



Изоляция на външна стена

Изоляция на Външна стена

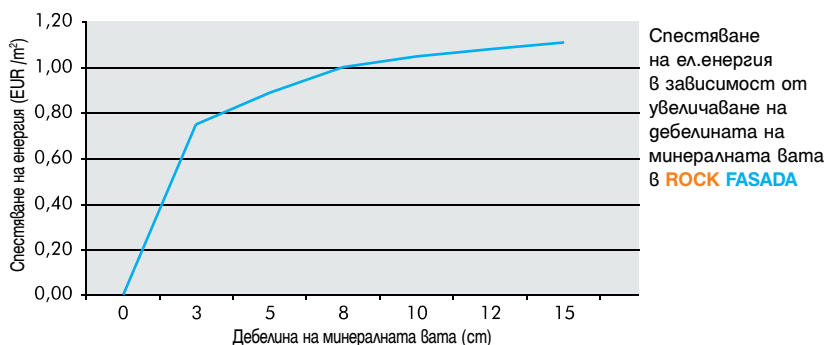
Имайки предвид, че делът на външните стени, в общите топлинни загуби на обекта, възлиза на 20–30%, инвестирането в топлоизолация, по време на експлоатационния период на обекта може да бъде възвърнато чрез намаляване на разхода за топлоенергия.

Дебелината на топлоизолацията, която се препоръчва от аспект на енергийно ефективен строеж, за нашите климатични зони, е 8–12 см.

Външната стена, като един от строителните елементи на обекта, осъществява топлинна защита с цел:

- да **предпази** ползвателите на обекта от **излишна** или **недостатъчна топлина**, атмосферни влияния, проникване на вятър, прах и мръсен въздух
- да създаде **удобни условия за пребиваване**, т.е. да предостави добро акумулиране на топлоенергия, като чувството за удобство да не бъде прекъснато след рязка промяна в режима на отопление или рязка промяна на външната температура
- да даде възможност за **паропронускливост** без поява на конденз върху външните и вътрешните повърхности
- да осигури **спестяване на енергия** предназначена за отопление на помещенията или да намали излишната топлина в помещенията, които се охлаждат
- да осигури **устойчивост** на обекта **към пожар**

Пример за стена от куха тухла 19 см с **ROCK FASADA**
 (Изчислен коефициент само на повърхностно преминаване на топлина):



ПРЕДИМСТВА НА ROCK FASADA

- Енергийно ефективен строеж – кратък срок и изплащане на инвестициите;
- Ефективна звукоизолация от околния шум;
- Най-добра защита от пожар – негорима, предотвратява разпространението на пожар, с изключително висока точка на топене от 1000°C, осигурявайки по този начин ефективна противопожарна защита
- Предоставя **невъзпрепятствано преминаване на водната пара** – фасадата “диша” благодарение на откритата порьозност на материала, възпрепятства овлажняването на стените и създаване на плесен и мухъл
- Дълготрайност на изолационния материал във времето

Топлоизолацията на строителната конструкция се характеризира с коефициент k (W/m^2K), който пряко зависи от коефициента на топлинна проводимост на материала λ (W/mK) на наблюдаваната строителна конструкция.

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ROCK FASADA

ROCK FASADA е предназначена за нови строежи, както и за допълнителна изолация при вече съществуващи термично не-изолирани или недостатъчно изолирани обекти. Плоскостите от минерална вата могат да бъдат полагани чрез лепене върху каквито и да било равни, твърди, сухи и чисти основи.

При съществуващи обекти е необходимо да бъдат проверени старите мазилки, като падащите мазилки да бъдат премахнати и разликата в нивото да бъде запълнена. Стари бетонови повърхности трябва да бъдат почистени чрез пароструйка.

Фазите за изпълнение на фасадната термоизолационна система, с минерална вата тип **KR FAS ROCK FASADA**, се изпълняват съгласно препоръките на EOTA (European Organisation for Technical Approvals) – ETAG Guideline for European technical approval of external thermal insulation composite systems with rendering:

1. Поставяне на долен, краен профил

Краен алуминиев профил се прикрепва чрез дюбели до 3 броя/м². Същият има предназначение да осигури здрав завършек на фасадата (профилите се поставят, ако не е направен цокъл).

2. Нанасяне на лепилен съставен полимер

Лепилен съставен полимер – циментово лепило се нанася върху плоскостите линейно по обема, както и точково във вътрешността на повърхността на плочата. Покриването с лепило е минимално 40% от повърхността на плоскостта. Във връзките между плоскостите не трябва да има лепило.

3. Лепене на минералната вата върху основната конструкция

Плоскостите от минерална вата **KR FAS** се поставят една до друга чрез натискане на плоскостта върху предходно залепената плоскост. Следващият ред се поставя шахматно, спрямо предходния, с половината от дължината на плоскостта. Равнината на външните повърхности през цялото време се контролира чрез летва с подходяща дължина. Ъглите около прозорците и вратите задължително трябва да бъдат направени с цяла плоскост, за да се предотврати евентуално напукване в ъглите.

4. Прикрепване на плоскостите от минерална вата чрез дюбели

Препоръчва се използването на полиетиленови дюбели със стоманен болт и глава на дюбела с диаметър 60 mm. Правилен начин за прикрепване на плоскостите е с 6 фасадни дюбела/м² (за една плоскост по 3 броя) със забележка, че в ъглите на обекта е необходимо да бъдат поставени 8 – 14 броя/м².

5. Поставяне на ъглови профили с мрежа и подсилване на ъглите около отворите

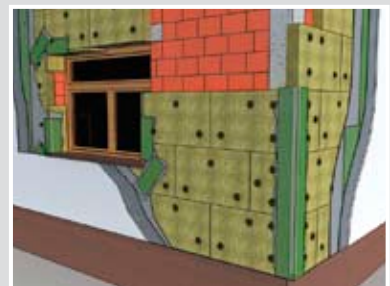
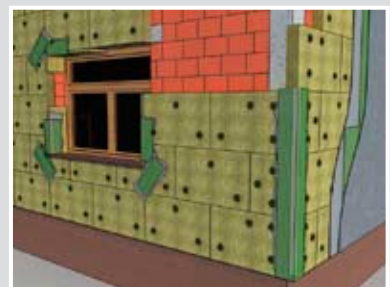
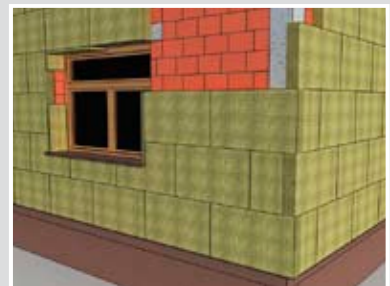
Преди нанасянето на първия слой на полимер – циментова шпакловка е необходимо всички ъгли на обекта да бъдат подсилени, както и ъглите около прозорци и врати чрез поставяне на ъглови профили с залепена стъклена мрежа. С цел предотвратяване напукването на фасадата в ъглите около отворите се нанася допълнителна лента от стъклена мрежа под ъгъл от 45° спрямо предметния ъгъл, с размери 20 x 40 cm.

6. Нанасяне на шпакловка, в която се поставя стъклена мрежа

В първия слой на пряко нанесена полимер-циментовата шпакловка, която равномерно се нанася върху повърхността на плочата натискаме алкалоустойчива армираща мрежа от стъклена влакна със задължително застъпване (минимум 10 cm). След това се нанася втори слой полимер-циментова шпакловка, като армираща мрежа се намира във външната трета от полимер-циментова мазилка.

7. Нанасяне на основа и финален фасаден слой

Върху изсъхналата шпакловка, според препоръките на производителя, се нанася подходяща основа за финалния фасаден слой, който е определен чрез проектната документация. За финалния фасаден слой се препоръчва: силикатна, силиконова и минерална, декоративна мазилка.



ЗАБЕЛЕЖКА:

- Плоскостите за термо изолация **Knauf Rock** не се лепят върху стената, ако температурата на въздуха е под +5°C или над +25°C, както и при условията на гъжд и силен вятър.
- За всички необходими детайли относно техническата информация във връзка с прилагането на определен материал от системата, контактувайте директно с производителя.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ **Knauf Rock KR FAS**

ХАРАКТЕРИСТИКА	СТАНДАРТ	ЕДИНИЦА МЯРКА	КНАУФ ROCK KR FAS
Коефициент на топлопроводимост λ	EN 12667	W/mK	0,039
Специфична топл. C_p	-	J/kgK	840
Огнеупорност	EN ISO 1182	-	огнеупорен материал
Температура на топене	DIN 4102-17	°C	>1000
Фактор на съпротивление на дифузия на водна пара μ	EN 12086	-	1,4
Деламинация σ_{mt}	EN 1607	kPa	$>7,5$ (d < 50 mm) >10 (d \geq 50 mm)
Сила при 10% натиск σ_{10}	EN 826	kPa	>20 (d < 50 mm) >30 (d \geq 50 mm)

Ползване и съхранение:

Плоскостите **Knauf Rock KR FAS** са лесни за ползване и монтаж, тъй като лесно се режат до желания размер.

Knauf Rock KR FAS се опакова и доставя в PVC фолио. За по-бързо складиране навън, пакетите трябва да бъдат покрити с водоустойчива защита.

Квадратура и брой плоскости **в пакет** - размери на плоскостта 1000x500 mm

Дебелина (мм)	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Квадратура	5	4	3	2,5	2,5	2	2	1,5	1,5
Брой плоскости	10	8	6	5	5	4	4	3	3

ОСНОВНИ КАЧЕСТВА НА ПЕРФЕКТНАТА ИЗОЛАЦИЯ



Отличен термоизолатор...
Енергийно ефективно строителство...



Звукоизолатор...
Висока способност на абсорбиране и заглушаване на шума...



Огнеупорен материал,
Точка на топене над 1000°C...
Увеличена сигурност на обекта...



Най-добър съюзник в борбата с глобалното затопляне и климатичните промени



Спестява финансови средства

