

КОМПЛЕКТУЮЧІ

для екструзійного пінополістиролу

ЗМІСТ

Про компанію	4
Властивості екструзійного пінополістиролу	5
Асортимент екструзійного пінополістиролу	6
КОМПЛЕКТУЮЧІ для екструзійного пінополістиролу	
Кріплення № 01 і № 02 для фіксації плит XPS і мембрани PLANTER	8
Модульний елемент стяжки для незнімної опалубки	10
Кутове кріплення XPS	12
Гвинт R16 XPS	14
Гвинт R16 пластиковий фасадний/цокольний	15
Гвинт полімерний тарілчастий R18	16
Анкер-шуруп для газобетону	17

ПРО КОМПАНІЮ

Компанія Sweetondale (Ліхтенштейн) заснована в 2012 році паном Гарі Аланом Штерном. Спочатку пан Штерн спеціалізувався на інжинірингу та лізингу промислового обладнання. У 2014 році він вирішив вийти у виробничий бізнес і став шукати партнерів. У 2015 році відбулися перші переговори між керівництвом ТехноІКОЛЬ і Sweetondale. У 2017 році були досягнуті домовленості про покупку трьох заводів на території України. Офіційно угода була завершена 16 лютого 2018 року.

На сьогоднішній день до складу компанії входить три заводи із виробництва покрівельних і теплоізоляційних матеріалів: завод із виробництва мінеральної ізоляції у м. Черкаси, завод із виробництва полімерної ізоляції та завод із виробництва бітумно-полімерних рулонних матеріалів у м. Кам'янське.

Місія компанії

Ми виробляємо будівельні матеріали, завдяки яким житло наших покупців стає надійним і довговічним, а будівництво та ремонт із застосуванням наших технологій і матеріалів буде задоволенням для будівельника та замовника.

Наші принципи

■ Задоволеність споживача

Задоволення запитів споживачів — наша головна мета. Ми прагнемо бути ближче до споживача та швидко реагувати на його потреби.

■ Висока якість продукції

Ми ставимо якість на перше місце своєї роботи, розуміючи, що результатом нашої праці стане якість життя наших покупців.

■ Екологія та безпека.

Ми постійно вдосконалюємо систему охорони праці та промислової безпеки. На всіх стадіях виробничого процесу ми прагнемо до дбайливого використання природних ресурсів, віддаючи перевагу безвідходному способу виробництва.

Екструзійний пінополістирол застосовується в будівельній галузі вже понад 70 років.



торгові комплекси



логістичні склади



заводи та фабрики



спортивні споруди



об'єкти енергетики



адміністративні та житлові споруди

Екструзійний пінополістирол є одним із найефективніших теплоізоляційних матеріалів і успішно застосовується в загальноосвітньому та промислово-будівничому під час влаштування теплоізоляції:

- фундаментів;
- покрівель;
- підлог, у тому числі навантажуваних;
- фасадів;
- цоколів.

Широке застосування обумовлене унікальними та цінними властивостями, об'єднаними в одному матеріалі:

- низькою теплопровідністю;
- високою міцністю;
- біологічної стійкістю;
- екологічністю;
- довговічністю використання.

ВЛАСТИВОСТІ ЕКСТРУЗІЙНОГО ПІНОПОЛІСТИРОЛУ

Екструзійний пінополістирол є одним з найбільш ефективних теплоізоляційних матеріалів на будівельному ринку і використовується для теплоізоляції фундаментів, дахів, підлог, трубопроводів, автомобільних доріг і залізниць. Широкий спектр практичного застосування матеріалу обумовлений його унікальними та цінними властивостями.



ВИСОКА МІЦНІСТЬ

Завдяки дрібнопористій структурі XPS CARBON володіє відмінними характеристиками міцності та здатний витримати розподілене навантаження від 10 т/м² до 100 т/м² (залежно від марки).

Така стійкість до високих навантажень дозволяє застосовувати XPS CARBON у фундаментах, підлогах, експлуатованих покрівлях і в інших навантажених конструкціях.



ВИСОКЕ ТЕПЛОЗБЕРЕЖЕННЯ

Відповідно до проведених випробувань в НДІБК, коефіцієнт теплопровідності для екструзійного пінополістиролу CARBON склав 0,034 Вт/(м*К).

При цьому з часом у процесі експлуатації в умовах А і Б цей показник практично не змінюється. Завдяки низькому показнику теплопровідності XPS CARBON є ефективним теплоізоляційним матеріалом.



НИЗЬКЕ ВОДОПОГЛИНАННЯ

Структура екструзійного пінополістиролу рівномірна, без ущільнень, із розміром осередків 0,05–0,08 мм (практично не видно неозброєним оком). Чим менший розмір осередків, тим якіснішим є матеріал. Менший розмір осередків знижує рівень водопоглинання практично до нульового показника.



ДОВГОВІЧНІСТЬ

Відповідно до проведених випробувань у НДІБК, термін ефективної експлуатації екструзійного пінополістиролу становить не менше 50 років.



БІОСТІЙКІСТЬ

XPS CARBON має високу стійкість до біопшкоджень, що підтверджено численними випробуваннями.

Під час цих випробувань встановлено, що XPS стійкий до впливу цвілевих грибів, гризунів і продуктів життєдіяльності тварин.



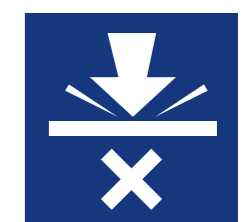
ЕКОЛОГІЧНІСТЬ

До складу екструзійного пінополістиролу CARBON, виробленого на якісному обладнанні, входять тільки нешкідливі спінюючі гази (суміші спиртів, CO₂). Під час натискання/розлому продукції можна відчути легкий запах спирту. Продукція має всі необхідні гігієнічні сертифікати.



ПРОСТОТА МОНТАЖУ

XPS CARBON — дуже легкий матеріал: стандартна упаковка важить менше 9 кг. Для монтажу екструзійного пінополістиролу не потрібне спеціалізоване обладнання. Наявність L-кромки на плитах XPS дозволяє укладати матеріал без додаткової герметизації швів, при цьому містки холоду не утворюються.



ЗАХИСТ ВІД УДАРНОГО ШУМУ

Екструзійний пінополістирол може використовуватися для захисту від ударного шуму в конструкції плаваючої підлоги. У НДІБК були проведені випробування, які показали, що індекс ізоляції ударного шуму стяжкою, укладеною на звукоізоляційний шар, що складається з геотекстильної підоснови товщиною 5 мм і шарів екструзійного пінополістиролу товщиною 20 мм і 40 мм, буде рівним 28 дБ.

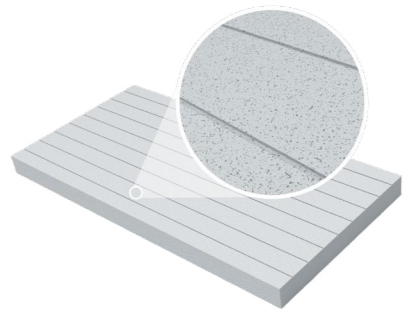
АСОРТИМЕНТ ЕКСТРУЗІЙНОГО ПІНОПОЛІСТИРОЛУ



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON ECO

Екструзійний пінополістирол CARBON ECO являє собою теплоізоляційний матеріал з рівномірно розподіленими замкнутими осередками. CARBON ECO не вбирає воду, не набухає та не дає усадки, хімічно стійкий і не схильний до гниття.

Висока міцність дозволяє отримати рівну і одночасно жорстку основу, що суттєво збільшує термін експлуатації всієї теплоізоляційної системи.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON ECO FAS

CARBON ECO FAS являє собою теплоізоляційні плити з екструзійного пінополістиролу зі спеціальною фрезерованою поверхнею з двох сторін.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON ECO SP

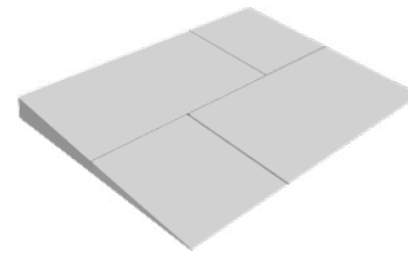
XPS CARBON ECO SP являє собою плити з екструзійного пінополістиролу, призначені для влаштування плитного фундаменту за принципом «утеплена шведська плита».

XPS CARBON ECO SP не вбирає воду, не набухає та не дає усадки, хімічно стійкий і не схильний до гниття. Висока міцність на стиск як при 10%, так і при 2% стисненні дозволяє застосовувати дане рішення в навантажуваних конструкціях і забезпечувати стабільність товщини під навантаженням. XPS CARBON ECO SP — марка продукції, призначена для влаштування теплоізоляції під навантажувані стінові конструкції.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON PROF

CARBON PROF містить наночастки графіту, що відбивають теплове випромінювання. Поглинання та відбиття тепла сприяє збільшенню загального термічного опору конструкції протягом терміну експлуатації будинку. Марки XPS CARBON PROF відрізняються підвищеними властивостями міцності.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON PROF SLOPE

CARBON PROF SLOPE являє собою набір плит із ухилом 1,7% (плити А і В), 3,4% (плити J і K) і 8,3% (плита М) нарізаних з пінополістиролу товщиною 40 мм, 80 мм, 70 мм.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON SOLID

Екструзійний пінополістирол CARBON SOLID являє собою теплоізоляційний матеріал із рівномірно розподіленими замкнутими осередками.

CARBON SOLID не набухає, не дає усадки, хімічно стійкий та не гниє. Висока міцність дозволяє отримати рівну й одночасно жорстку основу, що суттєво збільшує термін експлуатації всієї теплоізоляційної системи.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ CARBON SAND

CARBON SAND — являє собою теплоізоляційні плити з екструзійного пінополістиролу, що спеціально призначені для використання у якості серцевини в теплоізоляційних сендвіч-панелях.



ЕКСТРУЗІЙНИЙ ПІНОПОЛІСТИРОЛ ТЕХНОПЛЕКС

Універсальний, високоефективний і сучасний теплоізоляційний матеріал, розроблений спеціально для теплоізоляції квартир і приватних будинків, ремонту житлових приміщень. Дуже добре підходить для утеплення підлог (в тому числі за технологією «теплої підлоги»), застелених балконів і лоджій.

XPS ТЕХНОПЛЕКС ефективний при малій товщині теплоізоляційного шару, а значить економить корисну площу і витрати.

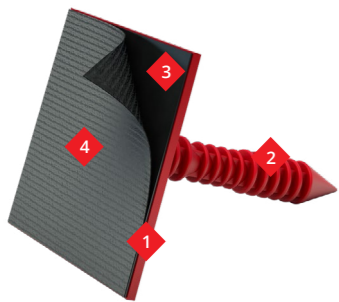
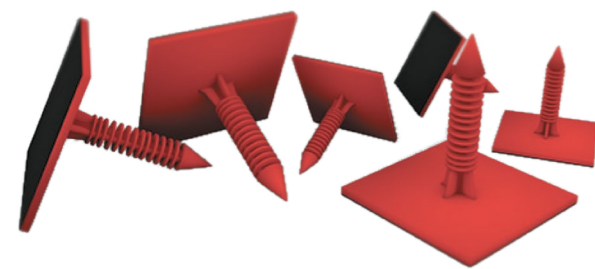


ТЕХНОПЛЕКС FAS

ТЕХНОПЛЕКС FAS — являє собою теплоізоляційні плити з екструзійного пінополістиролу зі спеціальною фрезерованою поверхнею з двох сторін. Екструзійний пінополістирол XPS ТЕХНОПЛЕКС FAS спеціально розроблений для утеплення стін, фасадів, цоколів і інших конструкцій, де пред'являються підвищені вимоги до адгезії теплоізоляційних плит до основи, а також для теплоізоляції стін балконів і лоджій.

Кріплення № 01 і № 02 для фіксації плит XPS і мембрани PLANTER

При утепленні підземних частин будівель і споруд неможливо застосувати механічний спосіб кріплення утеплювача і дренажних мембран, оскільки існує ризик порушити шар гідроізоляції. Спеціально розроблені кріплення № 01 та № 02 — оптимальне рішення для фіксації утеплювача і (або) профільованої мембрани на фундаменті без порушення гідроізоляційного шару.



Конструкція виробу

1. Плоска головка
2. Стрижень
3. Клеюча основа
4. Захисна плівка

Основні технічні характеристики

	№01	№02
Середня вага виробу, г	3,2	11,5
Ширина по площині, мм	40±2	65±1
Довжина по площині, мм	40±2	65±1
Розмір шипа, мм	40±2	78,5±1
Для фіксації плит товщиною	до 60 мм	більше 50 мм

Кріплення № 01 та № 02 виготовлені з негорючого, морозостійкого, ударостійкого поліетилену низького тиску. Кріплення складається з гострого рифленого стержня і плоскої головки, на яку нанесена клейка основа, захищена силіконізованою плівкою, що легко знімається.

Перед кріпленням до поверхні гідроізоляційного шару з плоскої головки кріплення знімається захисна плівка. На гідроізоляційному шарі необхідно оплавити захисну плівку в місцях установки кріплення. Після чого кріплення встановлюється на поверхні, що ізолюється. Кріплення екструзійного пінополістиролу і профільованої мембрани виконується шляхом наколювання на гострий стрижень кріплення.

Увага! При виконанні робіт з утеплення фундаментів рекомендується провести зворотну засипку впродовж 3–5 днів. Монтаж кріплення № 01 або № 02 варто проводити при температурах не нижче +10 °С.

Витрата кріплення

Для фіксації екструзійного пінополістиролу — 5 шт./плиту* або 7 шт./м², для фіксації профільованих мембран — 4–5 шт./м².

Переваги

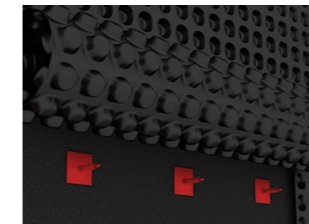
- Низька вартість.
- Простота монтажу і висока швидкість роботи.
- Відсутність містків холоду в готовій конструкції.
- Інертність до будівельних матеріалів.
- Висока корозійна стійкість.

* Плита теплоізоляції стандартного розміру 1180 × 580 мм.

Сфера застосування



Кріплення екструзійного пінополістиролу



Кріплення профільованої мембрани



Кріплення екструзійного пінополістиролу і профільованої мембрани

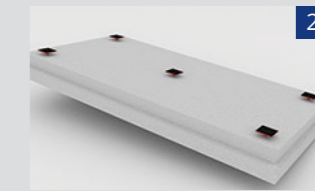
Для влаштування теплоізоляційного шару рекомендується використовувати екструзійний пінополістирол CARBON - матеріал, призначений для теплоізоляції будівельних конструкцій. Даний матеріал володіє високою міцністю на стиск, високими теплозберігаючими характеристиками, низьким коефіцієнтом водопоглинання і екологічною безпекою, що підтверджено відповідними сертифікатами.

Основні етапи теплоізоляції фундаменту плитами екструзійного пінополістиролу

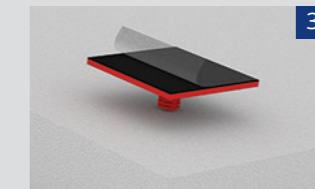
при наявності на поверхні, що ізолюється, нерівностей висотою більше 10 мм



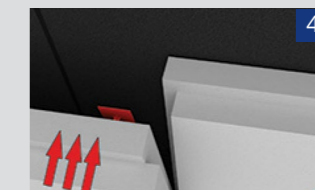
Оплавити захисну плівку на гідроізоляційному шарі в місцях установки кріплення.



Проколоти плити теплоізоляції кріпленням №01 або №02, забезпечивши рихтувальний зазор 5-10 мм між майданчиком кріплення і плитою теплоізоляції.



Зняти захисну плівку з клейової основи кріплення.

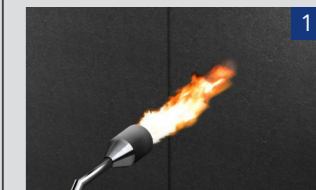


Встановити плити в проектне положення на гідроізоляції, щільно притиснувши до поверхні, що утеплюється.

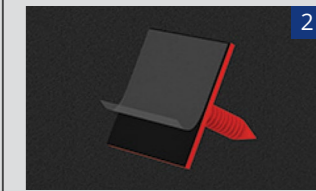


Виконати зворотну засипку ґрунту.

при наявності на поверхні, що ізолюється, нерівностей висотою не більше 10 мм



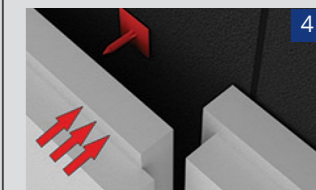
Оплавити захисну плівку на гідроізоляційному шарі в місцях установки кріплення.



Зняти захисну плівку з мастичної основи кріплення.



Приклеїти кріплення до гідроізоляційного шару.



Встановити плити в проектне положення на гідроізоляції, щільно притиснувши до поверхні, що утеплюється.

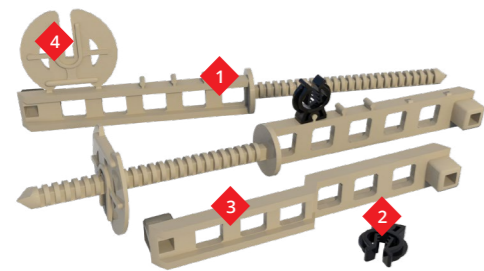
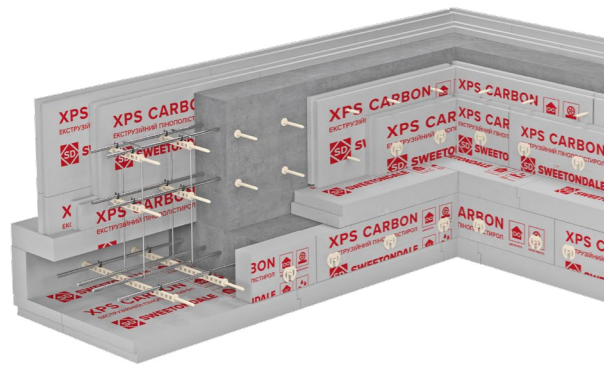


Виконати зворотну засипку ґрунту.

Кріплення №1 і №2 можна встановлювати на поверхні гідроізоляційного шару з бітумно-полімерних матеріалів із захисним шаром з дрібнозернистої посипки. У місці їх установки слід локально видалити посипку.

Модульний елемент стяжки для незнімної опалубки

Кріпильний виріб, призначений для надійного з'єднання стінок опалубки одна з одною. Застосовується в конструкції монолітних будівель і споруд, в т. ч. стін, фундаментів, перемичок над прорізами, колон, армопоясів і ростверків за технологією незнімної опалубки. В якості листового матеріалу опалубки застосовується екструзійний пінополістирол. Можливе комбіноване використання XPS в поєднанні з іншими будівельними матеріалами: СМЛ, плитою ОСВ, фанерою, ЦСП.



Основні елементи

1. Модульний елемент стяжки для незнімної опалубки
2. Закладна деталь під арматуру
3. Подовжувач
4. Замок

Сфера застосування

- опалубка стін і фундаментів з різноманітних матеріалів;
- опалубка перемичок над прорізами;
- опалубка колон, армопоясів і ростверків.

Універсальна стяжка опалубки використовується для з'єднання листів опалубки, товщиною від 10 до 100 мм з кроком в 5 мм.

Універсальна стяжка опалубки використовується для з'єднання листів опалубки, товщиною від 10 до 100 мм з кроком в 5 мм.

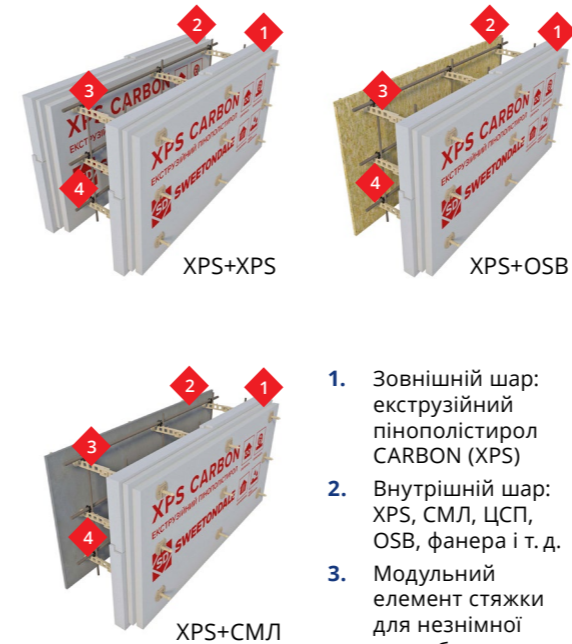
З одного кінця універсальної стяжки є стрижень, який має спеціальне рифлення для установки кріпильних замків. З'єднання стяжок між собою забезпечується спеціальним кріпленням. Універсальні стяжки комплектуються закладними деталями для кріплення арматури, за допомогою яких можливе регулювання захисного шару бетону від 30 до 70 мм.

Універсальні стяжки виготовляються з негорючого, морозостійкого, ударостійкого пластику.

Переваги

- Низька вартість і можливість суміщення опалубки і утеплювача в одному виробі.
- Висока швидкість, точність і простота збирання опалубки.
- Можливість вибрати будь-який листовий матеріал достатньої міцності і вологостійкості в якості стінок опалубки.
- Відсутність містків холоду в готовій конструкції.
- Відсутність демонтажних робіт опалубки.
- Висока міцність на розрив при малій вазі й інертність до будівельних матеріалів.
- Можливість вибирати товщину бетонної і опалубної частин, а також захисного шару.

Варіанти монтажу незнімної опалубки з використанням універсальної стяжки



1. Зовнішній шар: екструзійний пінополістирол CARBON (XPS)
2. Внутрішній шар: XPS, СМЛ, ЦСП, OSB, фанера і т. д.
3. Модульний елемент стяжки для незнімної опалубки
4. Арматурний каркас

Застосування екструзійного пінополістиролу CARBON в конструкції незнімної опалубки дозволяє:

- зменшити трудомісткість,
- прискорити процес монтажу,
- заощадити на монтажних роботах.

XPS CARBON має високу міцність на стиск, високі теплозберігаючі характеристики, низький коефіцієнт водопоглинання і є екологічно безпечним, що підтверджено відповідними сертифікатами.

В якості листового матеріалу можливе використання екструзійного пінополістиролу CARBON.

При використанні універсальної стяжки можна виготовити опалубку для формування бетонного сердечника товщиною від 150 до 250 мм з кроком 25 мм.

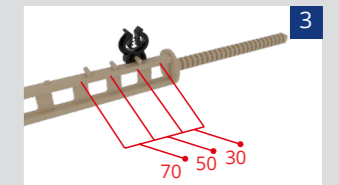
Етапи влаштування незнімної опалубки



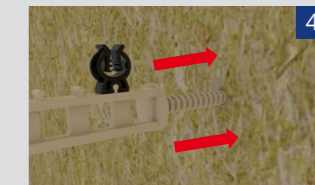
Виконати розмітку поверхні листового матеріалу (ЦСП, OSB, фанера) і теплоізоляційних плит XPS CARBON в місцях установки універсальної стяжки.



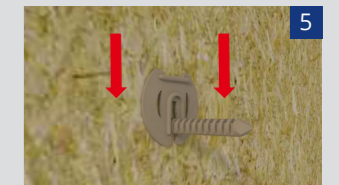
У листовому матеріалі (ЦСП, фанера, OSB) просвердлити отвір Ø 12 мм.



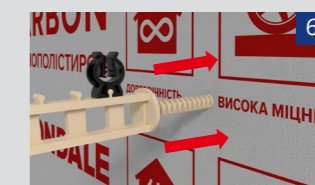
Встановити закладну деталь під арматуру на універсальну стяжку на необхідній відстані (30, 50 або 70 мм) для забезпечення захисного шару.



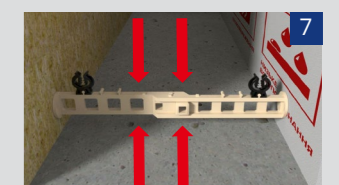
Встановити універсальну стяжку в просвердлений отвір таким чином, щоб заставна деталь під арматуру була зверху.



Закріпити універсальну стяжку опалубки на листі. Замок встановити на стрижень і натиснути вниз до упору.



Закріпити універсальну стяжку на плиті XPS CARBON, проколовши плиту стрижнем. Зі зворотного боку плити теплоізоляції встановити замок (див. крок 4).



Скріпити обидві стяжки, поєднавши замки відповідних частин. Заставні деталі під арматуру повинні знаходитися на одній стороні стяжки зверху.



Виконати установку і в'язку арматурного каркасу всередині опалубки. Поздовжні арматурні стрижні каркасу встановити в закладні деталі під арматуру.



Виконати заливку бетонної суміші з віброуцільненням.

Кутове кріплення XPS

Використовується при влаштуванні утепленої шведської плити (в тому числі для формування L-блоків), плитних та стрічкових фундаментів, підлог по ґрунту, стін і інших конструктивних елементів, включаючи колони і армопояси.



Конструкція виробу

1. Куточок
2. Полиці з отворами для кріплення
3. Закладна під арматуру
4. Гвинт R16
5. Ребра жорсткості

Сфера застосування

У сучасному енергоефективному будівництві все частіше застосовується технологія незнімної опалубки, наприклад, при влаштуванні фундаментів.

Ця технологія дозволяє сумістити 2 етапи будівництва: формування монолітної конструкції і утеплення. Це, в свою чергу, призводить до зниження енергоспоживання будівлі, що зводиться, зниження трудозатрат, термінів будівництва і загальної кошторисної вартості конструкції. У конструкції незнімної опалубки в якості теплоізоляційних матеріалів застосовується екструзійний пенополістирол CARBON, а в якості кріпильних елементів використовуються спеціальне кутове кріплення XPS.

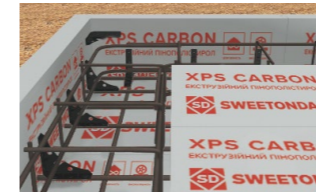
Переваги

- Низька вартість.
- Відсутність містків холоду в готовій конструкції.
- Простота монтажу.
- Висока швидкість збірки конструктивних елементів без застосування спеціалізованих інструментів і пристосувань.
- Можливість використання теплоізоляційних плит не тільки для утеплення конструкцій, але і для влаштування опалубки.
- В якості опалубних щитів можна вибрати будь-який листовий матеріал достатньої міцності і вологостійкості.
- Інертність до будівельних матеріалів.
- Висока корозійна стійкість.

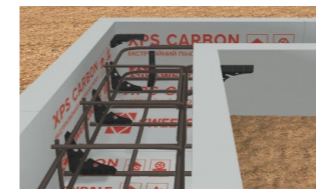
Сфера застосування



Плитний фундамент



Утеплена шведська плита



Стрічковий фундамент

В якості опалубних щитів можливе використання:

- плит екструзійного пінополістиролу CARBON;
- сендвіч-панелей, SIP (CIP) панелей;
- утеплювачів малої щільності у поєднанні з іншими будівельними матеріалами (OSB, ЦСП, СМЛ, фанерою і т. д.).



Інструкція до застосування

Підготувати необхідні інструменти і матеріали: рулетку; лінійку; маркер; ножівку для теплоізоляції; шуруповерт з битою 6 мм; пістолет для КЛЕЙ-ПІНИ; КЛЕЙ-ПІНУ для пінополістиролу; плити XPS CARBON.



Виконати попередню установку і підрізання торцевих плит теплоізоляції.



Провести підготовку торцевих елементів незнімної опалубки фундаменту, підрізавши плити в розмір.



Виконати попередню установку і підрізання торцевих плит теплоізоляції.



Нанести КЛЕЙ-ПІНУ для пінополістиролу на плити теплоізоляції, встановити торцеву плиту. Для надійного кріплення необхідно з'єднати плити одна з одною через 5-7 хвилин після нанесення клею.



Виконати розмітку місць для установки куточків. Відступ від краю 50-100 см. Відстань між куточками 300-400 мм.



Закріпити кутове кріплення.



Приклеїти теплоізоляційні плити на іншому торці. Нанести КЛЕЙ-ПІНУ для пінополістиролу на плиту. Зачекати 5-7 хвилин після нанесення клею і встановити торцеву плиту.



Зафіксувати плити теплоізоляції кутовим кріпленням.



Зазори між плитами заповнити КЛЕЙ-піною для пінополістиролу.



З'єднати торцеві плити теплоізоляції одна з одною за допомогою кутового кріплення.

ГВИНТ R16 XPS

Виготовляється з високоякісного стабілізованого полімерного матеріалу підвищеної міцності і морозостійкості.

Сфера застосування

Гвинт R16 призначений для фіксації Кутового кріплення XPS, а також профільованих мембран PLANTER і гідроізоляційних матеріалів до теплоізоляційних плит.

Опис продукції

Гвинт R16 XPS має фланець діаметром 25 мм і трубчастий стрижень діаметром 8 мм, звужений на кінці. Діаметр різьблення — 16 мм. Кріплення виготовлене з високоякісного поліаміду, зміцненого скловолокном, що зберігає свої підвищені характеристики міцності протягом тривалого терміну.

Відомості про упаковку

Гвинт R16 XPS розфасований в пакети по 300 шт. і упакований в коробки. У кожній коробці 12 пакетів.



Основні технічні характеристики

Щільність, г/см ³	1,08
Міцність при стисненні, не менше, МПа	11
Міцність при розриві, не менше, МПа	60
Середня вага виробу, г	70

Геометричні параметри

Зовнішній діаметр, мм	25
Довжина, мм	50

ГВИНТ полімерний тарілчастий R18

Виготовляється з високоякісного стабілізованого полімерного матеріалу підвищеної міцності і морозостійкості

Сфера застосування

Кріплення призначене для фіксації плит теплоізоляції одна з одною. Гвинт може бути застосований в конструкції фундаментів УШП для скріплення кутових елементів, для фіксації плит між собою в плоских дахах, для фіксації в пористі кам'яні матеріали.

Не є містком холоду, тому що не має металевих частин конструкції, має високу довговічність завдяки високій міцності на розрив, стійкий до корозії і використання в агресивному вологому, соляному середовищі. Гвинт не є легкозаймистим і стійкий до температур в діапазоні від -40 °С до +80 °С.

Опис продукції

Кріплення виготовлене з високоякісного склонаповненого поліаміду, зміцненого скловолокном, який зберігає свої підвищені характеристики міцності протягом тривалого періоду часу.

Відомості про упаковку

Дюбелі упаковуються в коробки з гофрокартону, розмір 40 × 30 × 30 см об'ємом 0,036 м³, 50 коробок на палеті.

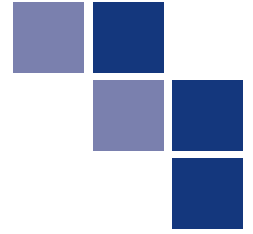
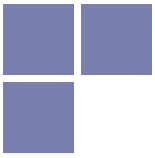


Основні технічні характеристики

Діаметр різьби, мм	18
Діаметр гільзи, мм	11
Діаметр тарілчастого елемента, мм	60
Довжина гвинтової ділянки, мм	70
Температурний діапазон експлуатації, °С	от -40 до +80

Геометричні параметри

Довжина гвинта, мм	Вага, кг	Кількість в упаковці, шт.
170	0.025	200
190	0.027	200



www.sweetondale.cz

0 800 50 07 05

