє або двостороннє
Захист поверхні	Захисна плівка
Товщина	4, 6, 8, 10, 12 мм
Формати	4200×1400 мм, 3050×1300 мм
Фактура	Смузі,Дюна,Альберо,Тела

Наявність декору в конкретній товщині та форматі уточнюйте у менеджера AGT plus.

Одностороння чи двостороння?

- Одностороння— для елементів, які видно з одного боку: облицювання фасадів, софіти.
- Двостороння— для елементів, які видно з обох боків: балконні огорожі, паркани, екрани, вуличні меблі.

Маса плити (орієнтовно)

Товщина	4	6	8	10	12 мм
4200×1400	33	50	67	84	100 кг
3050×1300	23	34	45	56	68 кг

Яку товщину обрати

4 мм	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм
				
≈5,7 кг/м²	≈8,5 кг/м²	≈11,4 кг/м²	≈14,2 кг/м²	≈17,0 кг/м²
Декор, таблички, вставки на основі Не для фасадів Двері	Фасади на заклепках та на клею Легкі екрани, паркани Двері	Фасадний «стандарт» Анкери Огорожі в затискачах	Огорожі балконів Софіти, навіси Приховане кріплення	Лави, столи, стільниці МАФи, майданчики

- Мінімальна товщина залежить від способу кріплення і від того, чи захищає елемент людей від падіння або чи висить над ними.
- Чим тонша плита, тим частіше ставлять кріплення: для 6 мм крок помітно менший, ніж для 8–10 мм.
- 4 мм — лише декоративні елементи на суцільній основі або в рамці. Для фасадів будівель, огорож, софітів і несучих меблів не застосовується.
- Остаточну товщину для об'єкта визначає проєкт з урахуванням вітрового навантаження та висоти будівлі.

Спосіб кріплення / застосування	Мінімум	Рекомендуємо
Фасад на заклепках або шурупах (точки кріплення)	6 мм	8 мм
Фасад на клею · приховане кріплення анкерами	8 мм	10 мм
Балконна огорожа: заклепки/гвинти · затискачі	6 мм · 8 мм	10 мм
Софіти, стелі навісів · паркани	6 мм	8–10 мм
Лави, столи, стільниці, МАФ	10 мм	12 мм

Зберігання і підготовка

Зберігання

- Зберігайте плити горизонтально в закритому сухому приміщенні за температури +15…+25 °C і відносної вологості 40–60 %.
- Стос кладіть на рівну суцільну основу, не на підлогу; зверху — накриття з вантажем.
- Обидві сторони плити мають бути в однакових умовах, інакше її поведе.
- Не залишайте плити просто неба і на прямих сонячних променях.

Транспортування

- Перевозьте на рівному піддоні. Не тягніть плиту по плиті — піднімайте і переносьте мінімум удвох.

Перед монтажем

- Витримайте плити на об'єкті не менше 48 годин.
- Плівку знімайте з обох боків одночасно одразу після монтажу. На сонці плівка прикипає.



Лише горизонтально

Склад

+15…+25 °C
вологість 40–60 %
на об'єкті ≥48 год

Плівка

знімати з обох боків одночасно

Порада

Між плитами з декором укладайте захисні прокладки (наприклад, лист ХДФ або ППЕ) розміром не менше формату плити — так поверхня не подряпається.

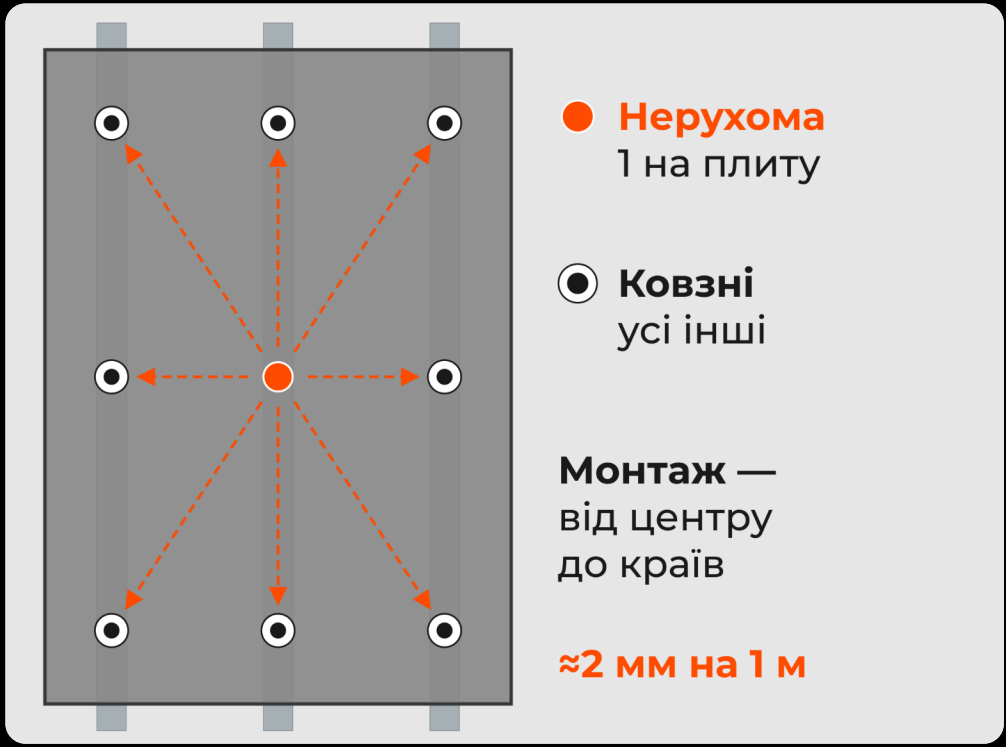
Важливо

Вигнуту плиту не можна вирівняти кріпленням: вона створює напруження в системі й монтажу не підлягає.

Головне правило: плита рухається

Під дією вологи й температури екстер'єрна плита змінює розміри — приблизно до 2 мм на кожен метр довжини. Якщо закріпити її жорстко, рух не зникне: плита вигнеться або трісне біля кріплення. Тому будь-яка система кріплення виконується за однією логікою.

- Одна нерухома точка на панель — у центрі або якомога ближче до центру. Отвір у плиті дорівнює діаметру кріплення.
- Усі інші точки — ковзні. Отвір у плиті більший за кріплення, щоб плита могла зсуватися.
- Монтаж ведуть від центру до країв: спочатку нерухома точка, потім ковзні.
- Шов між плитами — 8–10 мм. Плити не можна ставити впритул одна до одної чи до інших елементів.
- Вентиляція з обох боків. За плитою завжди має бути повітряний зазор.



Важливо

Не стягуйте кріплення «намертво» і не заповнюйте шви герметиком по всьому периметру — так плита втрачає можливість рухатися.

Поздовжній і поперечний напрямок

Уздовж довгої сторони листа плита змінює розмір приблизно вдвічі менше, ніж поперек. Тому розмір ковзних отворів і швів розраховують за більшим значенням — 2 мм на 1 мм в обох напрямках.

Розкрій і обробка

Різання

- Пили з твердосплавними (HW) або алмазними (PCD) зубами.
- Зуб має входити в декоративний бік: на форматному верстаті — декором догори, ручною чи занурювальною пилою — декором донизу.

Вирізи

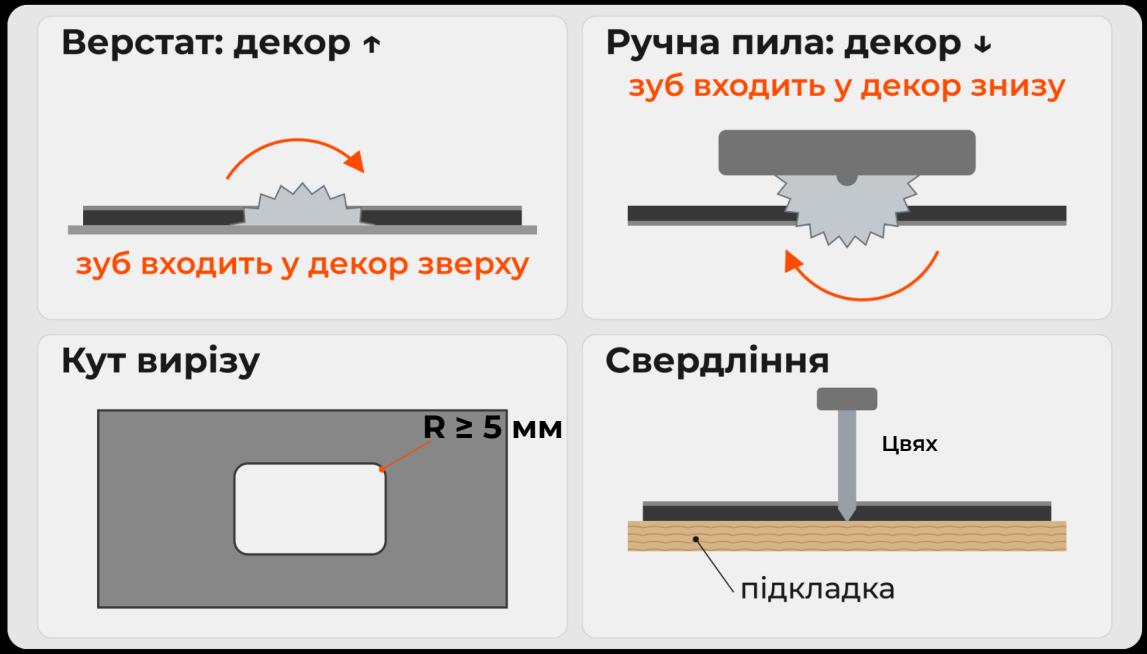
- Внутрішні кути — лише з радіусом не менше 5 мм, засвердліть їх до різання.

Свердління

- Свердла HSS з кутом загострення 60–80° або твердосплавні з кутом не більше 90°.
- Під плиту підкладайте тверду деревину; перед виходом свердла зменшуйте подачу вдвічі.

Торці

- Притупіть гострі ребра торця шліфпапером P100–150 у напрямку від декору до ядра. Герметизувати не потрібно.



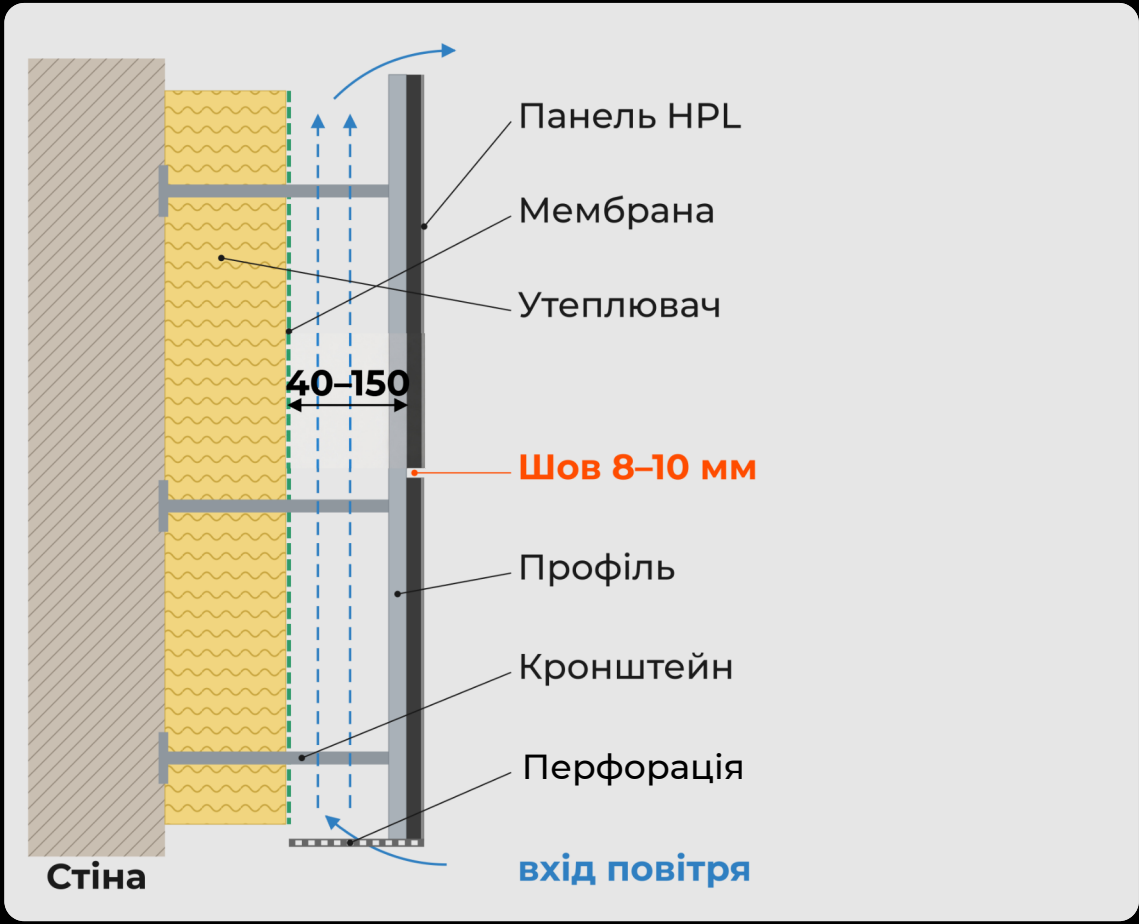
Інструмент для монтажу

- Форматно-розкрійний верстат або занурювальна пила з напрямною шиною.
- Дриль, кондуктор (шаблон) для центрування отворів, свердла під 5,1 і 8,5–10 мм.
- Заклепувальний інструмент з насадкою-шаблоном на люфт 0,3 мм.

Вентильований фасад

Вентфасад монтуютьлише за проєктомфахівці з підготовкою і правом виконувати такі роботи. Проєкт визначає підсистему, крок кріплень і вузли для конкретної будівлі.

- Перед монтажем підтвердіть несучу здатність стіни і проведіть контрольні випробування анкерів на вирив.
- Кронштейни кріпляться до стіни лише через терморозрив; анкерне кріплення — з нержавіючої або гарячеоцинкованої сталі.
- Утеплювач — мінеральна вата, поверх нього — вітрозахисна мембрана.
- Вентильований зазор між утеплювачем і плитою — 40–150 мм (ДСТУ Б В.2.6-35), безперервний по всій висоті, з отворами для входу повітря внизу та виходу вгорі.
- Вертикальні напрямні — у межах поверху, не довші 4,5 м, з температурним зазором між ними.
- Відхилення профілю від площини — не більше 2 мм від натягнутої нитки в межах плити.



Пожежна безпека

Клас пожежної небезпеки системи, допустима висота будівлі, протипожежні відсічки та козирки над прорізами визначаються проєктом згідно з чинними ДБН.

Порядок монтажу вентфасаду

1. Підготовка. Завершіть загальнобудівельні роботи на фасаді, перевірте рівність стін і прорізів, отримайте від геодезиста осі та рівень старту.
2. Кронштейни. Розмітьте і просвердліть отвори перпендикулярно стіні, продуйте їх. Встановіть несучі й опорні кронштейни через терморозрив з кроком за проєктом.
3. Утеплювач. Плити утеплювача кладуть щільно, без щілин, і кріплять тарілчастими дюбелями. Монтуйте ділянками, які встигнете закрити за 2–3 дні.
4. Вітрозахисна мембрана. Полотна кладуть з перехльостом 150 мм.
5. Вертикальні напрямні профілі. Виставте крайні напрямні профілі в площину, між ними натягніть нитку і виставте рядові.
   Зафіксуйте заклепками з корозійностійких матеріалів.
6. Вузли. Змонтуйте елементи парапету, укосів, відливів і цоколя.
7. Облицювання. Від стартової горизонталі встановіть плити обраним способом кріплення. Біля землі лишіть зазор для входу повітря.



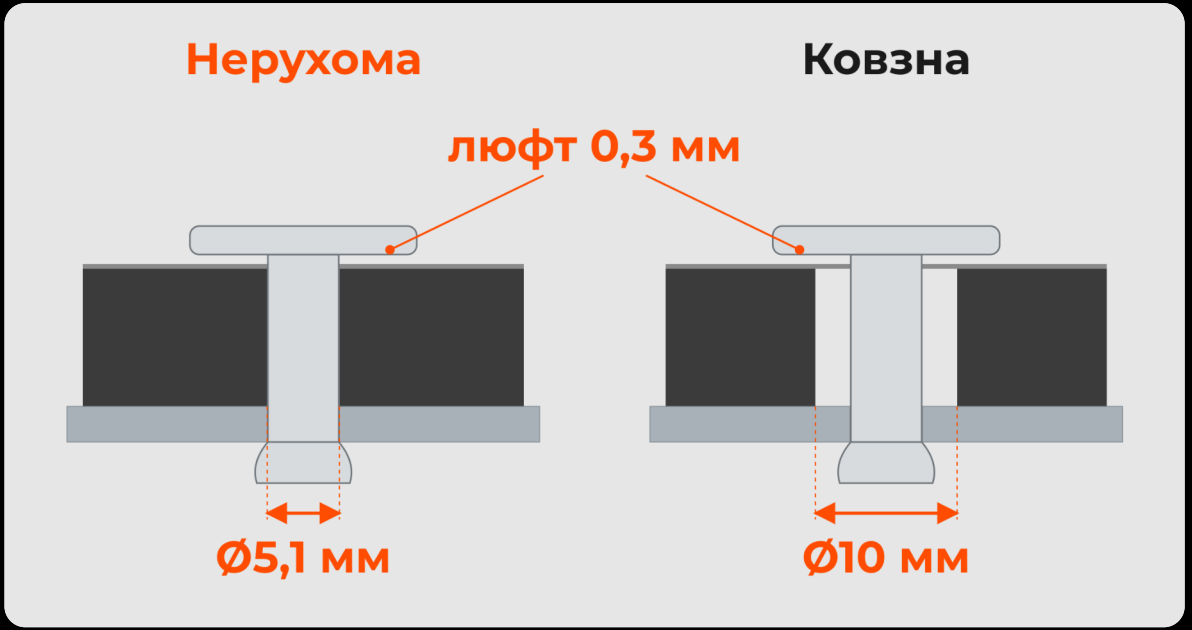
Не виконуйте монтаж

під час дощу, снігу чи густого туману, при вітрі понад 10 м/с, за температури повітря нижче −25 °C і без погодженої проєктної документації.

Кріплення заклепками

Найпоширеніший спосіб: плиту кріплять до алюмінієвого профілю фасадними заклепками, пофарбованими під колір декору. Підходить для товщин від 6 мм.

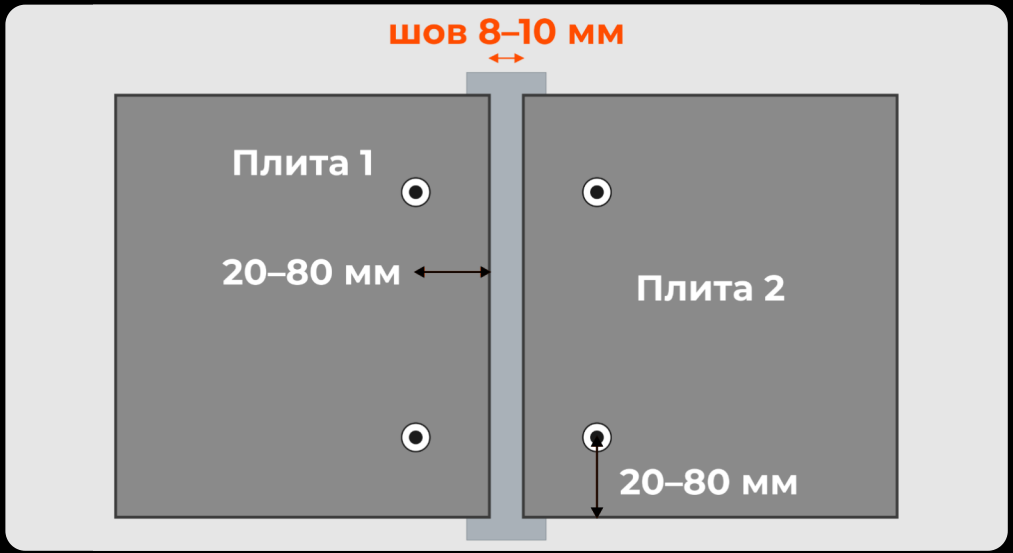
- Заклепка: алюмінієва Ø5 мм з головкою 14–16 мм; на сталевому каркасі — нержавіюча.
- Отвір у плиті: нерухома точка — 5,1 мм; ковзна — 8,5–10 мм. Правило: діаметр кріплення + 2 мм на кожен метр відстані від нерухомої точки.
- Отвір у профілі— завжди 5,1 мм.
- Люфт 0,3 мм під головкою задає насадка-шаблон на заклепувальному інструменті.
- Свердліть за шаблоном-кондуктором, щоб заклепка стала точно в центр отвору.
- Дерев'яний каркас: нержавіючі шурупи, отвори 6 мм (нерухома точка) і 8 мм (ковзна), на рейках — EPDM-стрічка.



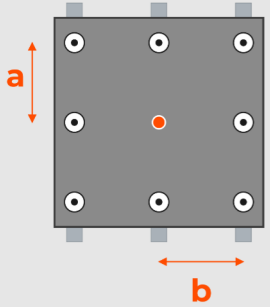
Приклад розрахунку ковзного отвору

Плита завдовжки 3 м, нерухома точка в центрі. Найдальша ковзна точка — за 1,5 м від неї: 5 мм + 2 мм × 1,5 = 8 мм. Стандартного отвору 8,5 мм достатньо. Для довших плит свердліть ковзні отвори 10 мм.

Шви, відступи і крок кріплень



- Відкритий шов між плитами — 8–10 мм.
- Від кріплення до торця — не ближче 20 мм і не далі 80 мм.



Макс. крок a і b, мм

вітер до 600 Н/м²

Товщина	6	8	10	12 мм
2 опори	450	600	750	≥750
3+ опори	550	750	900	≥900
Софіт	×0,75	×0,75	×0,75	×0,75

- Таблиця — орієнтир для вітрового навантаження до 600 Н/м². На висоті, на кутах і в крайових зонах будівлі вітер більший, і крок зменшують — іноді майже вдвічі.
- Крок для конкретного об'єкта визначає вітровий розрахунок проєкту.

Розкладка плит на підсистемі

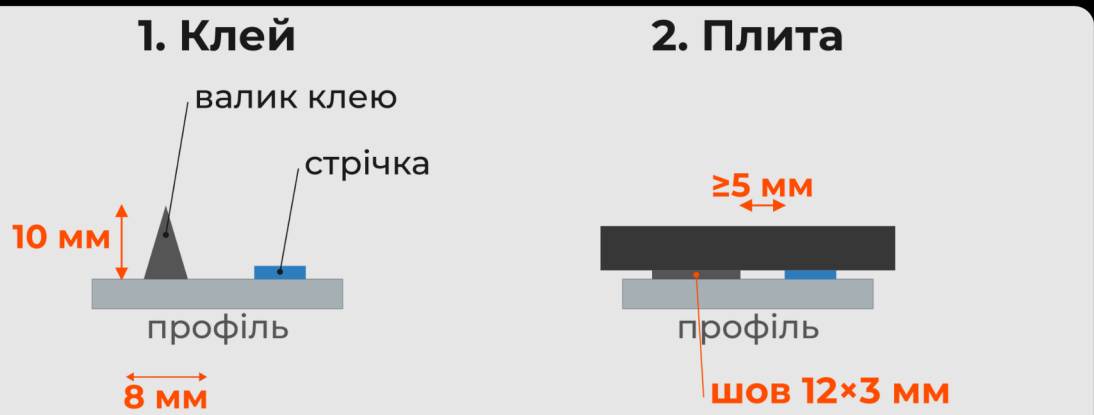
- Вертикальний шов між плитами розташовуйте над широким стиковим профілем, щоб обидві плити мали опору і правильний відступ від торця.
- Не кріпіть одну плиту до двох різних напрямних по висоті через їхній температурний стик: напрямні рухаються незалежно і створять напруження в плиті.

Клейовий монтаж

Приховане кріплення без видимих заклепок. Використовуйте лише повну клейову систему одного виробника (очищувач, праймери, двостороння стрічка, клей) і виконуйте його інструкцію. Рекомендуємо плити від 8 мм.

1. Знежирте профіль очищувачем, протираючи в одному напрямку; дайте висохнути 10 хв.
2. Нанесіть праймер на профіль (10 хв) і на плиту в місцях контакту з клеєм (60–90 хв).
3. Наклейте двосторонню стрічку безперервно вздовж вертикального профілю.
4. Нанесіть трикутний валик клею 10 мм і встановіть плиту протягом 10 хв, притиснувши до стрічки.

- Клеять тільки на вертикальні профілі; відхилення профілів — не більше 2 мм.
- Вигнуті та пошкоджені плити не клеять: якщо притиснута плита відходить від стрічки, її знімають.
- Не клеять у дощ, туман, мряку, сильний вітер і за температури нижче +5 °C. Софіти не клеять.



Умови клеєння

Повітря +12...+35 °C, вологість ≤75 %
Деталі ≥ +7 °C, на 3 °C тепліші точки роси
Повна міцність — через 72 год

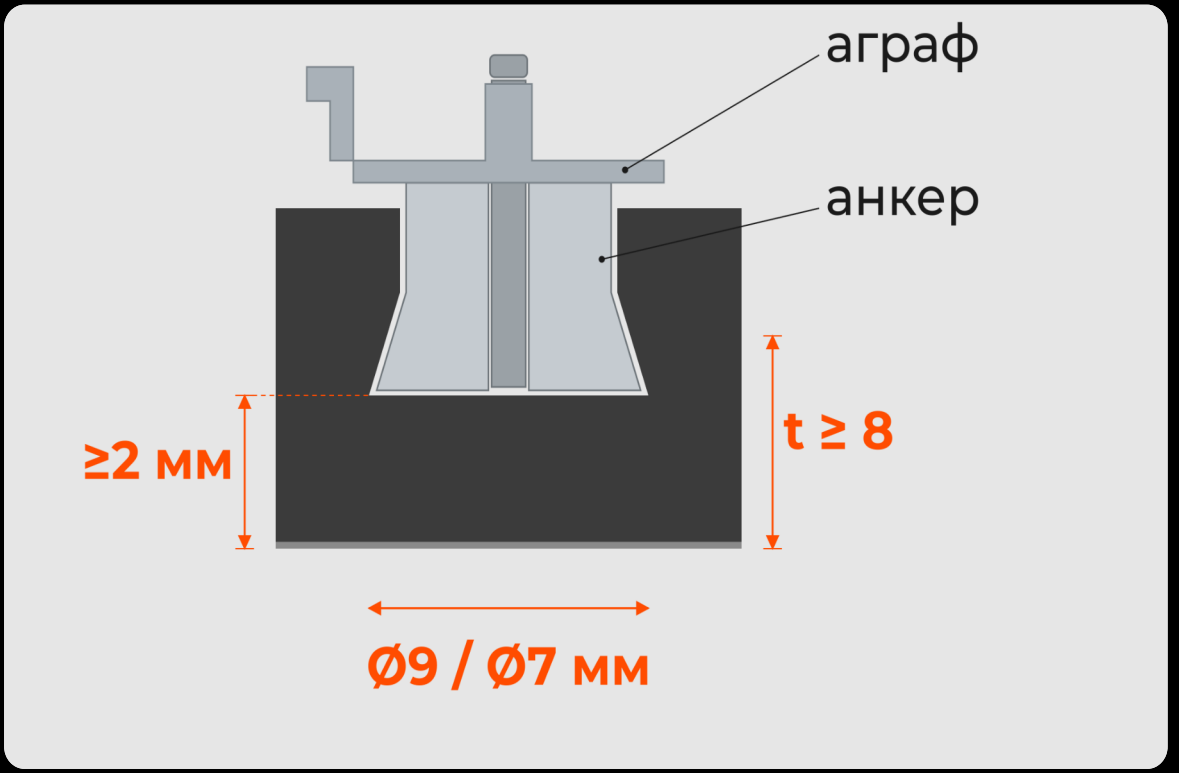
Контроль якості

- Перевіряйте терміни придатності всіх компонентів; клей перед нанесенням — не холодніший +5 °C.
- Щодня записуйте температуру, вологість, точку роси і номери партій клею.
- Клеєння виконує працівник, який пройшов навчання за системою виробника клею.

Приховане кріплення

Плиту навішують на горизонтальні профілі через аграфи, закріплені на тильному боці спеціальними анкерами з підрізкою. Кріплень з лицьового боку не видно.

- Товщина плити — від 8 мм, надійніше — від 10 мм. Плиту 6 мм так кріпити не можна.
- Глибина отвору — така, щоб між дном отвору і лицьовою поверхнею лишалося не менше 2 мм.
- Отвори свердлять спеціальним свердлом зі стопором глибини, найкраще — на верстаті з ЧПУ.
- Відстань від анкера до торця — 40–80 мм.
- Не менше 4 анкерів на плиту; одна опора нерухома, решта — ковзні.
- Тип анкера, діаметр отвору й підрізки визначає виробник анкерної системи.



Коли обирати приховане навішування

Коли кріплень не повинно бути видно і потрібен доступ до простору за облицюванням: навішену плиту можна підняти й зняти без пошкоджень. Між плитами лишається рівний декоративний шов.

Балконні огорожі

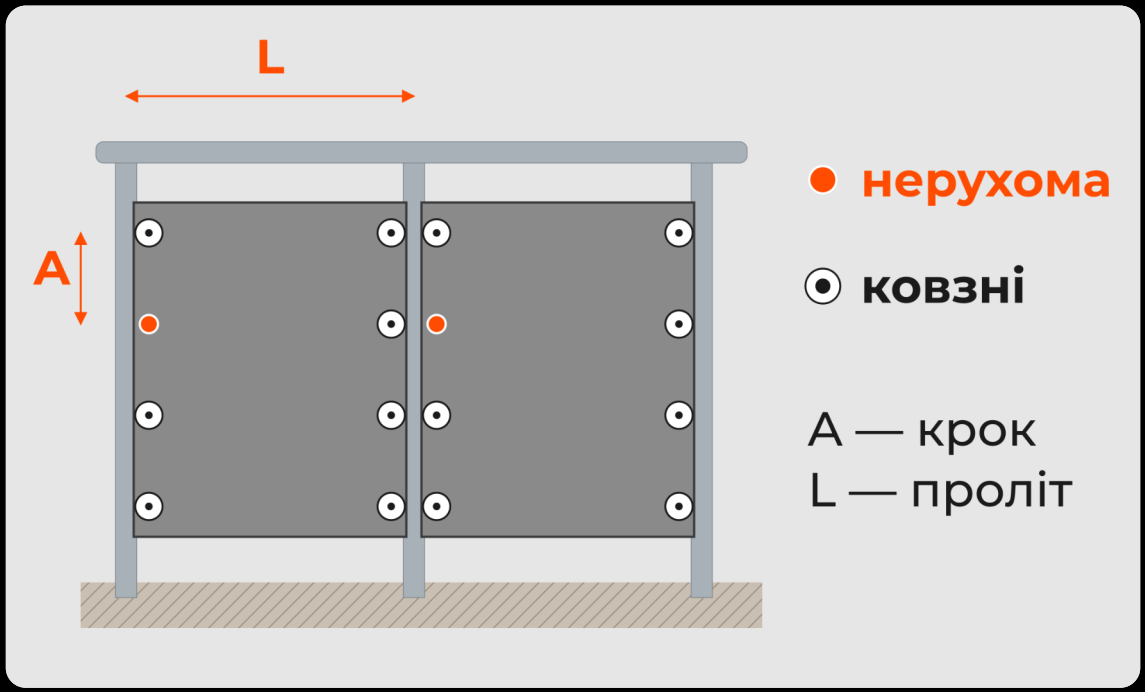
Огорожа захищає людей від падіння, тому до неї вищі вимоги. Використовуйте двосторонні плити; рекомендована товщина — 10 мм.

Кріплення	6 мм	8 мм	10 мм
Заклепки,A/ L350	/ 800	350 / 950	400 / 1000
Гвинти, A / L	450 / 850	500 / 1000	550 / 1100
Затискачі, A / L	—	450 / 950	500 / 1100

A — крок кріплень по стійці, L — проліт між стійками, мм. Орієнтир для огорожі висотою 900–1100 мм.

- 6 мм — лише на заклепках чи гвинтах і не вище 20 м будинку.
- Зазор довкола плити — не менше 5 мм, між плитами — не менше 10 мм.
- Затискачі: заглиблення не менше 35 мм, не менше 3 з кожного боку, штифт від випадання плити.
- У нижньому профілі — дренажні отвори.

Навантаження на огорожі та їх висота — за ДБН і проєктом.

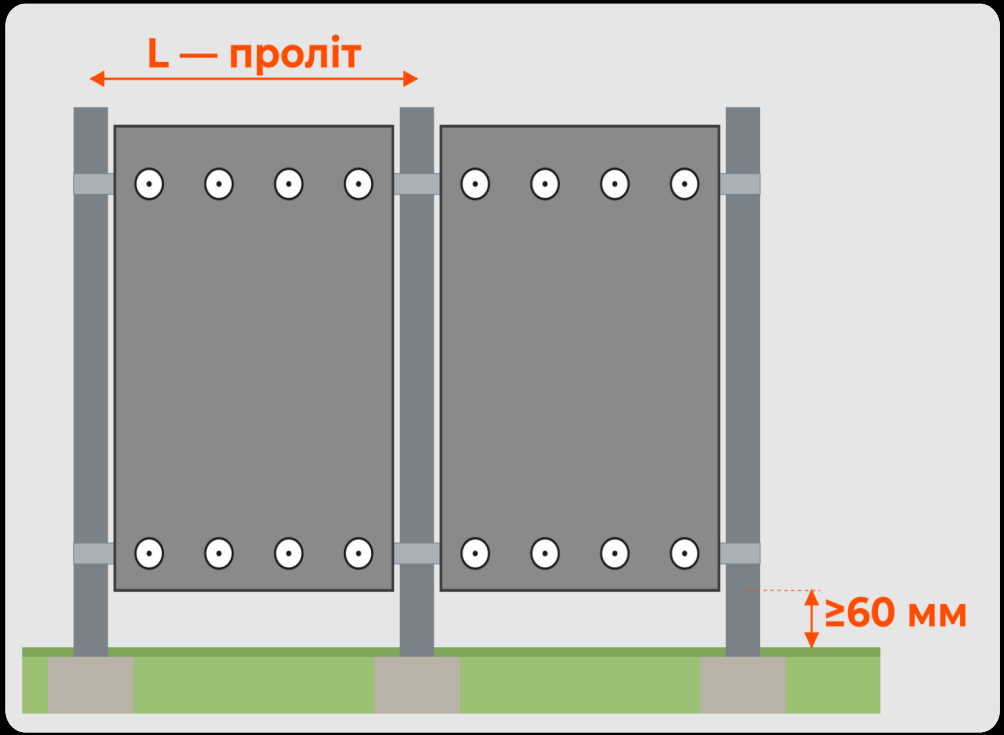


Порядок монтажу

1. Змонтуйте і вирівняйте стійки та поручень огорожі за проєктом.
2. Розмітьте й просвердліть отвори: нерухома точка ближче до центру плити, решта — ковзні.
3. Закріпіть плиту, починаючи з нерухомої точки; перевірте зазори по периметру.

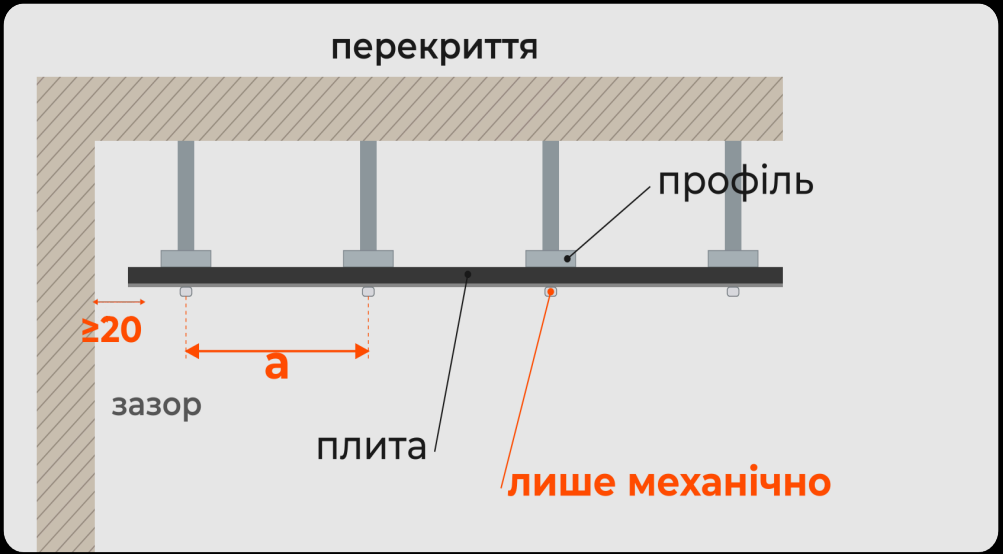
Паркани і софіти

Паркани та екрани



- Двосторонні плити 6–10 мм на металевому каркасі. Орієнтир при вітрі 0,5 кН/м²: проліт до ~970 мм для 6 мм і до ~1430 мм для 10 мм, крок кріплень ~420 мм.
- Нижній торець — не менше 60 мм над землею.
- Суцільний паркан працює як вітрило: стійки і фундамент розраховують окремо.

Софіти, стелі навісів



Крок a, мм	6 мм	8 мм	10–12 мм
1 проліт	350	400	450
2 і більше	400	450	500

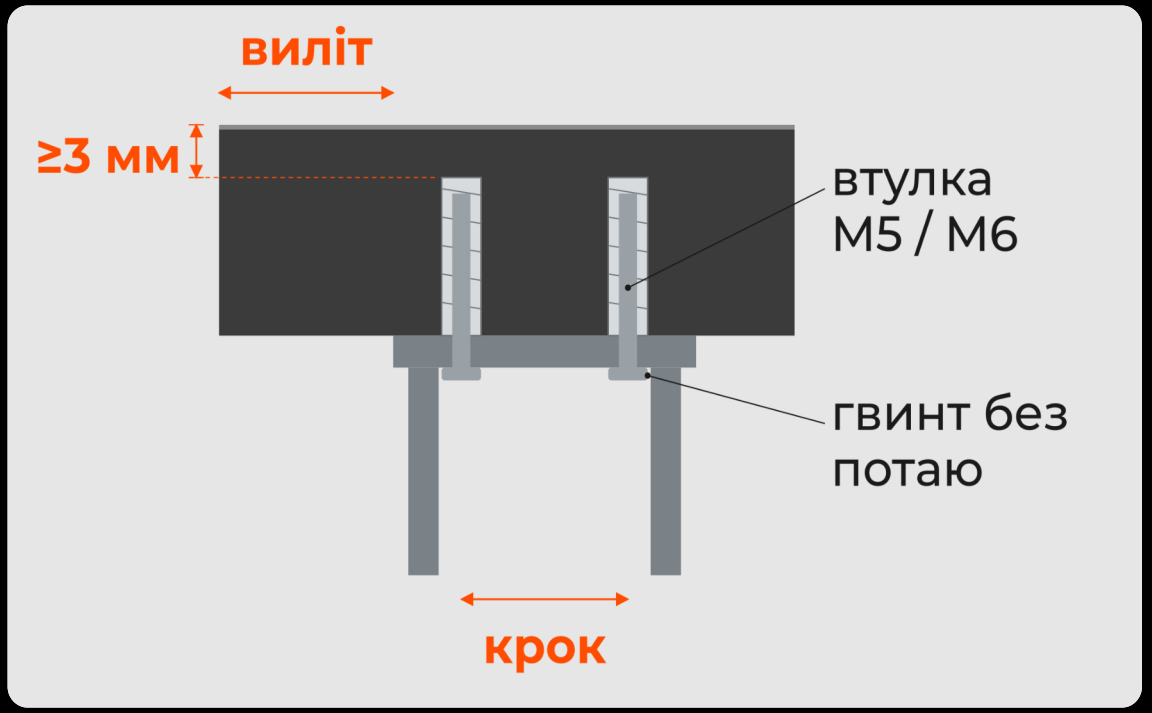
- Над головою кріплення лише механічне, з нержавіючої сталі; клеїти не можна. Рекомендуємо 8–10 мм.

Вуличні меблі та МАФ

Для лав, столів, стільниць, малих архітектурних форм і обладнання майданчиків використовуйте двосторонні плити 12 мм (мінімум 10 мм) — їм вистачає товщини для різьбових кріплень.

- Кріплення до каркаса — різьбовими втулками M5/M6 і гвинтами з напівкруглою або плоскою головкою, без потаю.
- Глухий отвір: до лицьової поверхні має лишатися не менше 3 мм.
- Гвинт у торець плити — із заглибленням не менше 25 мм.
- Крок кріплень і виліт: 10 мм — до 320 і 180 мм; 12 мм — до 400 і 250 мм.
- Внутрішні кути вирізів — радіус не менше 5 мм; залишайте зазор на рух 2 мм на 1 м.
- Лише клеєм деталі не з'єднують.

Відповідність обладнання дитячих майданчиків стандартам підтверджує виробник готового виробу.



Порада

Торці, яких торкаються люди (сидіння, стільниці, поручні), заокруглюйте або знімайте з них фаску і шліфуйте. Для вуличних меблів обирайте двосторонні плити: обидві сторони однаково захищені від погоди.

Приклади застосування







Вентильовані фасади з екстер'єрних Compact панелей HPL: відкриті шви, великі формати, вертикальна і змішана розкладка.

Експлуатація і догляд

1. Помийте поверхню одразу після монтажу, далі — приблизно раз на рік або разом із вікнами.
2. Змочіть поверхню теплою водою і очистіть м'якою губкою чи ганчіркою.
3. Для стійкого бруду використовуйте м'який засіб без абразиву.
4. Змийте залишки засобу чистою водою і витріть насухо.

Порада

Не мийте фасад під тривалими прямими сонячними променями: засіб висихає і лишає розводи. Новий засіб спершу перевірте на непомітній ділянці.

Забруднення	Як видалити
Пил, звичайний бруд, пташиний послід	Тепла вода, м'яка губка або ганчірка
Жирні плями, сліди рук	Засіб для миття посуду або скла, потім змити водою
Маркер, фарба з балончика, графіті	Засіб проти графіті, потім змити водою
Свіжий силікон, монтажна піна, двокомпонентний клей	Видалити одразу, до затвердіння. Затверділі залишки з поверхні не видаляються
Бризки розчину, цементу	Змити водою одразу, поки не затверділи
Великі площі фасаду	Мийка високого тиску — лише пласким струменем, з відстані, при низькому чи середньому тиску



Тепла вода



М'яка губка або ганчірка



М'який засіб без абразиву



Змити і витерти насухо

Чого не можна робити

- Абразивні губки, пасти й порошки
- Металеві мочалки
- Жорсткі щітки, скребки
- Пароочисники
- Сильні кислоти й луги
- Кріпити речі до облицювання без проєкту
- Мийка високого тиску впритул
- Закривати вентиляційні отвори

Огляд фасаду

- Раз на рік огляньте облицювання: стан кріплень, шви, плити.
- Вентиляційні отвори внизу та вгорі мають бути відкриті — не закривайте їх.
- На дерев'яному каркасі перевіряйте затягування шурупів.

Пошкодження

- Зламану або тріснуту плиту не ремонтують, а замінюють.
- Заміну виконує монтажна організація за схемою кріплення об'єкта.
- Не залишайте плиту з відколом там, де вона може травмувати людей.

Гарантія

Гарантія діє за умови дотримання цієї інструкції. Пошкодження через неправильне зберігання, монтаж, жорстке кріплення без ковзних точок, відсутність вентиляції чи неправильне миття гарантією не покриваються.



do with us

AGT plus

м. Київ, вул. Сортувальна, 2
(за навігатором вул. Сортувальна, 5а)

с. Небелиця, вул. Миру, 1Б

м. Дніпро, пр. Гагаріна, 131

м. Одеса, вул. Миколаївська дорога, 253

м. Львів, вул. Моршинська, 1

м. Хмельницький, вул. Січових стрільців, 6

www.agtplus.ua
sales@agtplus.ua
export@agtplus.ua

(044) 501-09-24
(093) 903-43-00
(099) 903-43-00
(096) 903-43-00