

Фасадна изолация



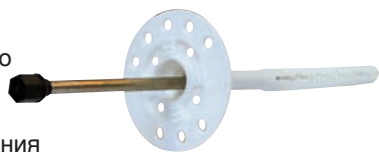
Топлоизолация, звукоизолация
и пожарозащита



Контактни топлоизолационни системи

Контактните топлоизолационни системи са елегантно решение за външна изолация на сгради. Благодарение на горния слой мазилка те не променят оригиналния вид на фасадата. Тяхното предимство е в компактната изолацията на сградата без топлинни мостове. Изолационните плочи се закрепват между стената и структурната мазилка посредством лепило и дюбели.

Минерално-каменната вата е идеална за контактни топлоизолационни системи. Има отлични изолационни свойства, негорим материал, позволява на стената да "диша" и осигурява звукоизолация.



Преди топлоизолацията



Поставяне на изолационни плочи Rockwool



Фасада, защитена с топлоизолация Rockwool



След топлоизолацията

Изолационни материали Rockwool за контактни топлоизолационни системи Fasrock

Fasrock



Плочи с надлъжно разположени влакна, предназначени за контактни топлоизолационни системи

Fasrock L



Плочи с вертикално разположени влакна (ламелни плочи), предназначени за контактни топлоизолационни системи. Те имат по-голяма издръжливост на опън, перпендикулярно на плочата. Те са гъвкави и лесни за шлайфане.

За повече подробности за техническите параметри вижте съответните брошури на Rockwool

Монтаж

Трябва да се спазват строго изискванията относно качеството на монтаж и използваните материали, за да се получи желаният ефект от контактната топлоизолационна система. Ето защо тя трябва да се полага от квалифицирани работници, минали курс на обучение при производителя на топлоизолационната система. Изисквайте да Ви представят сертификат за завършен курс на обучение.

Топлоизолационната система трябва винаги да се състои от сертифицираните компоненти.

Цена

Самата изолация е един от многото компоненти от стойността на изолационната система, но единственият компонент, който реално намалява топлинните загуби. Ето защо винаги трябва да определяте дебелината на изолацията в горната граница на препоръчваната гама. Естествената минерално-каменна изолация е по-скъпа от изолацията от пенополистирол. По-високата цена, обаче, се компенсира от издръжливостта, паропроницаемостта, малките топлинни разширения и негоримостта на материала.

Монтаж на контактната топлоизолационна система ECOROCK с плочи с надлъжно разположени влакна

По-долу са дадени основни инструкции как трябва да се инсталира контактната топлоизолационна система Ecorock с плочи Fasrock с надлъжно разположени влакна. Винаги следвайте инструкциите за монтаж, придружаващи материалите. Системата трябва да се инсталира само от квалифицирани лица, преминали курс на обучение от Rockwool. **Плочите Fasrock могат да използват с всяка друга сертифицирана топлоизолационна система.**

Условия

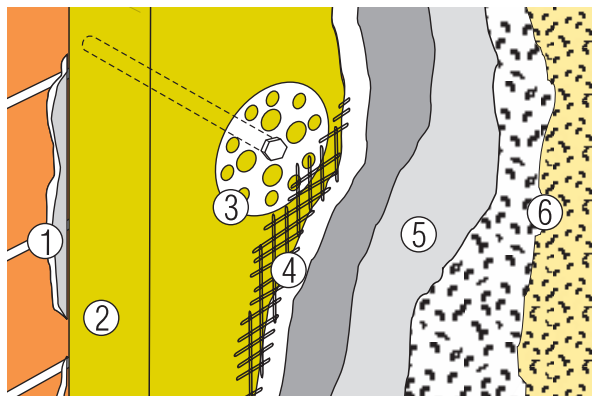
Топлоизолацията не трябва да се инсталира ако температурата на въздуха, на основата и на продуктите падне под +5 °C или се повиши над +25 °C и ако има силен вятър. Новопоставените плочи, лепилото, грундът и мазилката трябва да бъдат защитени от дъжд.

Изисквания към основата

Основата трябва да бъде солидна и чиста, без следи от прах или мазни петна. Предишната мазилка трябва да се отстрани. Използвайте шпакловъчна смес ако по повърхността има неравности или издатини по-големи от ± 1 см. Основата трябва да се почисти механично с четка или водна струя.

Допълнителни изисквания при подготовката на фасадата

Монтирайте прозорците, вратите и первазите на прозорците преди да инсталирате топлоизолационната система. Оставете разстояние между кофража и повърхността на фасадата и проверете дали кофражът има желаната форма.



Фасадната система се състои от:

1. смес за лепене
2. фасадни плочи с надлъжни влакна
3. дюбели
4. армираща смес със стъклофибърна мрежа
5. шпакловъчна смес
6. минерална мазилка (с фасадна боя или външна облицовка)

Монтиране на цокълен профил ECOROCK

Преди инсталирането на топлоизолационната система, маркирайте височината на цокълния профил с хоризонтална линия. Той трябва да се монтира на височина най-малко 40 см над земята. Цокълният профил се свързва хоризонтално около цялата сграда.



1. Премерване височината на цокълния профил



2. Пробиване на дупка



3. Забиване на винта с чук

Залепване на фасадните плочи

Нанесете основен слой лепило на няколко места в средата на фасадната плоча и размажете по краищата с неръждаема шпакла.

Поставете фасадната плоча върху пакет вата, за да имате достъп от всички страни. Нанесете топки от лепилото по краищата и на шест равномерно разпределени места в средата на фасадната плоча. Нанесете достътъчно количество лепило под формата на топки, за да сте сигурни че плочата ще залепне добре към основата.



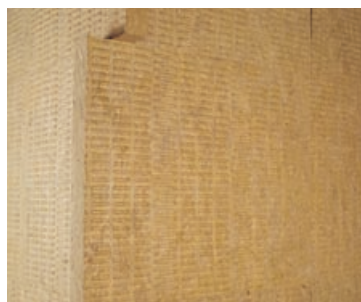
4. Нанасяне на основния слой лепило



5. Нанасяне на топки и рула



6. Отстраняване на излишното лепило



7. Детайл залепване на ъгъл



8. Изрязване на излишната изолация в ъгъла



9. Почистване на плочата с шкурка

Поставяне на фасадните плочи

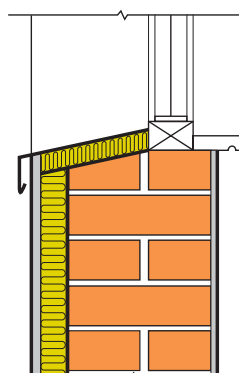
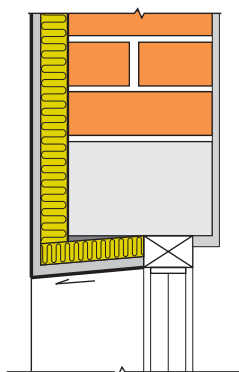
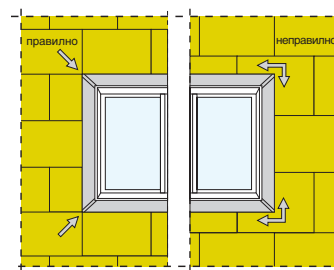
Фасадните плочи се залепват една до друга и се притискат плътно към вече поставените плочи. Не забравяйте да отстраните излишното лепило, ако е излязло между плочите.

Всички неравности между плочите се премахват с груба шкурка, закрепена към шпаклата, в рамките на 24 часа след поставянето на плочите.

Фасадните плочи трябва да са добре залепени и в ъглите на сградата.

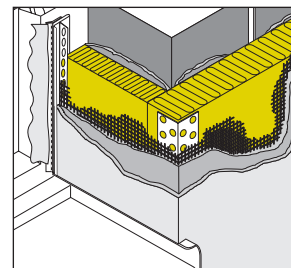
За да изравните ръбовете при ъглите, изрежете стърчащите части с помоща на летва и изгладете ръбовете с шкурка.

Ъглите при прозорците и вратите трябва да се изолират с цели плочи (виж картинката). Трябва да има разстояние при свързването между фасадните плочи и другите елементи, като касата на вратата и корнизите на прозорците, первазите, покрива и балкона. Това разстояние се запълва с пластичен материал, като силиконово лепило или еластична лента за уплътняване.

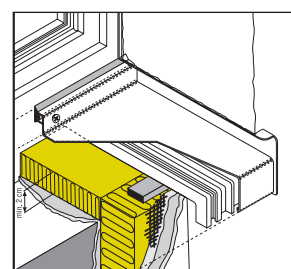


Разрез на правилно изолирана рамка на прозорец с правилно оформен наклон

Отворите на прозорците трябва да се изолират както е показано на картинката долу



Изолация на рамката на прозореца



Изолация на перваз на прозорец

Фиксиране с дюбели

Фасадните плочи с надлъжни влакна се фиксират с дюбели най-малко 24 часа след залепването им за основата. Типът и дължината на дюбелите (минималната дълбочина на разпробиване), както и позицията им са описани в техническата документация за топлоизолацията и са съобразени с вида на стената, дебелината на изолацията, височината на сградата и натоварването. Отворите се разпробиват с ударна бормашина, с изключение на отворите в решетъчни тухли и газобетон, където се използва обикновена бормашина. Пластмасовите дюбели се поставят в отворите и се завинтват или забиват.

Минималната дълбочина на отвора трябва да е по-голяма от:

- 5 см при бетон и монолитни тухли
- 8 до 9 см при решетъчни тухли и газобетон



10. Разпробиване на отвор



11. Забиване на дюбел



12. Укрепване на ъгъла



13. Полагане на шпакловъчна смес с гладката страна на шпаклата.



14. Разнасяне на сместа с назъбената страна на шпаклата

Преди нанасянето на шпакловката изравнете отворите за прозорците и вратите (страничните части на касата) и фиксирайте ъглите с ъглов профил и армираща мрежа.

Залепете ленти от армиращата мрежа с размер най-малко 20x30 см над ъглите на прозорците и вратите под ъгъл 45° спрямо отвора. На тези места е възможно да се увеличи напрежението и да се получат пукнатини.

Покрийте допълнителната армираща мрежа с шпакловка.

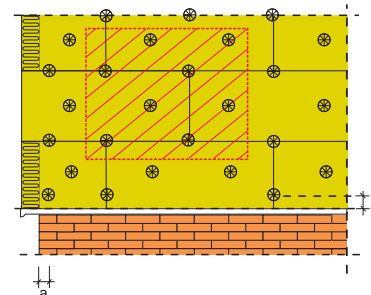
Армиращата смес се нанася с назъбена шпакла със зъбци 10x10 мм. Първо сложете малко смес на фасадната плоча с гладката част на шпаклата и после я разнесете с назъбената страна.

Армиращата мрежа се поставя върху прясната шпакловка, като се оставя достатъчно за припокриване.

Крайщата на армиращата мрежа при ръбовете трябва да се изравнят с шпакла за ъгли.

Пример за разполагане на дюбелите

8 дюбела на кв.м.



Пример за разполагането на 8 дюбела на площ от 1 кв.м съгласно схемата за дюбелиране. Минимално разстояние от края на стената:

- $a > 5$ см (бетонна стена)
- $a > 10$ см (тухлена стена)



15. Поставяне на армиращата мрежа и изглаждане на шпакловката

Изгладете ръбовете с шпакла за ъгли.

След като армиращата шпакловка изсъхне, изрежете стърчащите краища на армиращата мрежа по ръбовете на перваза.

Нанасяне на мазилката

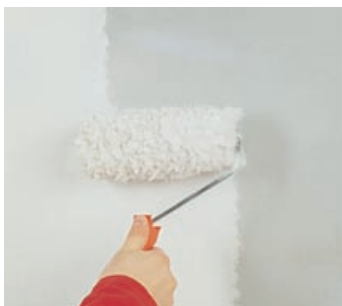
След като засъхне шпакловката, е нанася минерална мазилка и ако е необходимо - фасадна боя.

Нанасяне на грунд Есороск

При нормални атмосферни условия грундът Есороск може да се нанесе най-рано 2 дни след шпакловката. Използвайте валик за полагането му.

Нанасяне на минерална мазилка Есороск

Минералната мазилка Есороск може да се нанася 24 часа след грунда. Пригответе и нанесете мазилката съгласно инструкциите за употреба.



18. Нанасяне на грунд



19. Шпакловане на мазилката



20. Изглаждане с кръгообразни движения

Мазилката Есороск се нанася с неръждаема шпакла или пластмасова шпакла. Излишното количество мазилка се отстранява с шпаклата под ъгъл 90°. Дебелината на полагане трябва да е по-голяма или равна на гранулацията на мазилката. След отстраняване на излишната смес мазилката трябва да се шпаклова докато е още мокра. Търканата мазилка се полира чрез кръгообразни движения с шпаклата. Влачената мазилка се шпаклова в необходимата посока (хоризонтално или вертикално).

Докато изсъхва и набира якост, мазилката трябва да бъде защитена от пряка слънчева светлина, дъжд и вятър. При ниски температури или висока влажност на въздуха, времето на съхнене се удължава.

Нанасяне на фасадната боя

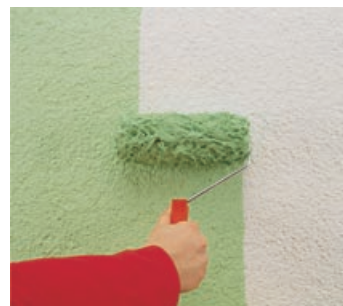
След като мазилката се остави да съхне в продължение на 7 дни, се полага фасадната силиконова боя Есороск. Обикновено се нанася с валик. Силиконовата боя Есороск може да се достави в 360 нюанса и дава възможност за декорация. Използвайте покриващи ленти за очертаване на границата между два припокриващи се нюанса.



16. Изглаждане на ръбовете с шпакла за ъгли



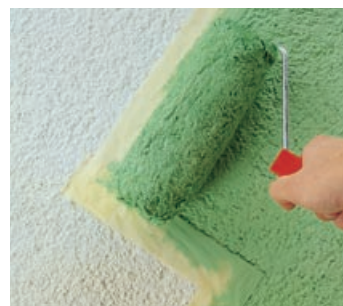
17. Изрязване на излишната мрежа



21. Нанасяне на силиконова боя



22. Пример за декорация



23. Очертаване на гранична линия с покриваща лента

Инсталиране на топлоизолационна система ECOROCK - L с вертикално разположени влакна (ламелни плочи)

С изключение на някои детайли инструкциите за инсталиране на топлоизолационна система с Fasrock L са същите като при фасадните плочи с надлъжни влакна. В настоящата част са разгледани само разликите.

Основната разлика и предимство на системата с ламелни плочи е, че при тях не е необходимо механично закрепване при сгради по-ниски от 20 м, освен ако това не се изисква от съответната фасадна система.

Залепване на изолационните плочи

Фасадните плочи трябва да се почистят добре с четка. Нанесете лепилото по цялата повърхност на плочите на две ивици по "метода на гребена", за да могат да залепнат плътно към основата.



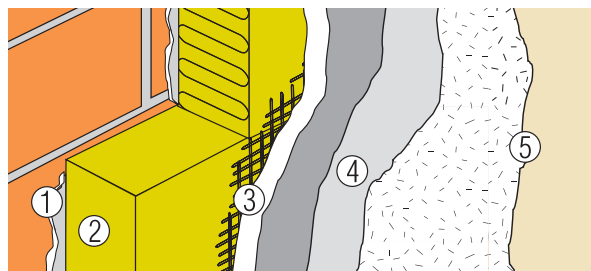
Стъпка 1

Нанесете лепило върху плочата с гладката страна на шпаклата и го разнесете по цялата повърхност. Поставете плочата върху пакет минерална вата, за да имате достъп от всички страни.



Стъпка 2

Разнесете лепилото с назъбената страна на шпаклата (зъбци 12 x 12 мм) равномерно по цялата повърхност на фасадната плоча. Лепилото трябва да е добре разнесено по цялата плоча.



Разрез на топлоизолационна система с Fasrock L с вертикални (ламелни) влакна

1. лепилна смес
2. ламелни фасадни плочи
3. армираща шпакловка със стъклофибърна мрежа
4. шпакловка
5. минерална мазилка (с фасадна боя или външна облицовка)

Закрепване с дюбели

Изолационните плочи трябва да се закрепят с дюбели върху носещата основа на височина над 20 м, както и на меки и неносещи повърхности, като мазилка или газобетон, независимо от височината на сградата. Типът и дължината на дюбелите (минималната дълбочина на разпробиване), както и позицията им са описани в техническата документация за топлоизолацията и са съобразени с вида на стената, дебелината на изолацията, височината на сградата и натоварването.

Минималната дълбочина на отвора трябва да е по-голяма от:

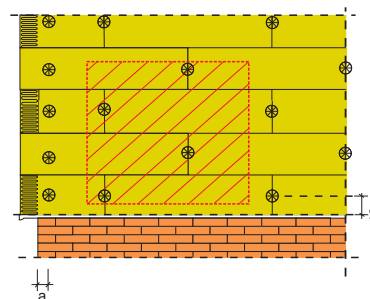
- 5 см при бетон и монолитни тухли
- 8 до 9 см при решетъчни тухли и газобетон

Диаметърът на щифта на дюбела трябва да е най-малко 140 мм

Пример за разположението на дюбелите

4 дюбела на кв.м

Примерът за разположението на 4 дюбела на площ 1 кв.м и 5 дюбела по ръба, съгласно схемата за дюбелиране.



Минимално разстояние от края на стената:

- $a > 5$ см (бетонна стена)
- $a > 10$ см (тухлена стена)

Информацията, посочена в тази техническа спецификация описва свойствата на продукта към момента на изготвянето и. Поради непрекъснатото подобряване на качествените характеристики на материалите, са възможни промени на техните свойства по всяко време.

ROCKWOOL®