



FASSADENKOMPETENZ

## Техническое описание фасадной системы WDVS «Alprotect Stone / Stone XL»

### ВВЕДЕНИЕ

Своей системой “Alprotect Stone/Stone XL” компания “alsecco” предлагает проектировщикам разносторонний инструментарий для создания высококачественных фасадов с облицовкой из натурального камня. Благодаря большому многообразию сортов натурального камня и индивидуальному выбору формата можно без проблем реализовать самые разные проекты.

Настоящая брошюра является лишь малой частью всего пакета наших сервисных услуг, предлагаемого нами Вам для обработки фасадных систем “alsecco”.

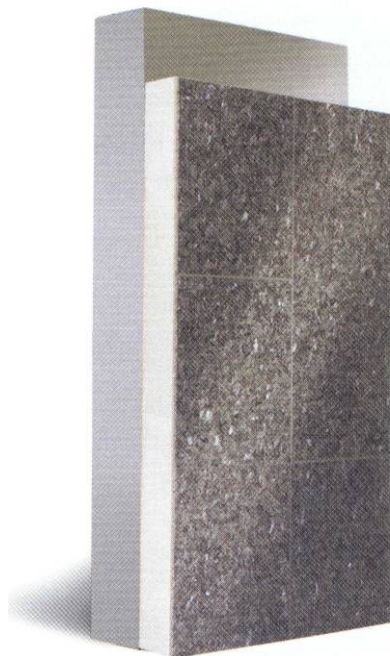
Мы проводим обучение для наших представителей (для проектировщиков, архитекторов и застройщиков) в нашем учебно-технологическом центре в Герстунген, Германия. И, конечно, мы всегда готовы оказать Вам содействие непосредственно на Вашей стройплощадке.

Сотрудничество между проектировщиками, исполнителями работ и консультантами нашей компании на каждом конкретном объекте выражается в анализе объекта, выборе оптимальной фасадной системы, калькуляционных расчетах, координации поставок стройматериалов, четком планировании сроков, контроле за выполнением работ.



## Состав системы

Фасады “Alprotect Stone/Stone XL” с применением природного камня представляют собой «мокрую» фасадную систему с утеплителем, армированием и облицовкой.



5

### Система “Alprotect Stone”

- Утеплитель – только пенополистирольная плита марки Perimeterdaeemplatte или PS15
- Армирование – слой 8мм из раствора Арматоп А с стекловолнистой сеткой «Керамик»
- Дюбелирование – дюбель выбирается по типу материала стены. Количество и схема расстановки по расчету.
- Клей для камня – двухкомпонентный клей “Verlegemoertel”. Наносится зубчатым шпателем на тыльную сторону плиты и поверхность слоя армирования во взаимноперпендикулярных направлениях.
- Плита натурального камня толщиной 8-10мм. Максимальный формат 0,5м<sup>2</sup>. Соотношение сторон 2:1. Тыльная сторона плиты рифленая.
- Швы – Ширина шва между плитами 5-10мм. Заполнитель для швов – смесь “Fugenmoertel”

### Система “Alprotect Stone XL”

- Утеплитель – только пенополистирольная плита марки Perimeterdaeemplatte или PS15
- Армирование – слой 8мм из раствора Арматоп А с стекловолнистой сеткой «Керамик»
- Дюбелирование – дюбель выбирается по типу материала стены. Количество и схема расстановки по расчету.
- Клей для камня – двухкомпонентный клей “Verlegemoertel”. Наносится зубчатым шпателем на тыльную сторону плиты и поверхность слоя армирования во взаимноперпендикулярных направлениях.
- Плита натурального камня толщиной 8-10мм. Максимальный формат 0,5м<sup>2</sup>. Соотношение сторон 2:1 /1:1
- Швы – Ширина шва между плитами 5-10мм. Заполнитель для швов – смесь “Fugenmoertel”



## Облицовочные панели

Фасадные панели представляют собой:

- панели натурального камня толщиной 8-10мм – система “Alprotect Stone”,
- панели композитные из натурального камня и облегченного бетона общей толщиной 29мм – система “Alprotect Stone XL”.

Композитная панель - сэндвич, получаемый путём вакуумного прессования; при этом производится склеивание несущей панели из облегчённого бетона толщиной 19 мм с облицовочной панелью из натурального камня. Прочный камень (к примеру, гранит) имеет минимальную толщину 5 мм, а известняк и песчаник - 8 мм. Облицовочная поверхность может быть как полированной (гранит, частично известняк), так и шлифованной (песчаник и известняк).

### Допуски

Допуски по толщине природного камня составляют около +/- 1 мм (ширина/длина: 1 мм, толщина: 1 мм, допуск по ровности: 3-4 мм/м). Допуски на подконструкции должны быть такими, чтобы они обеспечивали свободный монтаж фасадных панелей.

### Прочность на удар

Система “Alprotect Stone/Stone XL” обладает высокой ударной прочностью и применяется для эстетического решения антивандальных задач на фасадах здания.

### Раскладка панелей на фасаде здания

Фасадная система для каждого объекта адаптируется к геометрии фасада. При этом на видах фасада составляется план раскладки облицовочных панелей.

Дополнительные фасадные элементы, такие как рекламные щиты или декоративные конструкции должны крепиться на независимых анкерах непосредственно на стене.

Компенсационные швы на конструкции здания должны повторяться на фасаде согласно узлам системы “alsecco”.

### Принцип разработки конструкции

#### Требования к системе

Статическую прочность и все нагрузки на систему следует рассчитывать в привязке к объекту. Необходимо соблюдать требования всех документов по пожарной безопасности, шумозащите и теплозащите (DIN 4108).

Должны также выполняться требования строительной физики по теплозащите и влагозащите.

#### Крепление системы

Для крепления системы к стене необходима соответствующая схема расстановки и тип дюбеля в зависимости от материала стены. Они должны выдерживать и распределять



на основании все имеющиеся нагрузки, такие как собственный вес, ветровые нагрузки и компенсировать отклонения основания по вертикали.

Тип дюбеля, его длина с учетом анкеровки в тело стены и количество дюбелей определяется на основании статического расчета для каждого конкретного объекта.

## Монтаж

### ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Плиты пенополистирольного утеплителя монтируются на плоскость фасада с перевязкой швов в смежных рядах утеплителя (стоя или лежа). Нижний ряд утеплителя в соответствии с узлом «Формирование цоколя» укладывается в цокольную шину. Затем плиты укладываются рядами снизу вверх, с плотной подгонкой друг к другу.

Армирование поверхности утеплителя производится раствором «Арматоп А» с стекловолокнуистой сеткой «Керамик» общим слоем 8мм. При этом выполняются следующие операции:

- по поверхности утеплителя наносится сплошным слоем 6мм раствор «Арматоп А»
- «мокрый по-мокрому» в слой «Арматоп А» затирается стекловолокнуистая сетка «Керамик» с нахлестом смежных полотен сетки не менее 10см во всех направлениях
- По стекловолокнуистой сетке «Керамик» сквозь сетку согласно расчетной схеме засверливаются и устанавливаются дюбеля «Альсификс»
- «мокрый по-мокрому» перетирается вся поверхность 1-го слоя «Арматоп А» вторым слоем «Арматоп А» толщиной 2мм до получения однородной шероховатой поверхности
- Поверхность «мокрого» слоя армирования протягивается жесткой щеткой для получения однородной шероховатой поверхности, обеспечивающей лучшую адгезию с фасадными панелями.







## МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Подготовленные фасадные панели укладываются согласно плану укладки. Во избежание повреждения панелей использовать надлежащие подручные средства, например, специальные щипцы и вакуумные присоски.

Фасадные панели укладываются по высохшему и набравшему прочность слою армирования на сплошной клею. При этом обязательным условием является соблюдение требуемой минимальной штрины швов между плитами 5-10мм.

Через каждые 3,0м по длине и ширине, а также на всех наружных углах фасада необходимо устраивать температурные швы между облицовочными плитами шириной, равной ширине шва между ними. Температурные швы заполняются при этом на всю глубину шва специальной эластичной массой в цвет основных швов между панелями.

