



Опис системи



Зміст

- 03 Будівлі на замовлення
- 06 Одноповерхові будівлі
Сталеві конструкції
- 08 Багатоповерхові будівлі
Сталеві конструкції
- 10 Системи покрівлі LMR600
Максимальний захист від
атмосферних впливів
- 12 Системи даху LPR1000
Захист і безпека для докiлля
- 14 Polar
Системи стiн та покрiвлi
- 16 Системи стiн LPA900
Поєднання естетики
та продуктивностi
- 18 Iзоляцiя Astrotherm
Висока продуктивнiсть
- 20 Система касетних стiн
Приваблива обробка iнтер'єру
- 21 Пiдкрановi балки
Iдеальна iнтеграцiя
- 22 Антресоль
Оптимiзацiя будiвельних рiшень
- 23 Колiрна палiтра
Повний асортимент кольорiв RAL



Збірні сталеві будівлі

Компанія Astron є європейським лідером у галузі збірних сталевих конструкцій, яка займається проектуванням, виробництвом і маркетингом продуктів і системних рішень для будівництва зі сталі.

Повна сталева будівля складається з: зовнішнього облицювання, основної конструкції, стін, покрівлі, елементів обладнання та ізоляції.

Сталеві будівлі Astron використовуються як виробничі цехи, промислові будівлі, склади, логістичні центри, друкарні, холодильні склади, автосалони, супермаркети, торгові центри, тенісні зали, спортивні зали, ангари, сталеві навіси, багатоповерхові будинки, а також сталеві автостоянки.

Система сталевих будівель забезпечує індивідуальне дизайнерське рішення. Можливо задовольнити більшість технічних, естетичних та функціональних вимог. Великий простір без внутрішніх колон дозволяє максимально гнучко планувати розміщення приміщень.

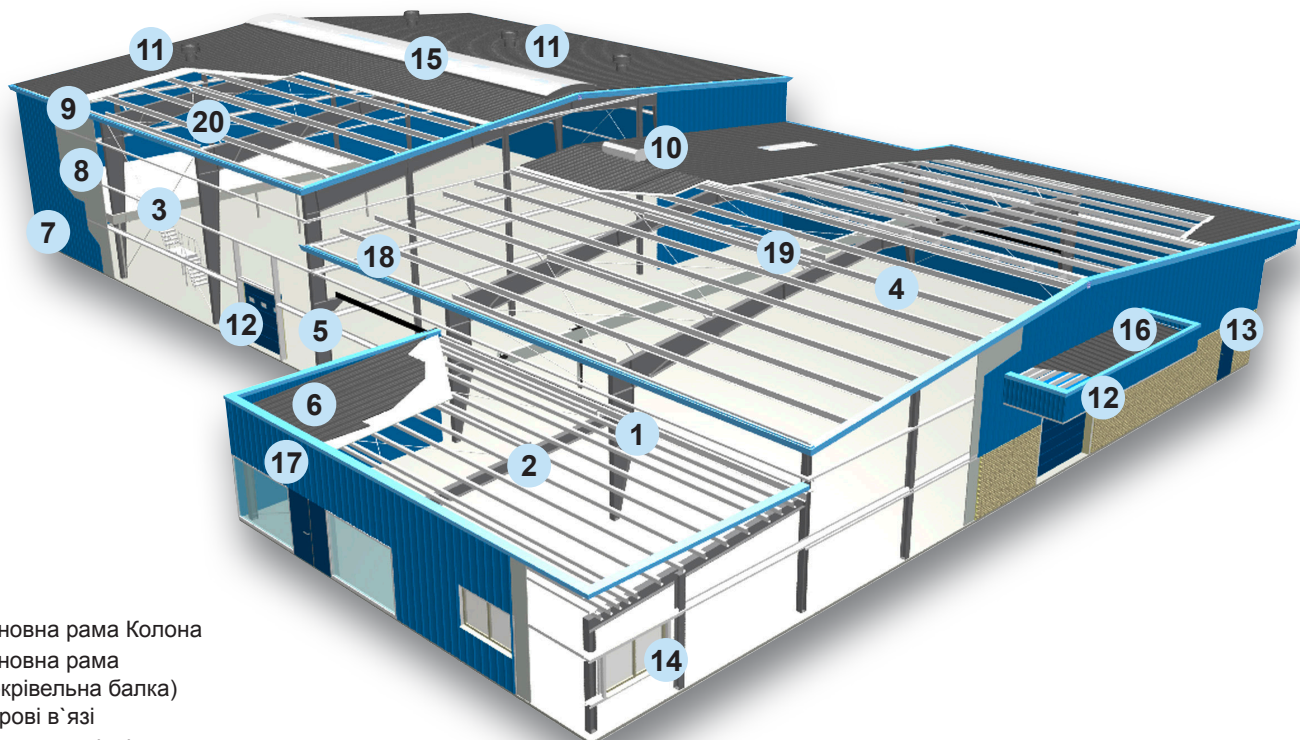
Висока якість за стандартом:

- виготовлено відповідно до системи управління якістю ISO 9001
- регулярно перевіряється Bureau Veritas
- висока якість, підтверджена знаком CE
- виготовляється відповідно до стандарту EN 1090-2
- проектування відповідно до ЄВРОКОДІВ
- Сертифікат ETA

Переваги:

- Будівлі проектуються відповідно до вимог клієнта.
- Вигідне співвідношення ціна/якість
- Фіксовані терміни та ціни
- Повне технічне рішення з одного джерела
- Гнучкість у виборі проектів і розмірів будівель

Будівлі на замовлення



1. Основна рама Колона
2. Основна рама (покрівельна балка)
3. Вітрові в'язі
4. Прогон покрівлі
5. Стіновий ригель
6. Покрівельна панель
7. Стіннова панель
8. Ізоляція ASTROTHERM
9. Водостічний жолоб
10. Коньковий вентилятор
11. Скатний радіальний вентилятор
12. Секційні ворота
13. Двері
14. Вікно
15. Вікно верхнього світла
16. Навіс
17. Парпет
18. Підкранова балка
19. Мостовий кран
20. Міжповерхове перекриття



Система Astron дозволяє:

- вільно інтегрувати традиційні будівельні матеріали: цегла, скло, дерево, бетон та ін.
- оптимізувати конструкцію відповідно до:
 - ваших вимог
 - призначенням вашої будівлі
 - вашою потребою у вільному просторі (вільний проліт від 10 до 100 м без проміжних колон)
- застосовувати навіси:
 - як продовження схилу покрівлі основної будівлі
 - нижче рівня покрівлі з негативним або позитивним ухилом
- урахування парпетів:
 - частково по периметру будівлі
 - по всьому периметру будівлі
- використання високоміцної сталі, що призводить до зниження інвестиційних витрат за рахунок зменшення ваги конструкції, а також витрат на транспортування та вантажно-розвантажувальні роботи.
- високоякісне проектування, виготовлення та монтаж

Будівля Astron включає:

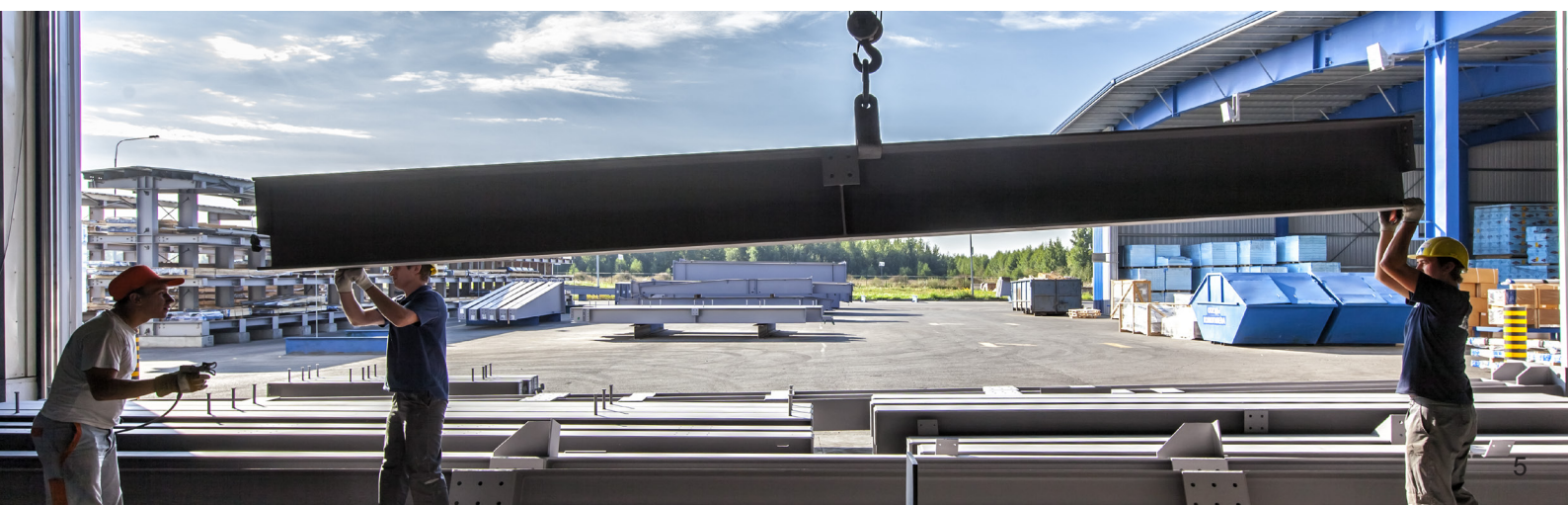
- Первинну і вторинну конструкцію
- Всі з'єднувальні елементи
- Широкий асортимент різноманітних покрівельних і стінних систем
- Систему кріплень
- Систему вітро- та водонепроникного ущільнення
- Тепло- та звукоізоляцію ASTROTHERM
- Внутрішню обшивку
- Обробку металевим листом
- Інтегровані аксесуари
- Підкранові балки з рейками
- Міжповерхове перекриття

Все це разом гарантує довговічну будівлю.

Види сталевих будівель

У таблиці нижче наведені стандартні розміри будівель Astron. Однак можливі й багато інших варіантів. Для будівель з розмірами, відмінними від зазначених у таблиці, ми підготуємо індивідуальну пропозицію.

Види будівель		Проліт м	Ухил даху %	Висота по ринві, м	Відстань між рамами м
AZM1 Будівля з вільним прольотом, колони з двотаврів змінного перерізу		15,00–30,00 30,00–60,00	2–33 10–33	4,20–9,00 4,20–12,00	5,00–12,00
AZM2 Будівлі з колонами із двотаврів змінного перерізу, проміжні колони виконані з труб або двотаврів постійного перерізу.		18,00–30,00 30,00–72,00	2–33 2–33	4,20–7,20 4,20–12,00	
		18,00–72,00	2–33	4,20–12,00	
AZM3 Будівлі з колонами із двотаврів змінного перерізу, проміжні колони виконані з труб або двотаврів постійного перерізу.		27,00–72,00	2–33	4,20–9,00	
AP Прибудова до торцевої або бічної стіни, колони Н-подібного перерізу.		3,00–15,00	2–33	3,00–6,60	
AL Одно прольотна (без проміжних опор), двосхилий дах, колони Н-подібного перерізу.		6,00–12,00	2–10	3,00–6,60	
AE Одно прольотна (без проміжних опор), двосхилий дах, колони Н-подібного перерізу.		10,00–20,00	2–33	3,00–6,60	
AS Одно прольотна (без проміжних опор), двосхилий дах з великим ухилом і великим прольотом, колони змінного перерізу.		42,00–72,00	20	5,40–9,00	
AT Тенісні зали, двосхилий або полігональний дах з ухилом до 33%, колони Н-подібного перерізу.		змінні	33	4,20	змінні



Сталеві конструкції – Одноповерхові будівлі

Сталеві конструкції складаються з колон і прогонів, виконаних із зварних або гарячекатаних профілів, а також підстропильних балок і рейок з оцинкованих холоднодеформованих профілів.

ОСНОВНА КОНСТРУКЦІЯ:

Основна конструкція складається з елементів конструкції, які передають навантаження на фундаменти.

Основні каркаси складаються із зварених елементів конструкції, включаючи підкоси, з'єднувальні болти та анкери для фундаменту.

У більшості випадків колони основних каркасів поєднуються з фундаментом шарнірно. В особливих випадках використовується жорстке з'єднання.

Захист:

- Усі профілі проходять дробеструменеву обробку відповідно до SA 2.5;
- Для забезпечення захисту під час транспортування та монтажу всі елементи пофарбовані фарбою товщиною 80 мікрон (блакитна або сіра).
- Як варіант, можна використати антикорозійну фарбу товщиною 100 мкм.

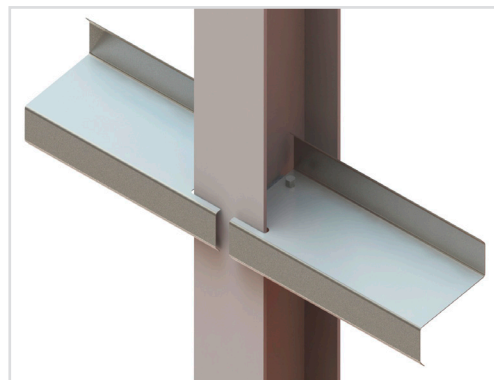
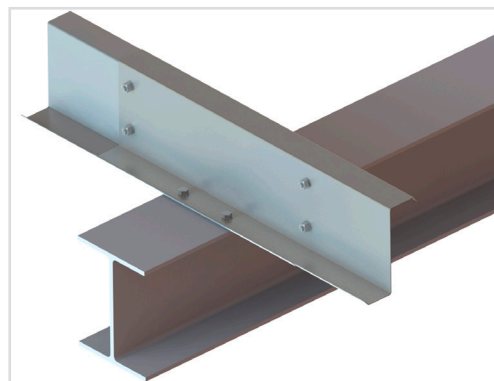
ВТОРИННА КОНСТРУКЦІЯ:

Вторинна конструкція складається з елементів для кріплення обшивки даху та обшивки стін і передачі навантаження на основну конструкцію:

- прогони даху;
- стінні ригелі;
- обрамлення отворів.

Прогони та ригелі виготовлені з холодногнутих оцинкованих Z-профілів.

- З'єднання виконуються оцинкованими болтами.
- Обрамлення отворів виготовляються у вигляді холодногнутих профілів L, C, U або Z з оцинкованого сталевих листа.



ПЕРЕВАГИ:

- Естетичний вигляд профілів;
- Оптимізація вільного простору;
- Легка адаптація будівлі в разі модифікації або зміни використання;
- Швидкий і легкий монтаж;
- Прогони служать кабельним каналом;
- Вторинна конструкція стандартно оцинкована



Монтаж збірної сталевих залу



*Естетична будівля,
що відображає очікування клієнта.*



*Великий проліт без внутрішніх
опор – Можливість оптимального
використання простору.
Можливість адаптації:
розширення, зміна призначення
будівлі, розширення установки.*

Сталеві конструкції – Багатоповерхові будівлі

Сталеві конструкції складаються з колон, балок і стабілізуючих елементів. Балки і колони виготовляють із зварних або гарячекатаних профілів, а також з прогонів та ригелів оцинкованих холодногнутих профілів.

СТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ

Колони кріпляться до фундаментів фундаментними анкерами. Елементи конструкції з'єднуються за допомогою оцинкованих високоміцних сталевих болтів. Усі зварені та гарячекатані деталі проходять дробоструминну обробку відповідно до SA 2.5 та покриті ґрунтувальною фарбою товщиною 80 мікрон (синього або сірого кольору). За бажанням компоненти можуть бути оцинковані гарячим способом.

При проектуванні використовується 3-вимірна модель, що дозволяє представити різні варіанти конструкції з використанням тонких колон для задоволення вимог замовника та оптимізації витрат.

БАЛКИ ПЕРЕКРИТТЯ INODEK:

Елементи перекриття розміщені на балках INODEK, з'єднаних з колонами за допомогою вузловий фасонний елемент.

СТАБІЛІЗУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ:

Жорсткий диск створюється за рахунок елементів перекриття і вітрової розчалки на даху, забезпечує горизонтальну стабільність будівель. У значній мірі, залежно від планування фасаду та використання будівлі, вертикальну стабільність забезпечують додаткові елементи, поєднані відповідно до конкретних умов. Ці елементи можуть включати:

- зв'язку жорсткості стрижнів (основний, економічний і дуже ефективний варіант);
- стабілізуючу раму для більшої гнучкості при монтажі дверей і вікон;
- бетонні стіни або серцевини, такі як шахти ліфтів або сходові майданчики.



ПЕРЕВАГИ:

- Мало колон – більше вільного простору;
- Менша висота будівлі завдяки використанню інтегрованих балок;
- 3-вимірне проектування;
- Швидкий і простий монтаж завдяки використанню болтових з'єднань.



Офісна будівля сталеві конструкції

Інтегрована система перекриття. Системи опалення та вентиляції встановлюються легко та дешево.



Легка конструкція – Швидкий і простий монтаж – Зменшена товщина перекриття та загальна висота будівлі.



Системи покрівлі LMR600

Панелі плаваючої покрівлі зсередини кріпляться до вторинної конструкції за допомогою спеціальних рухомих кляймерів.

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ:

- Складається з профільованих панелей шириною 600 мм з висотою фальцю 70 мм
- Панель фіксується спеціальними кронштейнами і дозволяє покрівлі рухатись під впливом термічних навантажень
- Поверхня панелі має рельєфну форму, що дозволяє безпечно переміщатися по панелях даху
- Панелі виготовлені з високоміцного сталевого листа товщиною 0,66 мм, покритого з двох сторін шаром алюмоцинкового покриття.
- Фальцева покрівля

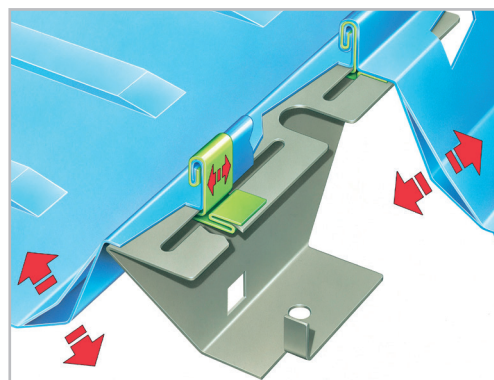
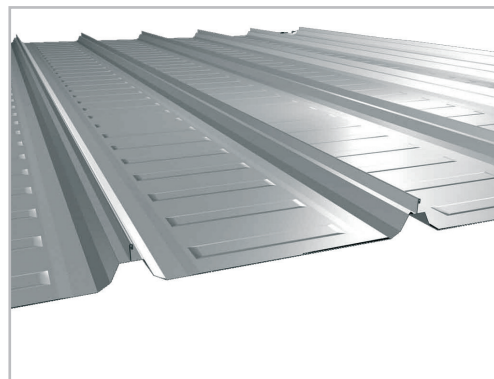
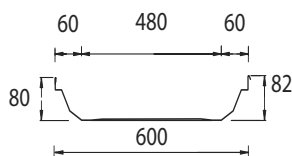
КОЛЬОРИ І ПОКРИТТЯ

- Алюцинк AZA (металеве покриття)
- Колірна палітра стор. 23

АКСЕСУАРИ:

Щоб поєднати стійкість до погодних умов та естетичний зовнішній вигляд, був представлений широкий асортимент аксесуарів для системи покрівлі LMR600:

- Вікна верхнього світла
- Димові отвори
- Вентилятори
- Вентиляційні виходи для даху
- Конькові дефлектори



ПЕРЕВАГИ:

- Кронштейни дозволяють листовому металу рухатися під впливом термічної деформації, не викликаючи напруження в місцях кріплення
- Довговічність, повна стійкість до вологи
- Бічне закладання листа згинається на будівельному майданчику на 360° за допомогою автоматичної електричної згинальної машини, утворюючи подвійний стоячий фальць
- Металеві листи з'єднуються з дахом за допомогою кронштейнів, бічні сторони листів з'єднуються подвійним стоячим фальцем
- Після монтажу всіх листів створюється покриття, яке можна порівняти з однією металевою покрівельною мембраною
- Зменшення теплових містків (завдяки кронштейнам)



Сталевий мембранний дах LMR600

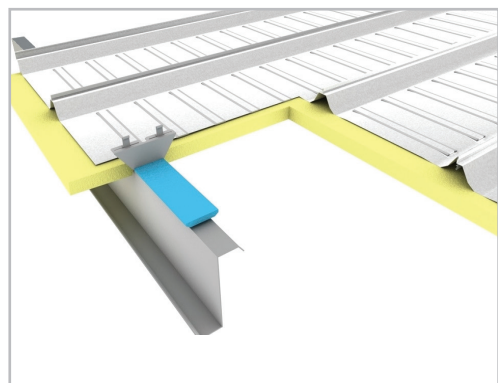


ОДНОШАРОВИЙ ДАХ З ЕЛЕМЕНТОМ ІБОБЛОК АБО БЕЗ НЬОГО:

- Доступний із ізоблоками для збільшення товщини ізоляції та покращення теплових властивостей і зменшення впливу теплових містків
- Найбільш економічна система
- Ізоляція зі скловати забезпечує акустичний комфорт

Ізоляція (мм)	60+	80+	100+	120+
Значення U Вт/(м ² ·К)*	0,67	0,57	0,51	0,50

* Значення коефіцієнта U в таблиці вище гарантуються, якщо для готового рішення номінальна товщина ізоляції забезпечена в центрі проміжку між прогонами, що становить 1500 мм або більше. += із Ізоблоком

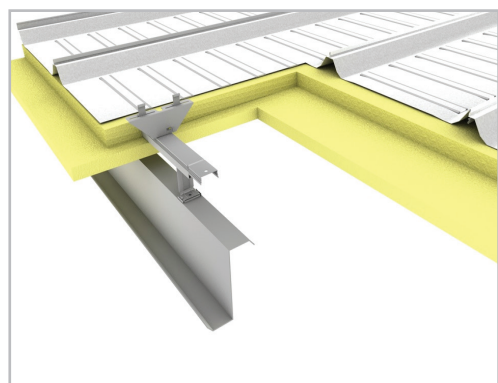


ОДНОШАРОВИЙ ДАХ З ДИСТАНЦІЙНИМ МІСТКОМ:

- Система забезпечує високу теплову ефективність і розширений контроль конденсації за рахунок скорочення теплових містків до мінімуму, це також запобігає стисканню ізоляції при кріпленні до елементів вторинної конструкції
- Збільшення товщини ізоляції за допомогою дистанційного містка

Ізоляція (мм)	140	160	200
Значення U Вт/(м ² ·К)*	0,29	0,27	0,25

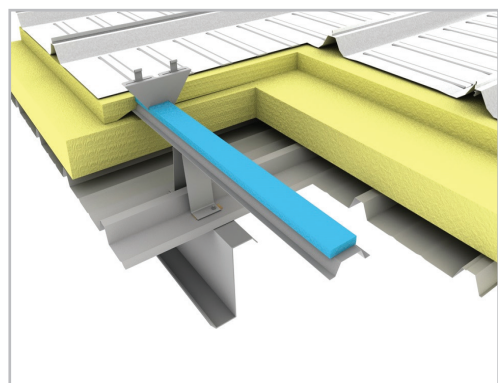
* Значення коефіцієнта U в таблиці вище гарантуються, якщо для готового рішення номінальна товщина ізоляції забезпечена в центрі проміжку між прогонами, що становить 1500 мм або більше.



ДВОШАРОВИЙ ДАХ:

- Забезпечує найкращу можливу ізоляцію товщиною до 260 мм
- Включає всі переваги рішень з дистанційним містком
- Солідний та естетичний зовнішній вигляд завдяки внутрішнім панелям, пароізоляція, найкращі показники вогнестійкості
- В опції: Акустична панель для підвищення шумопоглинання
- Ідеальне рішення для будівель з відносно високою вологістю в приміщеннях

Ізоляція (мм)	120	140	160	200	260
Значення U Вт/(м ² ·К)	0,33	0,29	0,25	0,20	0,17



Системи даху LPR1000

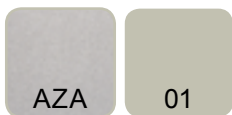
Трапецієподібні панелі

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ:

- Трапецієподібні панелі: ширина покриття 1000 мм
- Товщина сердечника 0,50 мм, сталь підвищеної міцності – S550
- Кріплення до конструкції саморізами з нержавіючої сталі

КОЛЬОРИ І ПОКРИТТЯ

- Зовнішнє покриття: Алюмоцинк (AZA) або суперполіестер
 - Панель LPR1000 доступна в будь-якому кольорі RAL
 - Терміни та вартість доставки залежать від кількості замовленої сталі
- У разі коротких термінів доставки ми надаємо наступні кольори:

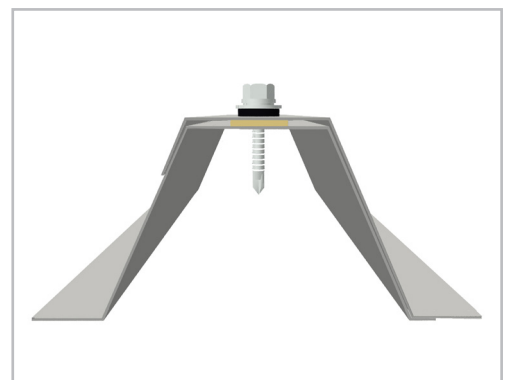
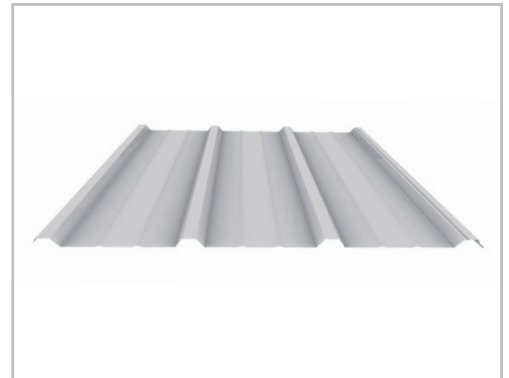


АКСЕСУАРИ:

- Вікна верхнього світла
- Прозорі панелі
- Димові отвори
- Вентилятори
- Вікна верхнього світла з полікарбонату
- Вентиляційні виходи для даху
- Дефлектори

ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ПАНЕЛЕЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДВІ ВАЖЛИВІ ВЛАСТИВОСТІ:

- Надійне та міцне з'єднання панелей за рахунок опорного випуску сталевих листа під перехльостуванням;
- Надійну герметичність з'єднання за рахунок використання спеціальної герметизуючої стрічки.



ПЕРЕВАГИ:

- Ефективне і практичне рішення
- Підвищена безпека, водонепроникність і міцність кріплень
- Естетичний зовнішній вигляд
- Простий монтаж
- Відмінний тепловий і акустичний захист
- Ефективне рішення для опалення



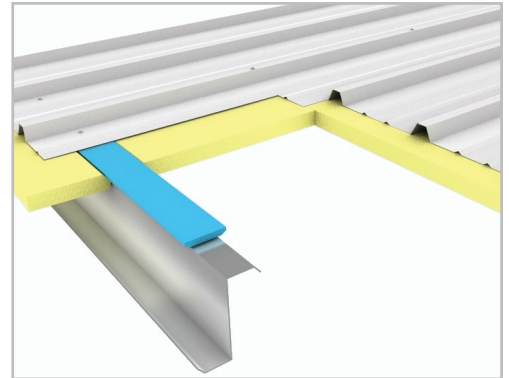
Сталева будівля
з панелями LPR1000

ОДНОШАРОВИЙ ДАХ З ІЗОБЛОКОМ ТА БЕЗ

- Ця система є найбільш економічною
- Ізоляція виконана зі скловолокна, що забезпечує хороший акустичний комфорт
- Ізоблок дозволяє збільшити товщину ізоляції, щоб забезпечити збереження тепла і зменшити теплові містки

Ізоляція (мм)	60	80	80+	100+	120+
Значення U Вт/(м ² ·К)*	0,94	0,81	0,60	0,49	0,42

* Значення коефіцієнта U в таблиці вище гарантуються, якщо для готового рішення номінальна товщина ізоляції забезпечена в центрі проміжку між прогонами, що становить 1500 мм або більше. += із ізоблоком

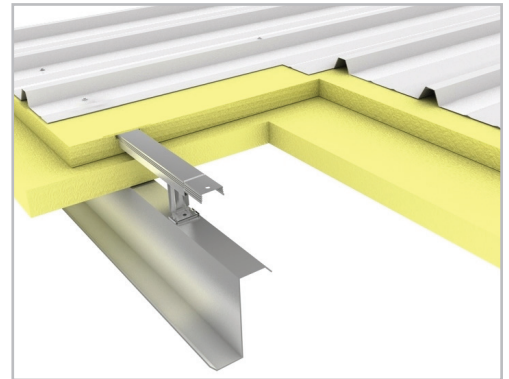


ОДНОШАРОВИЙ ДАХ З МОСТИКОМ:

- Ця система забезпечує більш високу теплову ефективність і контроль конденсації за рахунок скорочення теплових містків до мінімуму. Також запобігає стисканню ізоляції в місцях вторинних елементів конструкції
- Дистанційна система дозволяє збільшити товщину ізоляції

Ізоляція (мм)	120	140	160	200
Значення U Вт/(м ² ·К)*	0,34	0,31	0,29	0,26

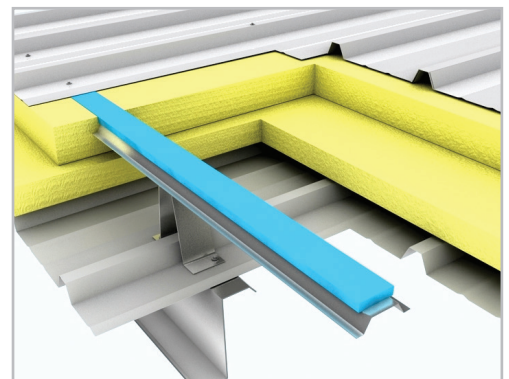
* Значення коефіцієнта U в таблиці вище гарантуються, якщо для готової перегородки номінальна товщина ізоляції забезпечена в центрі проміжку між прогонами, що становить 1500 мм або більше.



ДВОШАРОВИЙ ДАХ

- Забезпечує найкращу можливу ізоляцію до 260 мм
- Включає всі переваги використання дистанційних систем
- Має солідний та естетичний вигляд завдяки внутрішньому листовому металу, який виконує роль пароізоляції та протипожежного захисту
- Додаткова акустична панель для підвищення шумопоглинання
- Ідеальне рішення для будівель з відносно високою внутрішньою вологістю

Ізоляція (мм)	120	140	160	200	260
Значення U Вт/(м ² ·К)	0,33	0,29	0,25	0,21	0,17



Система даху POLAR

Дах Polar – це покрівельна система, що складається з сендвіч-панелей. Ця система включає всі необхідні обрамування отворів, кріплення та обробки.

Панель Polar складається з двох профільованих листів з покриттям, що утворюють внутрішню і зовнішню обшивку, між якими вводиться пінополіуретан, який не містить фреонів. Дахова система Polar пропонує різну товщину ізоляції та різні профілі панелей. Коефіцієнти U для різних продуктів публікує виробник панелей.

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ:

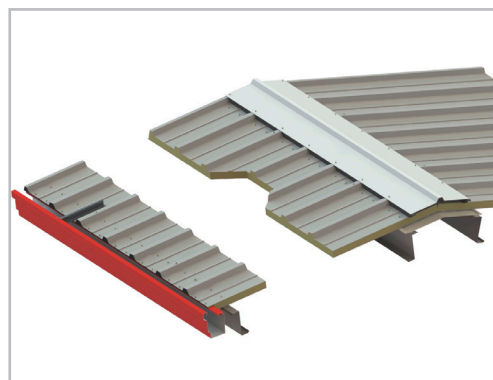
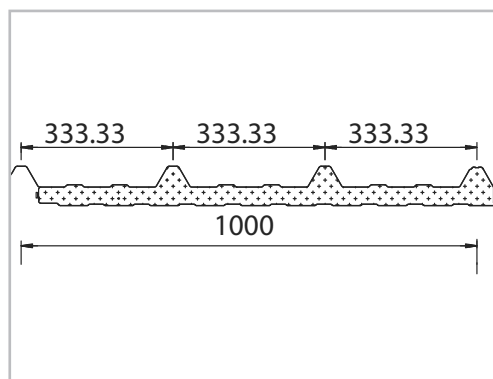
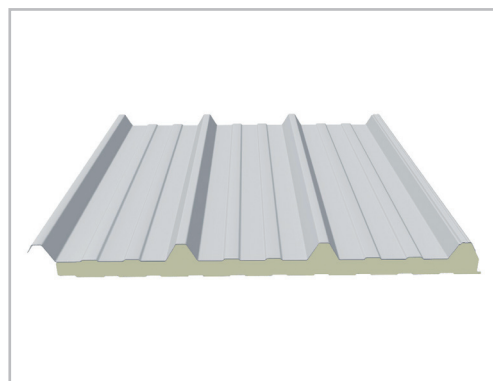
- Доступні всі стандартні товщини панелей.
- За запитом доступні панелі товщі, ніж стандартні
- Коефіцієнти U для різних продуктів надаються виробником панелей.

ПОКРИТТЯ ТА КОЛЬОРИ:

- Стінні системи Polar пропонують різноманітні покриття, які відповідають різноманітним умовам навколишнього середовища
- Зовнішні покриття та кольори надає виробник панелей
- Внутрішні покриття: Світло-сірий суперполіестер

АКСЕСУАРИ:

- Розроблено ряд аксесуарів, які інтегруються з даховими системами Polar Spacetec і Multitec, вони забезпечують герметичність та естетичний вигляд:
- Конькові та дахові вікна, які встановлюються на скаті покрівлі.
 - Дахові люки
 - Димові отвори
 - Вентиляційні виходи для даху



ПЕРЕВАГИ:

- Високий ступінь теплоізоляції
- Естетична внутрішня обшивка
- Короткий час монтажу
- Простота обслуговування
- Великий вибір інтегрованих аксесуарів
- Кріплення болтами з нержавіючої сталі



Перегляньте різні системи стін і покрівлі

Spacetec/Multitec – системи під м'яку покрівлю

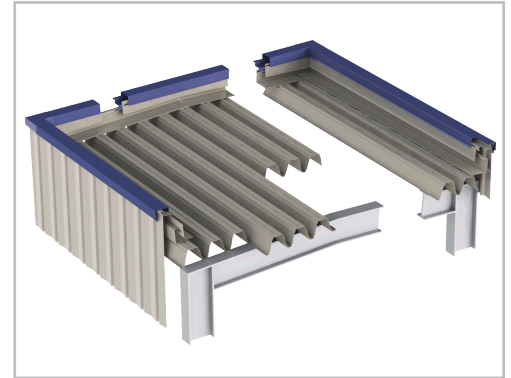
Обидві покрівельні системи складаються з профільованих сталевих листів та призначені для подальшого монтажу на них м'якої покрівлі. У конструкції системи SPACETEC відсутні покрівельні прогони, а панелі кріпляться безпосередньо до полиць ригелів. Основного каркаса, що несе. Система MULTITEC кріпиться до покрівельних прогонів.

ПОКРІВЕЛЬНІ ПАНЕЛІ SPACETEC:

Панелі SPACETEC не потребують додаткової несучої конструкції (прогонів). Конструкція прорізів прихована у профілі покрівельної панелі. Можливе застосування різних теплоізоляційних матеріалів.

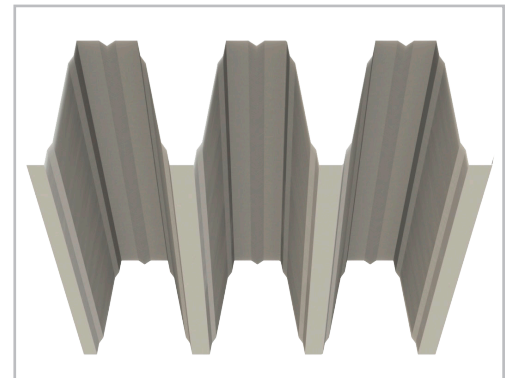
ПОКРИТТЯ ТА КОЛЬОРИ:

Внутрішні покриття: Суперполіестер світло-сірого кольору



ПЕРЕВАГИ:

- Естетичний вигляд внутрішньої поверхні даху: ідеально підходить для спортивних залів, аеропортів, супермаркетів, виставкових залів тощо.
- Прості та економічні парапети
- Зменшення висоти будівлі у коньку
- Швидкий та технологічний монтаж
- Повністю інтегровані аксесуари: зенітні ліхтарі, люки димовидалення, полікарбонатні аркові ліхтарі, основи для арочних ліхтарів

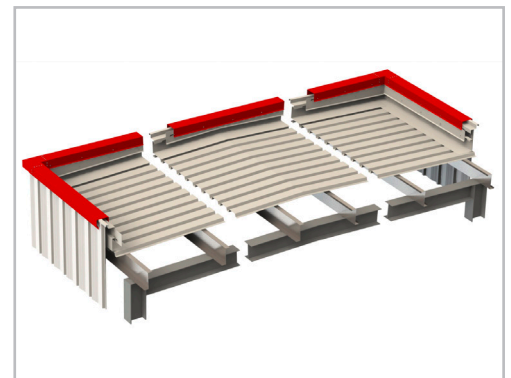


ПОКРІВЕЛЬНІ ПАНЕЛІ MULTITEC:

Панелі MULTITEC кріпляться саморізами до покрівельних прогонів. На перехлесті панелі також «зшиваються» саморізами. Покрівельні Z-подібні прогони встановлюються з кроком 1,5 м і кріпляться до елементів основного каркаса, що несе. Можливе застосування різних теплоізоляційних матеріалів.

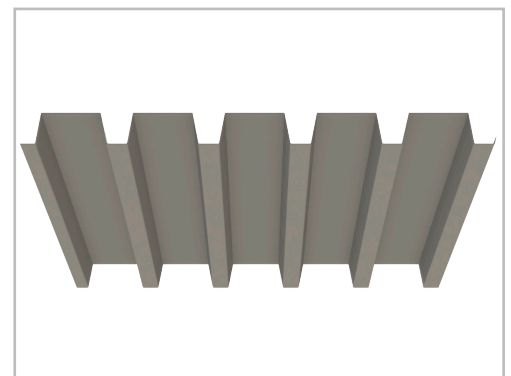
ПОКРИТТЯ ТА КОЛЬОРИ:

Внутрішні покриття: Суперполіестер сірого кольору



ПЕРЕВАГИ:

- Прості та економічні парапети
- Ефективне рішення для складних покрівель форм та покрівель з ухилом від 1,5%
- Високі параметри термічної ізоляції (залежно від характеристик м'якої покрівлі)
- Зменшення висоти будівлі у коньку



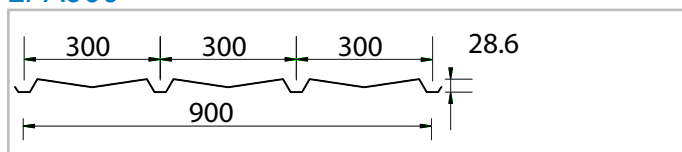
Стінові системи LPA900 та LPD1000

Архітектурна естетика та енергоефективність

Стінові системи LPA900 і LPD1000 складаються із сталевих профільованих панелей, які кріпляться до елементів другорядного каркаса за допомогою саморізів з полімерним капелюшком у колір панелей.

Доступні дві зовнішні панелі: LPA900 – LPD1000, що пропонують різні архітектурні аспекти;

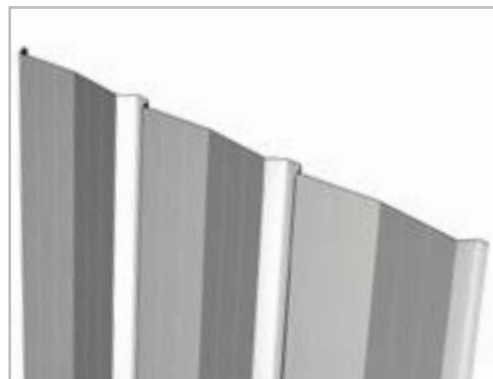
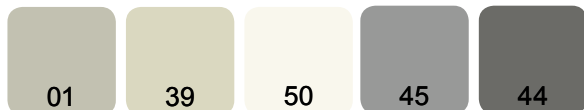
LPA900



LPA 900

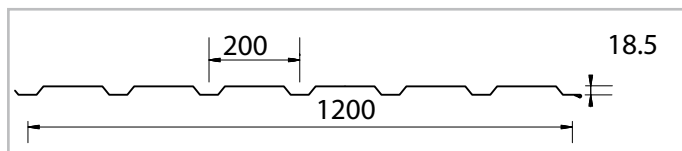
ПОКРИТТЯ ТА КОЛЬОРИ:

- Зовнішні покриття: Суперполіестер
- Панель LPA900 доступна в будь-якому кольорі RAL
- Терміни та вартість доставки залежать від кількості замовленої сталі. У разі коротких термінів доставки ми надаємо наступні кольори:



ВНУТРІШНЯ СТІНОВА ОБРОБКА

Є два варіанти внутрішньої обшивки, LPI 1200 і перфорована LPG 1000, вони забезпечують привабливий внутрішній вигляд та дуже хороші акустичні властивості. Обидві панелі покривають вторинну конструкцію.



LPI1200



ПЕРЕВАГИ:

- Економічна, функціональна і довговічна конструкція
- Естетичні панелі з високоякісним покриттям
- Легка заміна пошкоджених панелей
- Простий і швидкий монтаж
- Економічність, функціональність та довговічність
- Широкий асортимент аксесуарів
- Всі види обробки та оздоблення

АКСЕСУАРИ:

- світлопрозорі панелі;
- вентиляційні ґрати;
- елементи обрамлення отворів;
- декоративні додаткові елементи.

КОЛЬОРИ І ПОКРИТТЯ

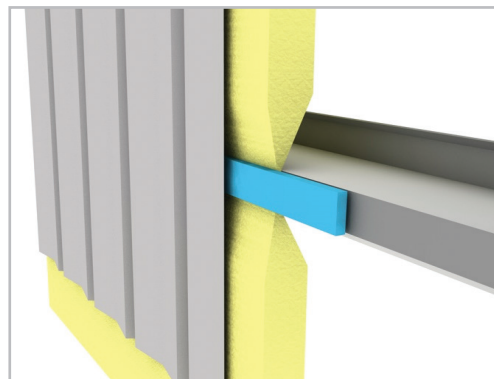
- Доступно кілька зовнішніх покриттів
- Колірна палітра див. стор. 23

ОДНОШАРОВА СТІНА З ЕЛЕМЕНТОМ ІЗОБЛОК: АБОБЕЗ НЬОГО

- Найбільш економічна система
- Ізоляція зі скловати забезпечує акустичний комфорт
- Доступне застосування Ізоблоку для збільшення товщини ізоляції, тим самим підвищуючи теплові властивості та зменшуючи теплові містки.

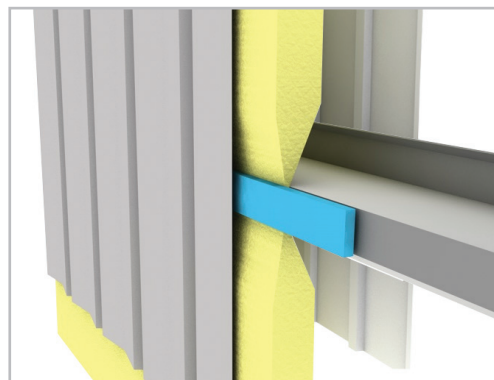
Ізоляція (мм)	40	60	80	80+	100+
Значення U Вт/(м ² ·К)*	0,91	0,79	0,61	0,53	0,44

* Значення коефіцієнта U в таблиці вище гарантуються, якщо для готової перегородки номінальна товщина ізоляції забезпечена в центрі проміжку між прогонами, що становить 1500 мм або більше. += із Ізоблоком



ОДНОШАРОВА СТІНА З ВНУТРІШНІМ ПОКРИТТЯМ:

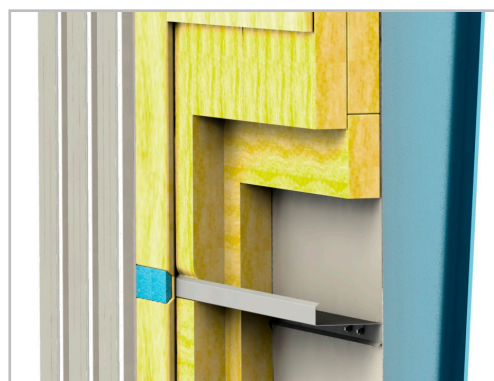
- У ролі внутрішньої обшивки можна використовувати стандартні панелі LPI 1200 або перфоровані панелі LPG 1000.
- Зберігає всі переваги одношарової стіни з ізоблоком.
- Додатково покриває вторинну конструкцію стін, забезпечуючи більш естетичний вигляд зсередини.
- Для забезпечення високих ізоляційних властивостей можна використовувати додатковий шар теплоізоляції, отримуючи таким чином значення коефіцієнта U до 0,3 Вт / (м²·К).



Стіна ARCTIC:

- Найкращі ізоляційні властивості, значення коефіцієнта U = 0,176 Вт / (м²·К)
- Легко інтегрується з двошаровим дахом і стіною LPA900
- Оптимальний транспорт: доставка з одного джерела
- Швидкий монтаж без використання крана
- Естетичний вигляд: ригелі захищені в корпусі
- Вогнестійкість EI45

Ізоляція (мм)	240	290
Значення U Вт/(м ² ·К)	0,210	0,176



Стінні системи POLAR

Стіна POLAR – це повна стінна система, що складається з сендвіч-панелей. Стінна система включає в себе всі необхідні обрамування отворів, кріплення та обробки.

Система стін POLAR пропонує різну товщину ізоляції та різні типи панелей.

3-шарова панель POLAR складається з двох листів з покриттям, між якими вводиться пінополіуретан, що не містить шкідливих речовин. Взаємне з'єднання «шпунт-паз» надійне та щільне.

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ:

- Доступні всі стандартні товщини панелей
- За запитом доступні панелі товщі, ніж стандартні
- Коефіцієнти U для різних продуктів надаються виробником панелей.

КРІПЛЕННЯ:

Панелі POLAR кріпляться до ригелів сталевими шурупами зі сталевими головками того ж кольору, що й колір стіни, або, як варіант, за допомогою прихованих кріплень.

ПОКРИТТЯ ТА КОЛЬОРИ:

- Стінні системи Polar пропонують різноманітні покриття, які відповідають різноманітним умовам навколишнього середовища
- Зовнішні покриття та кольори надає виробник панелей
- Внутрішні покриття: Світло-сірий суперполіестер

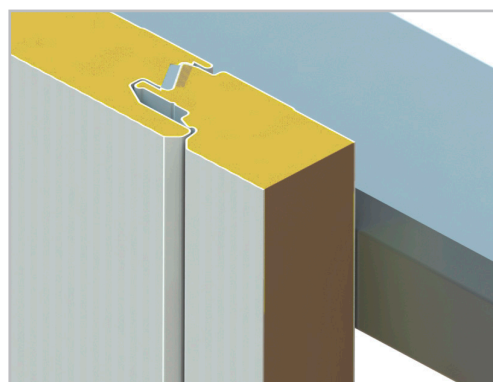
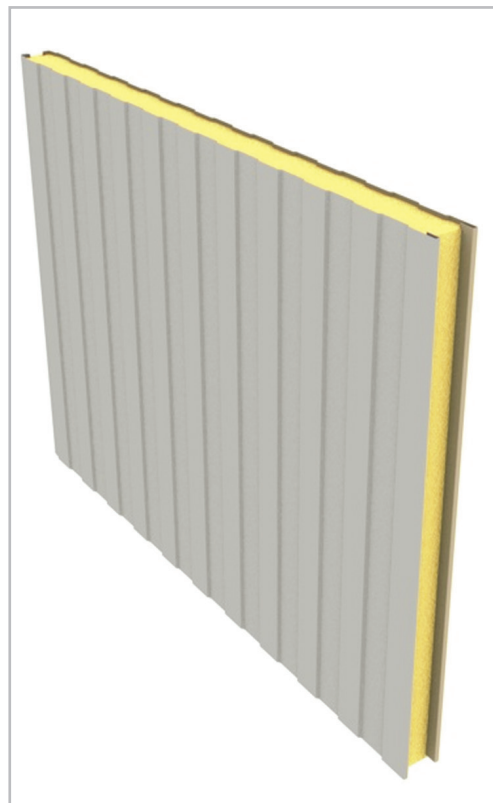
АКСЕСУАРИ:

Для кожної стінної системи POLAR доступний ряд сумісних аксесуарів. Вони забезпечують герметичність і естетичний вигляд:

- Одинарні або подвійні двері
- В'їзні ворота для вантажних автомобілів
- Обрамуння вікон
- Обрамуння отворів
- Настінні жалюзі
- Обробка листового металу

ПЕРЕВАГИ:

- Великий вибір теплоізоляції
- Естетична внутрішня і зовнішня обшивка
- Простота обслуговування
- Швидкий монтаж
- Великий вибір інтегрованих аксесуарів



Системи міжповерхових перекриттів

Міжповерхове перекриття є важливим елементом багатьох промислових і адміністративних будівель. Дозволяє задовольнити вимоги сучасної техніки зберігання та складування і дозволяють максимально підвищити ефективність розміщення обладнання і виробничого процесу.

Рішення в галузі збірних плит:

СИСТЕМА INODEK:

У системі Inodek асиметрична секція балки перекриття (збільшена ширина нижньої полиці) дозволяє здійснити встановлення елементів перекриття з опорою на нижню полицю балки. Маючи невелику висоту конструкції, ця система має ряд переваг:

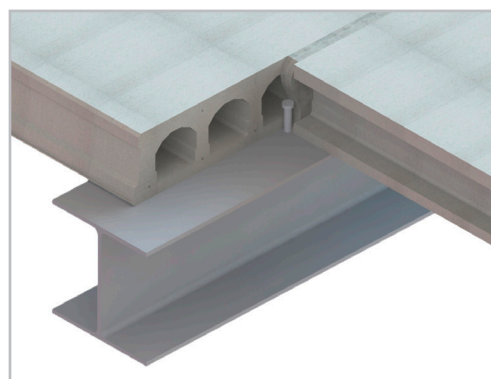
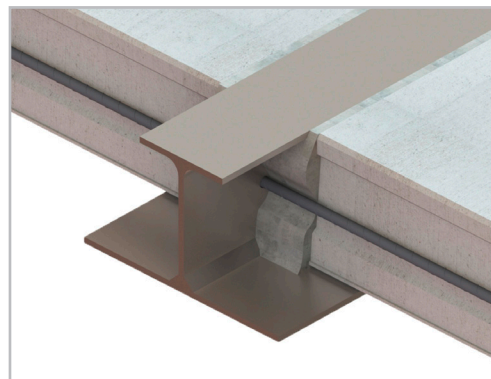
- скорочення термінів будівництва за рахунок використання готові конструктивні елементи;
- вільний проліт до 7,5 м;
- мінімізація витрат на вогнезахист – вогнезахисне покриття наноситься лише на нижню полицю балки;
- зниження витрат на прокладання комунікацій за рахунок відсутності виступів балок перекриттів.

СИСТЕМА MONODEK:

Плита перекриття встановлюється на верхню полицю балки.

Переваги:

- вільний проліт до 9 м;
- швидкий та технологічний монтаж;
- економічне рішення



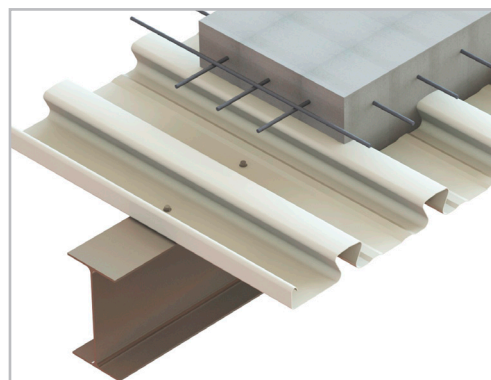
Рішення в галузі монолітних стель:

СИСТЕМА MULTIDEK:

Незнімна опалубка встановлюється балками перекриття.

Як незнімна опалубка використовується високопрофільний сталевий лист. Переваги:

- максимальна гнучкість у розташуванні та розмірах прорізів у перекриттях;
- вільний проліт до 9 м;
- традиційне рішення.



ПЕРЕВАГИ:

- Один постачальник для міжповерхового перекриття та будівлі
- Інтегрований проект міжповерхового перекриття та будівлі
- Розширення площі експлуатації
- Зменшення термінів будівництва: будівництво міжповерхового перекриття і всієї будівлі одночасно
- Якість, гарантована збірними елементами



Ізоляція ASTROTHERM

Ізоляція ASTROTHERM складається з скловатного мату з пароізоляційним покриттям. Ізоблоки можна використовувати для мінімізації кількості теплових містків, Alustrip полегшує монтаж ізоляції та покращує естетику інтер'єру залу.

СКЛОВАТНИЙ МАТ

Складається з високоякісного довговолоконного скловолокна, що відповідає найсуворішим вимогам теплового захисту.

- Щільність: 16 кг/м³
- Теплопровідність: 0,037 Вт/(м·К)
- Товщина: 40, 60, 80 і 100 мм
- Довжина: Ізоляція випускається в рулонах довжини, що відповідає вимогам проекту.
- Упаковка: у поліетиленовій плівці з маркуванням етикеткою з інформацією про місце будівництва.



ФІНІШНЕ ПОКРИТТЯ

Складається з облицювального покриття, що клеїться на скловатний мат. Фінішне покриття ширше, ніж дана ізоляція, створює зміцнення внахлест через подвійну скловатну тканину (80 мм), скріплюється разом.

МОНТАЖ

Ізоляція ASTROTHERM розгортається і натягується на прогони або стінні ригелі (крім даху з подвійним покриттям – DSR). Фінішна плівка має напуски на поздовжніх краях матеріалу для їх взаємного зшивання, що забезпечує паронепроникність і естетичність.

КРІПЛЕННЯ

Пароізоляційне покриття кріпиться до скловатного мату негорючим клеєм.

ІЗОБЛОК

Ізоблоки – це прокладки, виготовлені з екструдованого пінополістиролу (стиродур XPS). Ізоблоки розміщують уздовж прогонів або стінових ригелів, значно зменшуючи дію теплових містків.

ALUSTRIP

Алюмінієва лакована стрічка, натягнута на прогони або стінні ригелі, що проходить в місцях контакту сусідніх теплоізоляційних смуг. Полегшує монтаж ізоляції і покращує естетичність інтер'єру залу.



Примітка: поставка стрічки Alustrip за бажанням замовника

ПЕРЕВАГИ:

- Звуко- і теплоізоляція
- Високі показники ізоляції
- Замовлення «на замір»
- Скловолокно високої щільності для довговічної високої якості
- Великий вибір фінішних покриттів
- Високий ступінь негорючості
- Короткий час монтажу



Виробництво сталевих
конструкцій

ASTROTHERM значення U:

Товщина (мм)	40	60	80	100
Значення U Вт/(м ² ·К)	0,82	0,57	0,43	0,35

Пароізоляція – специфікація та пожежна класифікація

Тип	Пожежна класифікація EN 13501-1	Визначення	Характеристики
ASA	A1	<ul style="list-style-type: none"> лакована алюмінієва фольга сітка зі скловолокна. алюмінієва фольга 	<ul style="list-style-type: none"> негорюча світло-сірий колір
AVS	A2-s1, d0	<ul style="list-style-type: none"> лакована алюмінієва фольга сітка зі скловолокна. ПВХ-плівка 	<ul style="list-style-type: none"> високий ступінь негорючості естетичний зовнішній вигляд світло-сірий колір висока дифузійна стійкість гарне співвідношення ціна-якість
KAS	D-s1,d0	<ul style="list-style-type: none"> алюмінієва фольга сітка зі скловолокна. паперове облицювання 	<ul style="list-style-type: none"> високий ступінь негорючості висока паронепроникність колір алюмінію низька ціна

Сертифікат пожежної безпеки

Тип	Займистість	Займистість	Димоутворення
ASTROTHERM без покриття		NG	
ASTROTHERM з покриттям ASA	V1	G1	D1
ASTROTHERM з покриттям AVS + KAS			D2

Визначення: V1: низька горючість
(відносно ANTIIP) V3: висока горючість

НГ: негорючий
G1: малогорючий
G3: горючість в нормі

D1: низьке
D2: помірне димоутворення
D3: високе димоутворення



Підкранові балки



СТАНДАРТНА ДОСТАВКА:

- Підкранові рейки, переріз 50 × 30 мм, закріплені зварюванням
- Всі елементи кріплення та з'єднувачі
- Стандартна обробка: дробоструминна обробка SA 2,5 і ґрунтувальна фарба 80 мкрн
- Статичні розрахунки та складальні креслення

Опції:

- Підкранові рейки більшого перерізу
- Різні типи рейок в залежності від режиму роботи крана
- Обмежувач ходу
- Антикоровізне покриття
- Підкранові балки проектується та виготовляються індивідуально у суворій відповідності до технічного завданням



ПІДКРАНОВІ БАЛКИ

- Стандартна вантажопідйомність крана: < 15 тон
- Стандартний проліт крана: < 25 м
- Класифікація:
 - H2, V3 (згідно з DIN)
 - II група (згідно з СТІСМ)
- Проліт балки: від 6 до 9 м відстань між рамами, з обмеженням 8 м для кранів вантажопідйомністю понад 12,5 т
- Один кран, або у випадку кількох кранів, використання дистанційних елементів
- Кран типу: I (одинарний) і II (подвійний)
- Підвіска: гакова
- Примітка Інші типи та вантажопідйомності кранів за спеціальним замовленням



ПЕРЕВАГИ:

- Балки інтегровані у конструкцію будівель
- Оптимальна відстань між рамами та прольотами підкранових балок
- Постачання конструкцій будівлі та підкранових балок з одного джерела – комплект повної заводської готовності
- Найменший знос шасі кран-балки за рахунок оригінальної конструкції рейки
- Інтегрований проект підкранових балок в будівлі



Колірна палітра Astron



Усі кольори RAL доступні на замовлення. Термін доставки та вартість залежать від кількості замовленої сталі. У разі коротких термінів доставки ми рекомендуємо наступні кольори, які доступні відразу:



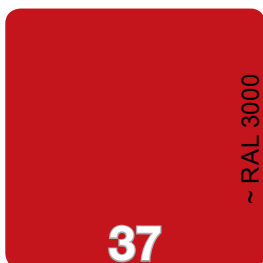
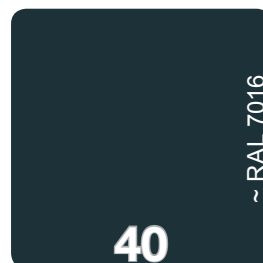
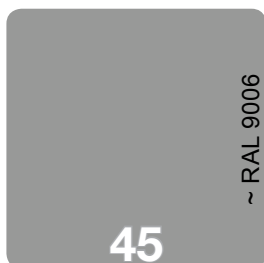
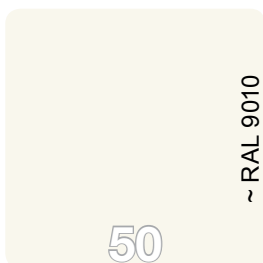
ДЛЯ ДАХУ



ДЛЯ СТІН



ВОДОСТІЧНІ ЖОЛОБИ І ОБРОБКА ФРОНТОНУ



Через обмеження друку кольори, видимі в шаблоні, можуть дещо відрізнятися від фактичного кольору. Якщо необхідно точно підібрати колір, рекомендуємо використовувати металеві зразки.

www.astron.biz



Astron Buildings ▪ info@astron.biz

Czech Republic:
Kojetínská 3228
75002 Přešov
Tel.: +420 581 250 222

France:
Parc d'Activité
218, avenue des Pré Seigneurs
01120 Montluel
Tel.: +33 (0)6 76 89 18 63

Germany:
Wilh.-Theodor-Römheld-Str. 32
55130 Mainz
Tel.: +49 (0)6131 8309-0

Hungary:
Derkovits u. 119.
4400 Nyíregyháza
Tel.: +36 42 501 310

Italy:
Via S. Antonino, n. 110
26010 Vaiano Cremasco (CR)
Tel.: +39 342 8951439

Kazakhstan:
Zh. Tashenov str. 27, office 305
010000 Astana
Tel.: +7 701 745 0830

**Luxembourg:
(Headquarters)**
Route d'Ettelbruck, 34
9230 Diekirch
Tel.: +352 80291-1

Poland:
Żeromskiego 77
01-882 Warszawa
Tel.: +48 22 4898891

Romania:
Soseaua de Centura nr. 8
Stefanestii de Jos
077175 Ilfov
Tel.: +40 21209 4112