

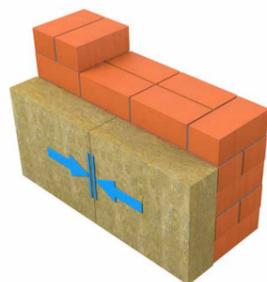
# Правила утепления дома

Соблюдение ряда простых правил при утеплении дома позволит обеспечить высокие теплоизоляционные качества наружных ограждений в течение длительного эксплуатационного периода.

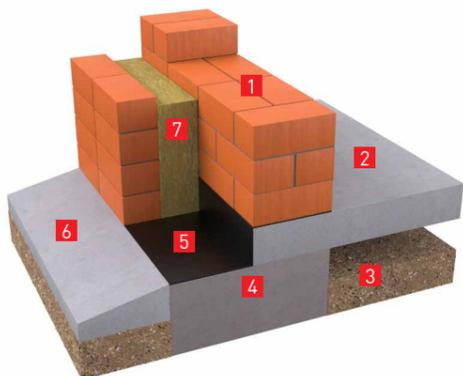
- Для утепления дома можно использовать только сухой теплоизоляционный материал.



- Плиты утеплителя следует устанавливать вплотную друг к другу и элементам конструкции. Возникновение зазоров приведет к образованию мостиков холода и, как следствие, увеличению теплопотерь через ограждающую конструкцию.

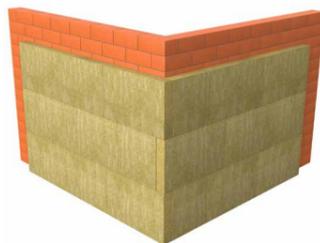


- Стены дома должны быть защищены от увлажнения грунтовой влагой горизонтальной гидроизоляцией. При этом, вокруг здания для отвода атмосферных осадков следует предусмотреть отмостку шириной 0,75-1 м с уклоном от здания.

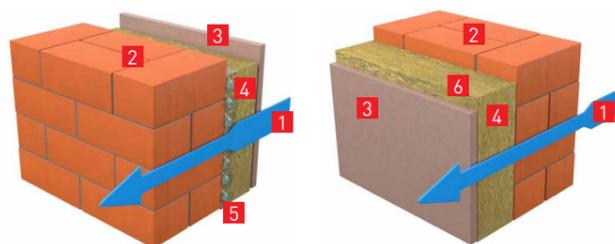


1 — стена; 2 — плита перекрытия; 3 — грунт; 4 — фундамент; 5 — гидроизоляция; 6 — отмостка; 7 — утеплитель.

- Теплоизоляционные плиты следует устанавливать в горизонтальном положении.



- Необходимо обеспечить свободный выход диффузионной влаги через конструкцию наружу. Для этого:
  - плотные паронепроницаемые материалы нужно располагать с «теплой» стороны конструкции, а пористые паропроницаемые — с «холодной».
  - нельзя устанавливать с «холодной» стороны утеплителя или на наружной поверхности стены материалы, плохо пропускающие водяные пары (пароизоляционные).



1 — водяной пар; 2 — толстый слой; 3 — тонкий слой; 4 — утеплитель; 5 — образование конденсата на поверхности толстого слоя; 6 — отсутствие конденсата в толще стены.

- При расположении плотных материалов у наружной поверхности конструкции следует предусмотреть вентилируемую воздушную прослойку.



1 — утеплитель; 2 — вентилируемая воздушная прослойка; 3 — фасадная плита из плотного материала.

# Системы фасадной теплоизоляции с тонким штукатурным слоем

## Система теплоизоляции ROCKFACADE

Система теплоизоляции ROCKFACADE — результат многолетней работы специалистов компании ROCKWOOL, совместивший в себе накопленный опыт, современные материалы и передовые технические решения.

Система ROCKFACADE разработана для монтажа на несущие, самонесущие и навесные стены, выполненные из различных видов бетона, кирпича или других каменных материалов.

Система состоит из минеральных компонентов и является негорючей. Применение системы теплоизоляции ROCKFACADE допускается на всей территории Российской Федерации для зданий всех степеней огнестойкости и всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности, согласно СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».



### Описание

Монтаж системы заключается в приклеивании теплоизоляционных плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД ЛАМЕЛЛА к поверхности фасада при помощи клея ROCKglue и дальнейшей послойной защите и отделке поверхности плиты штукатурным армирующим и декоративным слоем.

1. клей и армирующая шпаклевка ROCKglue;
2. утеплитель ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД ЛАМЕЛЛА;
3. фасадный дюбель;
4. армирующая шпаклевка ROCKmortar;
5. стеклотканевая сетка ROCKfiber;
6. грунтовочный слой ROCKprimer;
7. декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor;
8. фасадная силиконовая краска ROCKsil;
9. цокольный профиль;
10. стыковочный элемент;
11. цокольный дюбель;
12. компенсатор неровности.

## Последовательность устройства системы

- Монтаж системы начинается с крепления цокольного профиля, служащего в качестве нивелирующего элемента и для защиты торца плиты от внешних воздействий.
- Плиты монтируются при помощи клея ROCKglue на заранее подготовленную поверхность наружных стен здания.
- После технологического времени высыхания клеевого слоя производится их дополнительное крепление специальными фасадными дюбелями.
- После монтажа дюбелей производится армирование поверхности, заключающееся в создании штукатурного слоя из клеевой смеси ROCKmortar со стеклотканевой щелочестойкой сеткой ROCKfiber.
- При этом выполняется антивандальная защита поверхности смонтированных плит устройством дополнительного армирования первого этажа сеткой ROCKfiber-S, защита наружных углов, вершин углов проемов.
- После высыхания армирующего слоя выполняется грунтование поверхности и нанесение декоративных штукатурок ROCKdecor с возможностью их последующей окраски краской ROCKsil или готовых к применению штукатурок ROCKdecorsil на силиконовой основе.

# ФАСАД БАТТС



## Наименование продукта

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС.

## Описание продукта

ФАСАД БАТТС — жёсткие и плотные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, устойчивые к деформациям. Изготавливаются из каменной ваты на основе горных пород габбро-базальтовой группы.

## Область применения

Используются в качестве теплоизоляционного слоя в фасадной системе утепления с тонким наружным штукатурным слоем.

## Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1000, 1200	500, 600	25, 30-180

## Упаковка

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС упаковываются в полиэтиленовую плёнку.

## Группа горючести

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС являются негорючим материалом в соответствии с ГОСТ 30244. Группа горючести НГ. Класс пожарной опасности КМ0.

## Теплопроводность

Теплопроводность в сухом состоянии,  $\lambda$  Вт/(мК), не более:

$$\lambda_{10} = 0,037$$

$$\lambda_{25} = 0,039$$

Расчётные значения:

$$\lambda_A = 0,040$$

$$\lambda_B = 0,042$$

## Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объёму составляет не более 1,5 %.

## Паропроницаемость

$$\mu = 0,30 \text{ мг/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{Па}.$$

## Механические свойства

Прочность на сжатие при 10 % деформации составляет не менее 45 кПа. Прочность на отрыв слоев (ламинарная прочность) составляет 15 кПа.

## Плотность

$$145 \text{ кг/м}^3.$$

## Крепление

Плиты ФАСАД БАТТС монтируются при помощи специального клеевого состава. Механическое крепление осуществляется специальными дюбелями. Количество дюбелей рассчитывается разработчиком фасадной системы.

# ФАСАД БАТТС Д



## Наименование продукта

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС Д (ТУ 5762-016-45757203-05).

## Описание продукта

ФАСАД БАТТС Д — жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, удобны при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется.

## Область применения

Плиты ФАСАД БАТТС Д используются в качестве теплоизоляции с внешней стороны зданий в системах с тонким штукатурным слоем. Концепция двойной плотности позволяет улучшить теплоизоляционные свойства фасадной системы, снизить расход армирующей шпаклевки и общий вес системы, сократить сроки монтажа.

## Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1000, 1200	500, 600	70-200

Толщина верхнего (плотного) слоя 25 мм.

## Упаковка

Плиты ФАСАД БАТТС Д упаковываются в полиэтиленовую пленку.

## Группа горючести

Плиты из каменной ваты ФАСАД БАТТС Д являются негорючим материалом в соответствии с ГОСТ 30244-94. Группа горючести НГ. Класс пожарной опасности КМ0.

## Теплопроводность

Теплопроводность в сухом состоянии,  $\lambda$  Вт/(мК), не более:

$$\lambda_{10} = 0,037$$

$$\lambda_{25} = 0,038$$

Расчётные значения:

$$\lambda_A = 0,039$$

$$\lambda_B = 0,041$$

## Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объёму составляет не более 1,5 %.

## Паропроницаемость

$$\mu = 0,30 \text{ мг/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{Па}.$$

## Механические свойства

Прочность на отрыв слоев не менее 15 кПа.

## Плотность

Верхнего слоя 180 кг/м<sup>3</sup>.

Нижнего слоя 94 кг/м<sup>3</sup>.

Средняя плотность 105-125 кг/м<sup>3</sup>.

## Крепление

Плиты ФАСАД БАТТС Д монтируются при помощи специального клеевого состава. Механическое крепление осуществляется специальными дюбелями с шайбами. Количество дюбелей рассчитывается разработчиком фасадной системы.

# ФАСАД ЛАМЕЛЛА



## Наименование продукта

Плиты из каменной ваты ФАСАД ЛАМЕЛЛА.

## Описание продукта

ФАСАД ЛАМЕЛЛА — полосы, нарезанные плит каменной ваты на синтетическом связующем соответствующей плотности и применяемые при расположении волокон перпендикулярно изолируемой поверхности.

## Область применения

Предназначены для использования в качестве теплоизоляционного слоя в системах утепления с оштукатуриванием поверхности по армирующей сетке наружных стен зданий и сооружений различного назначения при новом строительстве и реконструкции. Также изделия применяются при утеплении участков стен, имеющих криволинейную или «ломаную» поверхность (эркеры, пилястры и т.п.).

## Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1200	150, 200	50-240

## Упаковка

Плиты из каменной ваты ФАСАД ЛАМЕЛЛА упаковываются в полиэтиленовую плёнку.

## Группа горючести

Плиты минераловатные ROCKWOOL ФАСАД ЛАМЕЛЛА являются негорючим материалом в соответствии с ГОСТ 30244. Группа горючести НГ. Класс пожарной опасности КМ0.

## Теплопроводность

Теплопроводность в сухом состоянии,  $\lambda_{Вт}/[мК]$ , не более:

$$\lambda_{10} = 0,039$$

$$\lambda_{25} = 0,041$$

Расчётные значения:

$$\lambda_A = 0,042$$

$$\lambda_B = 0,044$$

## Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объёму составляет не более 1,5 %.

## Паропроницаемость

$$\mu = 0,3 \text{ мг/м}\cdot\text{ч}\cdot\text{Па}.$$

## Механические свойства

Прочность на сжатие составляет не менее 40 кПа, предел прочности на отрыв слоев не менее 80 кПа.

## Плотность

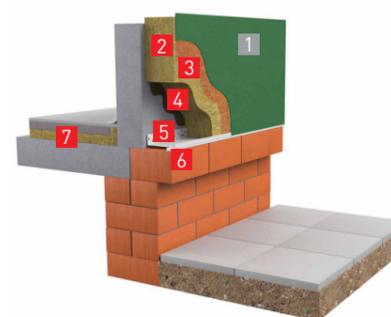
$$90 \text{ кг/м}^3.$$

## Крепление

Допускается крепление полос ФАСАД ЛАМЕЛЛА специальным клеевым составом, который должен наноситься на поверхность изделия полностью. Механические крепления используются специального вида с большими шляпками и располагаются они, как правило, между полосами утеплителя.

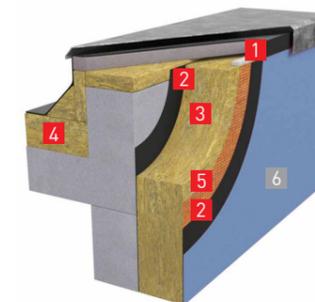
# Основные детали и узлы системы теплоизоляции ROCKFACADE

## 1. Сопряжение фасадной системы с цоколем



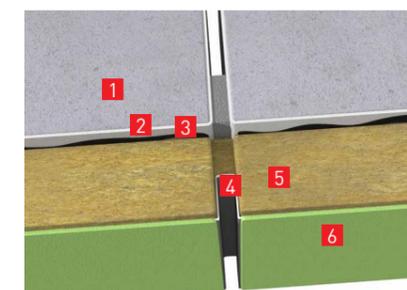
1 — декоративная штукатурка ROCKdecor; 2 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 3 — армирующий слой; 4 — клей ROCKglue; 5 — цокольный профиль; 6 — лента для уплотнения швов; 7 — плиты теплоизоляционные ФЛОР БАТТС.

## 2. Узел сопряжения фасадной системы с кровлей



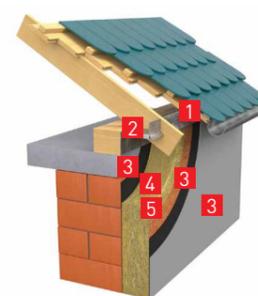
1 — лента для уплотнения швов; 2 — клей ROCKglue и ROCKmortar; 3 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 4 — плиты теплоизоляционные РУФ БАТТС; 5 — армирующий слой; 6 — декоративная штукатурка ROCKdecor.

## 3. Компенсационный шов



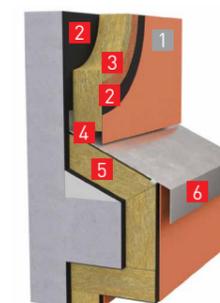
1 — наружная стена; 2 — существующая штукатурка; 3 — клей ROCKmortar; 4 — компенсационный элемент; 5 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 6 — армирующий слой и декоративная штукатурка ROCKdecor.

## 4. Примыкание системы к вентилируемой кровле



1 — решетка вентиляционного канала; 2 — уплотнительная лента; 3 — клей ROCKglue и ROCKmortar; 4 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 5 — армирующий слой; 6 — декоративная штукатурка ROCKdecor.

## 5. Примыкание системы к выступам строительного основания



1 — декоративная штукатурка ROCKdecor; 2 — клей ROCKglue и ROCKmortar; 3 — армирующая сетка; 4 — уплотнительная лента; 5 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 6 — отлив.

## 6. Деталь обрамления оконных проёмов (вертикальный разрез)



1 — наружная стена; 2 — плиты теплоизоляционные (ФАСАД БАТТС/ФАСАД БАТТС Д/ФАСАД ЛАМЕЛЛА); 3 — клей ROCKglue и ROCKmortar; 4 — усиленная армирующая сетка; 5 — армирующий слой; 6 — декоративная штукатурка ROCKdecor.