

ЯК УТЕПЛИТИ
БУДИНОК
МАТЕРІАЛАМИ
ISOVER
SAINT-GOBAIN





Куди зникає тепло?

Втрата тепла зазвичай відбувається через стіни, підлогу та дах будинку, будь-які зазори у конструкції, через віконні рами, двері, балкони квартири. У неутепленому будинку чи квартирі до половини витрат на опалення може марнуватися на «обігрів вулиці».

У будинку чи квартирі з якісною теплоізоляцією комфортно цілий рік: взимку вони зберігають тепло, а влітку - дарують приємну прохолоду.

Теплоізоляція – один з найпростіших та найефективніших інструментів енергозбереження, який успішно використовується в усьому світі. Застосування теплоізоляції у сучасному будівництві дозволяє знизити рівень теплових втрат до 70%, а значить, істотно заощадити на опаленні.



Перевірити, де саме ваш будинок втрачає тепло, найпростіше за допомогою тепловізора - він показує всі місця витоку тепла через неякісну теплоізоляцію. Компанія "Сен-Гобен Будівельна Продукція Україна" пропонує власникам приватних будинків допомогу у проведенні тепловізійного тесту для виявлення недоліків в ізоляції конструкції. Для уточнення деталей проведення тесту звертайтеся до представників компанії.



Для утеплення приватного будинку ISOVER пропонує ряд енергоефективних рішень.

Матеріали ISOVER забезпечують надійний теплозахист завдяки низькому коефіцієнту теплопроводності, вони довговічні, безпечні для здоров'я людини та навколишнього середовища, екологічні, захищають від шуму, мають високу пружність.

Інструкції в цьому буклеті підготовано на базі матеріалу ISOVER Профі, що є найбільш універсальним та економічно доцільним рішенням. З іншими матеріалами виробництва ISOVER ви можете ознайомитись на сторінці 17.



Розрахувати економію можна за допомогою калькулятора енергоефективності

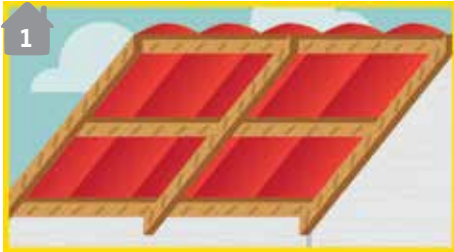


або на сайті
www.isover.ua

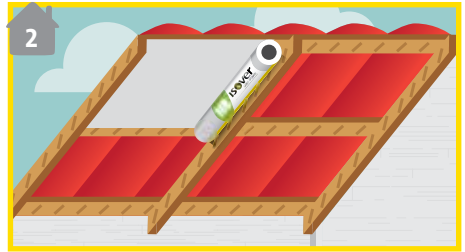


* за даними дослідження "World Insulation, Industry Study #3206, October 2014". Copyright ©2014 TheFreedoniaGroup, Inc. Cleveland, Ohio. (Дослідження ізоляційних матеріалів у світі, редакція № 3206, жовтень 2014). 2013 року група компаній Saint-Gobain (Сен-Гобен) займає перше місце в світі за обсягом продажів ізоляційних матеріалів (вата на основі скловолокна, кам'яна вата, пінопістироли, пінополіуретан, сендвіч панелі, інші пластики). Продукція ISOVER (Ізовер) виробляється групою Saint-Gobain (Сен-Гобен).

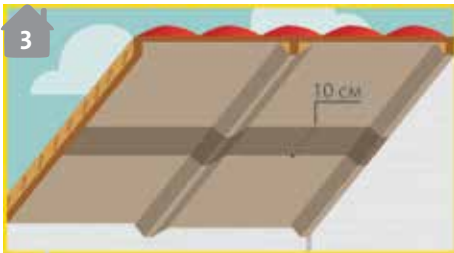
СКАТНА ПОКРІВЛЯ ЗСЕРЕДИНИ



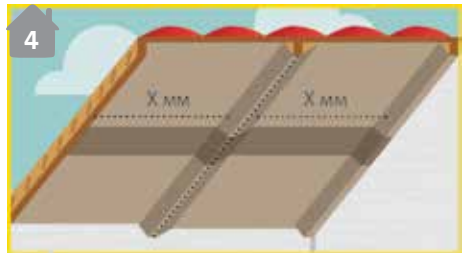
Поверхня, що ізолюється.



Виконуємо монтаж гідро - вітроізоляційної мембрани ISOVER HB Light по скатах покрівлі зсередини приміщення (стороною без написів до обличчя людини, що робить монтаж).



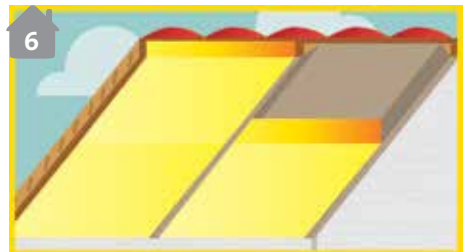
Ізольована поверхня. Плівка змонтована з нахлестом мінімум 10 см. Стики та місця примикання проклеюємо стрічкою ISOVER Vario KB 1.



Заміряємо крок міжкаркасного простору.



Розкатуємо рулон теплоізоляційного матеріалу ISOVER Профі і відрізаємо плиту на 10 мм ширше за відстань між кроквами.



Фіксуємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу.



Виконуємо монтаж пароізоляційної мембрани ISOVER VS 80 або ISOVER Vario KM Duplex UV (кольоровою стороною до обличчя людини, що робить монтаж).



Ізольована поверхня. Плівка змонтована з нахлестом мінімум 10 см.



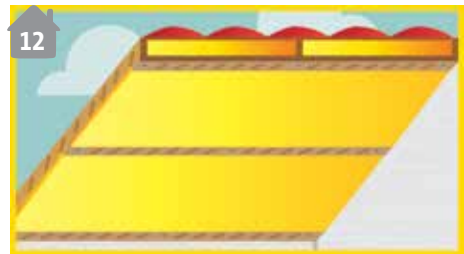
Стики полотнищ і місця пристрілу проклеюємо клейкою стрічкою ISOVER Vario KB 1.



Встановлюємо додатковий горизонтальний каркас з бруса 50 * 50 з кроком 600 мм.



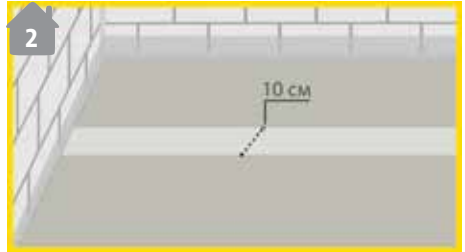
Не розпаковуючи рулон ISOVER Профі, розрізаємо його навпіл. Встановлюємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу.



Ізольована поверхня, готова для монтажу гіпсокартону.



Виконуємо ізоляцію поверхні за допомогою пароізоляційної мембрани ISOVER VS 80 або ISOVER Vario KM Duplex UV (сторону без написів до обличчя людини, що робить монтаж).



Ізольована поверхня. Мембрана змонтована з нахлестом на стіну, що дорівнює товщині теплоізоляційного шару. Нахлест між полотнами мембрани – мінімум 10 см.



Стики полотнищ пароізоляції ISOVER VS 80 / ISOVER Vario KM Duplex UV проклеюємо клейкою стрічкою ISOVER Vario KB 1.



Виконуємо монтаж балок, що утворюють каркас, з кроком 600 мм. Площину вирівнюємо за допомогою будівельного рівня (за необхідності).



Розкатуємо ролон теплоізоляції ISOVER Профі і відрізаємо плити на 10 мм ширше за розмір міжкаркасного простору.



Заповнюємо порожнечі каркасу теплоізоляційним матеріалом.



Ізольована поверхня.



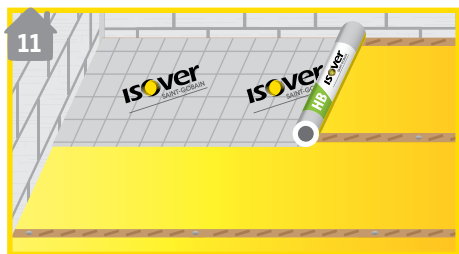
Встановлюємо додатковий горизонтальний каркас з бруса 50 * 50 з кроком 600 мм.



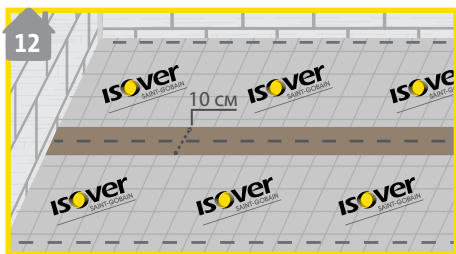
Не розпаковуюючи рулон ISOVER Профі, розрізаємо його навпіл. Встановлюємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу.



Ізольована поверхня.



Поверх укладаємо гідро-вітроізоляційну мембрану ISOVER HB Light (стороною з написами до обличчя людини, що робить монтаж).



Поверхня готова до монтажу чорного покриття. Мембрана змонтована з нахлестом мінімум 10 см. Стикти місця примикання проклеюємо стрічкою ISOVER Vario KB 1.



1.a Підготовлена поверхня (стяжка)
Виконуємо гідроізоляцію за допомогою мастики.



АБО

1.6 Виконуємо ізоляцію за допомогою пароізоляційної мембрани ISOVER VS 80 (стороною без написів до обличчя людини, що виконує монтаж). Мембрана змонтована з нахлестом на стіну, що дорівнює товщині теплоізоляційного шару. Нахлест між полотнами мембрани – мінімум 10 см.



2.a Поверхня, підготовлена до монтажних робіт.



АБО

2.6 Місця стиків полотнищ пароізоляційної мембрани проклеюються між собою клейкою стрічкою ISOVER Vario KB 1 або герметиком ISOVER Vario DoubleFit.



3 Монтаж балок, що утворюють каркас, виконується з кроком 500мм. Площина вирівнюється за допомогою будівельного рівня.



4 Розкатуємо рулон теплоізоляції ISOVER Профі і відрізаємо плиту на 10 мм ширше розміру міжкаркасного простору.



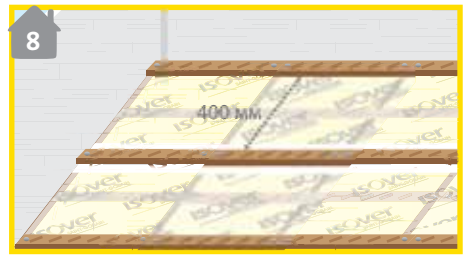
Фіксуємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу.



Поверх теплоізоляції укладаємо пароізоляційну мембрану ISOVER VS 80 (стороною з написами до обличчя людини, що робить монтаж). Нахлест між полотнами мембрани – мінімум 10 см



Стики полотнищ і місця пристрілу проклеюємо клейкою стрічкою ISOVER Vario KB 1.



Перпендикулярно до основного каркасу виконуємо монтаж додаткового каркасу з кроком 400 мм.



Розкатуємо ролон теплоізоляції ISOVER Профі і відрізаємо плиту на 10 мм ширше розміру міжкаркасного простору.



Фіксуємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу. Виконуємо монтаж фінішного покриття (дошка, OSB, фанера тощо).



Очищуємо та ґрунтуємо поверхню.



Монтуємо цокольну планку.

3. Спосіб нанесення клейової суміші weber.therm S80.



Для поверхні з невеликою кількістю дефектів.



Для поверхні з великою кількістю дефектів.



Для ідеально рівної поверхні.



Приклеюємо теплоізоляційний матеріал ISOVER Штукатурний Фасад до поверхні з перев'язкою швів. Через 24-72 години проводимо дюбелювання.



Додатково фіксуємо теплоізоляційний матеріал до основи за допомогою дюбелів (6-10 шт/м²).



По поверхні теплоізоляційного матеріалу наносимо армуючу суміш weber.therm S80.



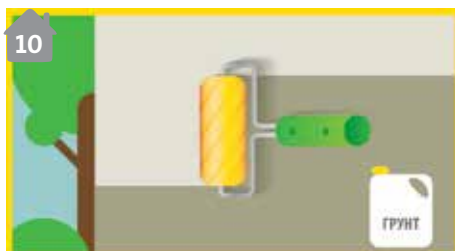
В армуючу суміш втоплюємо лугостійку сітку Vertex.



Шпаклюємо поверхню сумішшю weber.therm S80.



Дрібнозернистою теркою затираємо нерівності.



Ґрунтуємо поверхню ґрунтовкою weber.quarzgrund.



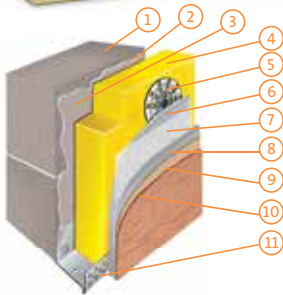
11.a Декоруємо поверхню за допомогою фасадної фарби.



або

11.6 Декоруємо поверхню за допомогою фасадної штукатурки.

ISOVERШтукатурныйФасад



1. Основа (стіна)
2. Ґрунтовка weber.prim multi (у випадку абсорбуючих стін силкатна цегла, піноблок)
3. Клейовий розчин weber.therm S80
4. Теплоізоляція ISOVER ШтукатурныйФасад
5. Дюбель
6. Вирівнюючий ґрунтуючий шар weber.therm S80
7. Армуюча склосітка Vertex R131
8. Армувальний гідрозахисний шар weber.therm S80
9. Силкатно-силіконова фарба ґрунтуюча weber.prim S&S
10. Декоративна силіконова штукатурка weber.tene silikonputz
11. Цокольний профіль

ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ТОНКОШАРОВОГО ШТУКАТУРНОГО ФАСАДУ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид матеріалу	Плита
Коефіцієнт теплопровідності, Вт / (м · К), не більше*	0,034 0,035 0,037
Межа міцності при розтягненні перпендикулярно до лицьової поверхні, кПа, не менше	18
Міцність на стиск при 10% деформації, кПа, не менше	45
Водопоглинання за часткового занурення за 24 години, кг/м ² , не більше	1
Паропроникність, мг / м · год · Па	0,40
Група горючості	НГ
Термін ефективної експлуатації, років, не менше	50

* за результатами випробувань ДП «НДІБМВ», протокол 65-15/20, 2015 р.

ПАРАМЕТРИ МАТЕРІАЛУ

Товщина	Ширина	Довжина	Щільність	Кількість в упаковці		
				кг/м ³	м ²	м ³
	мм					
50	600	1200	100	5,76	0,29	8
100			80	2,88	0,29	4
120			80	2,16	0,26	3
150			80	1,44	0,22	2



ВЕНТИЛЬОВАНИЙ ФАСАД САЙДИНГ, ФАЛЬШБРУС, ВАГОНКА



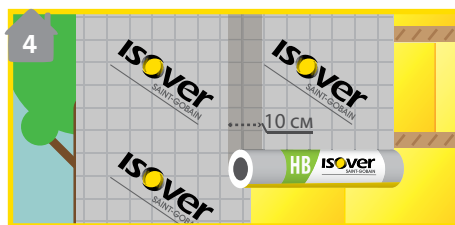
До основи (стіна) монтуємо направляючі з кроком 600 мм. Вирівнюємо направляючі і площину за допомогою будівельного рівня. Для забезпечення додаткової жорсткості і високого навантаження на конструкцію застосовуємо монтажні куточки.



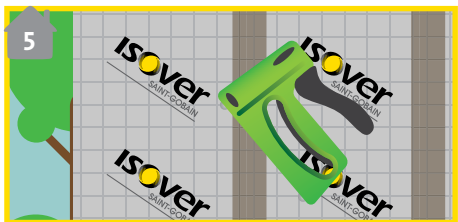
Розкачуємо рулон теплоізоляції ISOVER Профі і відрізаємо плиту на 10 мм ширше розміру міжкаркасного простору.



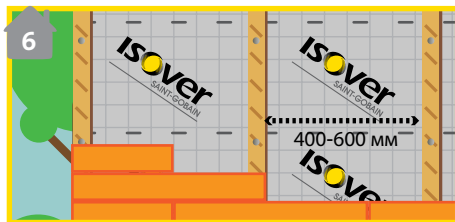
Фіксуємо теплоізоляцію врозпір між елементами каркасу



Поверх теплоізоляції укладаємо гідро - вітроізоляційну мембрану ISOVER HB Light (стороною з написами до обличчя людини, що робить монтаж), з нахлестом 10 см.



Ізольована поверхня.



З кроком 400 - 600 мм (залежить від фінішної обробки) виконуємо монтаж направляючих, які утворюють вентиляційний зазор. Виконуємо монтаж фінішного покриття.

УТЕПЛЕННЯ ТА ЗВУКОІЗОЛЯЦІЯ ЗОВНІШНІХ ТА СУМІЖНИХ СТІН ЗСЕРЕДИНИ



1. Підготовка поверхні



Видаляємо старі шпалери (за наявності), обробляємо та ґрунтуємо поверхню фунгістатичними (протигрибковими) розчинами, ґрунтовками.



2. Монтаж каркасу

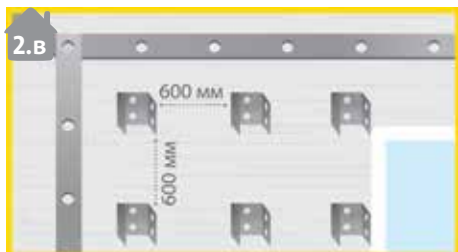


Визначаємо точне розташування конструкції за допомогою нівеліру (будівельний рівень) та виска, виконуємо розмітку.



Відповідно до розмітки, проводимо фіксацію вертикальних та горизонтальних направляючих (підлога, стеля, стіни).

3. Монтаж теплоізоляції



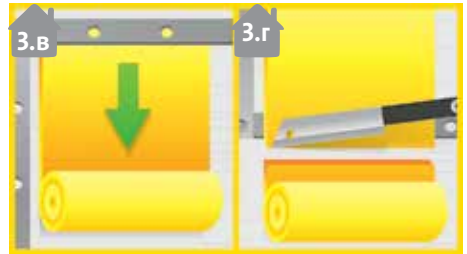
З частотою в 600 мм як по горизонталі, так і по вертикалі закріплюємо консолі (підвіс).



Розпаковуємо рулон (оптимальний варіант – рулони ISOVER Профі, рекомендована товщина 100 мм).



3.6
Фіксуємо матеріал у верхній частині стіни.



3.в 3.г
Розкатуємо ролон по поверхні.
Відрізаємо необхідну кількість по довжині.



3.д
Пропускаємо консолі (підвіс) скрізь теплоізоляцію, здійснюючи надрізи в шарі теплоізоляції за допомогою ножа у відповідності до розташування консолей.

4. Монтаж каркасу



4.a
До раніше встановлених консолей (підвіс) та горизонтальних направляючих кріпимо профілі.



4.6
За допомогою нівеліру (будівельний рівень) перевіряємо рівність поверхні.

5. Монтаж пароізоляції



5.a
На отриманий каркас, що утворений за допомогою оцинкованих профілів, наклеюємо бітумну стрічку або будь-яку іншу стрічку з двосторонньою клеючою основою.



Закріплюємо пароізоляційну мембрану ISOVER Vario VS 80 або ISOVER Vario KM Duplex UV по поверхні каркасу (сторону з написами до обличчя людини, що робить монтаж) з нахлестом мінімум 10 см.



Нахлести та місця прилягання проклеюємо клейкою стрічкою ISOVER Vario KB1.

6. Монтаж ГКЛ (гіпсокартонний лист)



Рекомендуємо застосовувати гіпсокартонні листи Rigips.

7. Заповнення швів сумішами для шпаклювання



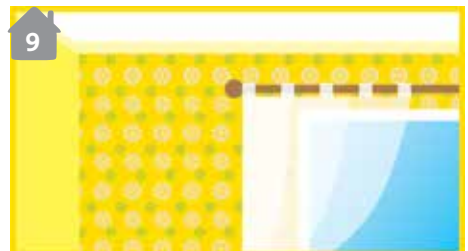
Рекомендуємо застосовувати шпаклівку weber.vetonit JS.

8. Вирівнювання поверхні за допомогою сухих будівельних сумішей



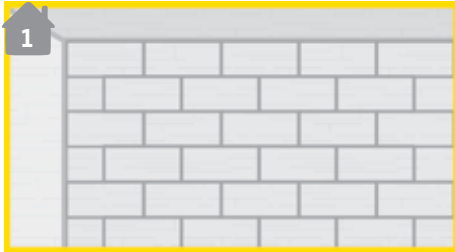
Застосовуйте фінішну шпаклівку weber.vetonit LR+.

9. Фінішне покриття (шпалери, фарба)





САУНА, ЛАЗНЯ



Поверхня, що ізолюється.



До поверхні монтуємо направляючі з кроком 600 мм. Вирівнюємо направляючі і площину за допомогою будівельного рівня. Для додаткової фіксації направляючих до поверхні використовуємо монтажні куточки.



Рулон теплоізоляції ISOVER Сауна, не розпаковуючи, розрізаємо на дві частини по 600 мм.



Заповнюємо порожнечі каркасу теплоізоляційним матеріалом фольгою у бік приміщення.



Оскільки теплоізоляційний матеріал ISOVER Сауна покритий фольгою, немає необхідності у додатковій пароізоляції. Стики теплоізоляції проклеюємо алюмінізованою клейкою стрічкою.



З кроком 600 мм виконуємо монтаж направляючих, що утворюють вентиляційний отвір. Виконуємо монтаж дерев'яної вагонки.

Для того щоб допомогти Вам правильно застосувати теплоізоляційні матеріали, ISOVER обрав **5** продуктів для найкращої ізоляції покрівлі або мансарди, підлог і горищ, стін і міжкімнатних перегородок, балконів.

Якісна ізоляція підвищить ефективність роботи систем опалення та кондиціонування повітря у Вашому будинку, а також дозволить знизити пов'язані з цим витрати.



ISOVER Профі. Рулон з властивостями плити. 3D-ефект (підвищена пружність).

ISOVER Теплий Дім. Оптимальна тепло- та звукоізоляція.

ISOVER Скатна Покрівля. Спеціально для скатних покрівель та мансард. Підвищена вологостійкість.

ISOVER Звукозахист. Спеціально для перегородок. Ефективний захист від шуму.

ISOVER Сауна. Спеціально для саун та лазень. Теплоізоляція та паробар'єр в одному рулоні.

	ISOVER Профі		ISOVER Теплий Дім			ISOVER Сауна	ISOVER Скатна Покрівля		ISOVER Звукозахист		
	мати						плити				
Теплопровідність λ_{10} , Вт/м*К	0,037		0,040			0,041	0,037		0,038		
Ширина, мм	1220		1220			1200	610		610		
Довжина, мм	5000	5000	4000	7000	5490	12500	1170		1170		
Товщина, мм	50	100	150	50	50	50	50	100	50	75	100
Площа в упаковці, м ² /уп.	12,2	6,1	4,88	17,1	13,4	15	14,27	7,14	14,27	11,42	7,14
Кількість плит/матів в упаковці	2	1	1	2	2	1	20	10	20	16	10

Таблиця застосування теплоізоляційних матеріалів

	ISOVER Профі	ISOVER Теплий Дім	ISOVER Сауна	ISOVER Скатна Покрівля	ISOVER Звукозахист
Скатна покрівля та мансарда					
Перекриття або підлоги по лагах					
Стіни каркасні або під сайдинг					
Звукоізоляція перегородок					
Лазні та сауни					

■ – Застосування можливе || – Рекомендовано

МЕМБРАНИ

Для захисту від вологи, що потрапляє від житлового приміщення, застосовують пароізоляційні мембрани, а від вологи із зовнішнього боку будинку - гідровітроізоляційні мембрани.

Для пароізоляції будинків ISOVER пропонує інноваційну мембрану **ISOVER Vario KM Duplex UV** та базову мембрану **ISOVER VS 80**.

Для влаштування гідро- та вітробар'єру пропонуємо мембрану **ISOVER HB Light**.

Особливістю інноваційної мембрани **ISOVER VARIO KM Duplex UV** є змінна паропроникність. Взимку вона виконує роль пароізоляції: мікропори закриті, таким чином потрапляння пари з вологого теплого приміщення в конструкції стає неможливим. Влітку пори мембрани розширені та сприяють виводу надлишкової вологи з конструкції.

ISOVER VARIO KM Duplex UV

ПЕРЕВАГИ

1. Забезпечує надійний захист огорожувальної конструкції від зволоження зсередини приміщення та сприяє її висиханню у літній період.
2. Взимку працює в якості паробар'єру, не допускає потрапляння вологи до конструкції.
3. Влітку мембрана забезпечує вивід надлишкової вологи з конструкції.
4. Дозволяє конструкції дихати.
5. Стька до УФ випромінювання.
6. Має високу міцність.
7. Не намокає та не збігається при експлуатації.



Для більш ефективного захисту використовуйте систему матеріалів VARIO:

ISOVER Vario Double Fit

Гнучкий герметик для ізоляції місць прилягання пароізоляційної мембрани до елементів каркасу та огорожувальних конструкцій. Висока адгезія до бетону, дерева, керамічної цегли, силікатної цегли, блоків з ніздрюватого бетону



ISOVER Vario KB 1

Універсальна високоадгезійна стрічка для проклеювання стиків, місць фіксації та місць прилягання пароізоляційної мембрани до пластикових, вінілових та поліетиленових основ.



ISOVER Vario MultiTape

Спеціалізована армована високоадгезійна стрічка для проклеювання місць врізки комунікацій, проклеювання радіальних отворів, місць прилягання пароізоляційних мембран до пластикових, вінілових, дерев'яних та поліетиленових основ.



КОРИСНІ ПОРАДИ ВІД ISOVER

Вкладайте теплоізоляцію безперервно, без щілин та зазорів. Звертайте увагу на те, щоб шари теплоізоляції щільно стикувалися один з одним та впритул прилягали до елементів конструкції.

Ширина матеріалу ISOVER Теплий Дім або ISOVER Профі 1220 мм, а ISOVER Звукозахист – 610 мм, що ідеально підходить для ізоляції міжкімнатних перегородок або приміщення зсередини зі стандартною відстанню між стійками каркасу 600 мм. Додаткові 10 мм ширини дозволять встановити матеріал врозпір без додаткового кріплення.

Для того щоб при утепленні приміщення зсередини уникнути можливого зміщення «точки роси» та появи вологи у шарі теплоізоляційного матеріалу, грибків або плісняви на стінах, необхідно встановити пароізоляційну мембрану, ретельно проклеїти її стики та примикання.

Волога на внутрішньому боці огорожуючих конструкцій утворюється у великій кількості при відсутності пароізоляції, у відносно невеликій – при відсутності проклеювання стиків та примикань пароізоляції, тим самим сприяючи виникненню та поширенню грибкових утворень.

Для розрізання теплоізоляції слід використовувати довгий ніж з гострим широким лезом, тоді матеріал буде легко відрізати рівно. Якщо відрізати матеріал нерівно, він не буде щільно прилягати до елементів каркасу.

Загальні рекомендації

Основні правила роботи:

- Під час роботи з теплоізоляцією слід дотримуватися усіх інструкцій, що вказані на упаковці. Грамотне використання робочих прийомів разом з правильно обраним інструментом та екіпіровкою підвищить якість Вашої роботи.
- Для розрізання теплоізоляції краще застосовувати спеціальний ніж.
- Під час роботи з матеріалом слідкуйте за тим, щоб упаковка залишалась закритою, а кінці матеріалу не були надірвані.
- Для того щоб отримати потрібну товщину ізоляції, укладайте матеріал в 2-4 шари: 50+100 мм або 50+50+50 мм і т.д.
- Ізоляцію необхідно укласти таким чином, щоб вона впритул прилягала до навколишніх конструкцій каркасу та одна до одної. Якщо товщина обрана правильно, матеріал повністю заповнює простір, що ізолюється.
- На ілюстраціях праворуч показані правильний та неправильні способи укладки ізоляції.





ТОВ «Сен-Гобен Будівельна Продукція Україна»

03038, м. Київ, вул. Нововокзальна, 2

Тел. (044) 498-7057 (відділ продаж), 498-7055 (приймальня)

Факс (044) 498-7058

www.isover.ua

www.saint-gobain.ua

Дивіться нас на  – www.youtube.com/user/IsoverUa

 [SaintGobainUkraine](https://www.facebook.com/SaintGobainUkraine)

ISOVER
SAINT-GOBAIN

www.isover.ua



 **Rigips**
SAINT-GOBAIN

www.rigips.ua



 **weber**
SAINT-GOBAIN

www.weber.ua



Квітень, 2017р.