

White Hills

**ПОЛНОТЕЛЫЙ
КИРПИЧ**

РУЧНОЙ ФОРМОВКИ



КИРПИЧ РУЧНОЙ ФОРМОВКИ ПРЕДСТАВЛЕН В КОЛЛЕКЦИЯХ «БРЕМЕН БРИК» И «ЛОНДОН БРИК».

С помощью кирпича ручной формовки можно оформить заборы, подпорные стенки, зоны барбекю, беседки, а также облицовывать фасад дома. Кроме того, кирпич подойдёт для декорирования некоторых элементов интерьера, например, каминных зон (без прямого контакта с огнём).

В ассортименте компании White Hills представлены коллекции «Бремен Брик» и два формата полнотелого кирпича «Лондон Брик»: 1NF (24x7x11 см) и 1/2NF (24x7x5,5 см)

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Состав | Бетон тяжёлый мелкозернистый |
| Плотность бетона, кг/м ³ | 2200 (+/- 100) |
| Соответствует | ГОСТ 6133-2019 |

| ПОКАЗАТЕЛЬ | БЕТОН ПОЛНОТЕЛОГО КИРПИЧА РУЧНОЙ ФОРМОВКИ WHITE HILLS |
|----------------------------------|---|
| Марка по прочности | M250 |
| Предел прочности при сжатии, МПа | 25–35 |
| Водопоглощение, % | 6,5–9 |
| Морозостойкость | F ₂₀₀ |
| Теплопроводность, Вт/(м*К) | 0,671 |
| Паропроницаемость, мг/(м*ч*Па) | 0,035 |

КИРПИЧ БРЕМЕН БРИК

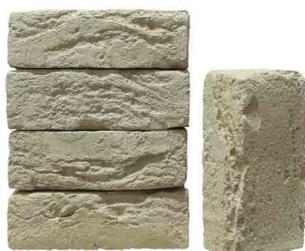


К306-40

ХАРАКТЕРИСТИКИ

К305-00 – К309-90

| | |
|--|------|
| Длина (см) | 20,5 |
| Высота (см) | 6,5 |
| Толщина (см) | 9,5 |
| Норма расшивки (см) | 1,2 |
| Вес 1 шт. (кг) | 2,6 |
| Количество кирпичей в 1 м ² (шт.) | 60 |
| Количество в палетте (шт.) | 432 |
| Вес палетты с продукцией (кг) | 1153 |



К305-10



К305-40



К305-70



К307-80



К308-90



К309-60

КИРПИЧ 1NF ЛОНДОН БРИК

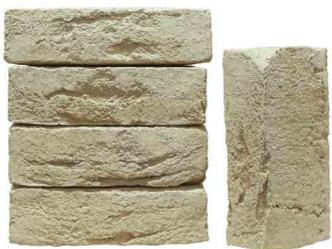


К300-40

ХАРАКТЕРИСТИКИ

К300-00 – К304-90

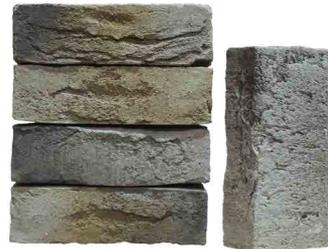
| | |
|--|------|
| Длина (см) | 24 |
| Высота (см) | 7 |
| Толщина (см) | 11 |
| Норма расшивки (см) | 1,2 |
| Вес 1 шт. (кг) | 3,8 |
| Количество кирпичей в 1 м ² (шт.) | 48 |
| Количество в палетте (шт.) | 270 |
| Вес палетты с продукцией (кг) | 1056 |



К300-10



К300-70



К300-80



К301-40

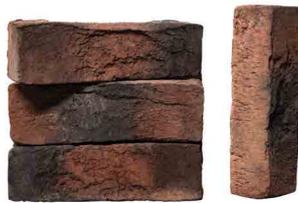


К304-60

КИРПИЧ 1/2NF ЛОНДОН БРИК



К300-11



К300-71



К300-81



К301-41

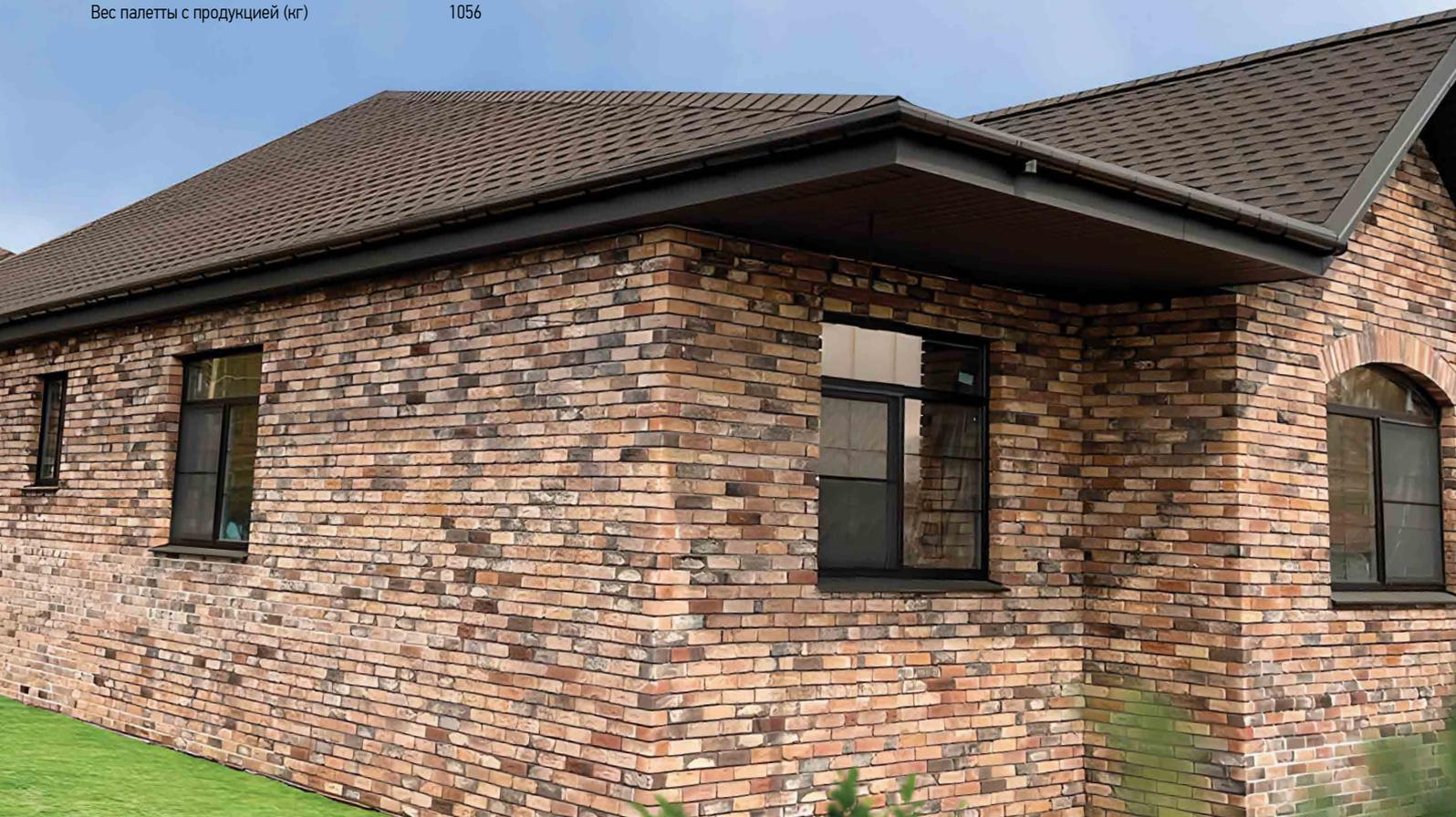


К304-61

ХАРАКТЕРИСТИКИ

К300-01 – К304-91

| | |
|--|------|
| Длина (см) | 24 |
| Высота (см) | 7 |
| Толщина (см) | 5,5 |
| Норма расшивки (см) | 1,2 |
| Вес 1 шт. (кг) | 1,9 |
| Количество кирпичей в 1 м ² (шт.) | 48 |
| Количество в палетте (шт.) | 540 |
| Вес палетты с продукцией (кг) | 1056 |



СИСТЕМЫ ОБЛИЦОВКИ КИРПИЧОМ РУЧНОЙ ФОРМОВКИ WHITE HILLS

Общие особенности применения

Плотность и прочность кирпича ручной формовки White Hills приближены к клинкерному кирпичу, что обуславливает его долговечность, но ограничивает широту применения в кладочных системах до облицовки с вентилируемым зазором с утеплением несущей стены или без него.

В системах вентилируемых фасадов применение кирпича ручной формовки White Hills ограничивается только свойствами применяемой подсистемы. Компания White Hills рекомендует применять подсистему Ронсон - 740.

Особенности применения кирпича ручной формовки White Hills в кладочных системах с вентиляционным зазором.

Высота кладки

- При толщине кирпича 50-65 мм, высота стены, возводимой с фундамента, не должна превышать высоты 1 этажа (≈ 3 метра). Максимальная высота кладки – не более 7

метров. Выше 3-х метров кладка ведется на кронштейнах или по железобетонным перекрытиям, консолям, козырькам.

- При толщине кирпича 85-95 мм, высота стены, возводимой с фундамента, не должна превышать 2 этажа (≈ 6 метров).

- При толщине кирпича 115-120 мм, высота стены, возводимой с фундамента, может достигать до высоты 4-го этажа (≈ 12 метров).

Вентиляция зазора

Вентиляция зазора устраивается монтажом специальных вентиляционных коробочек в вертикальные швы кладки. Толщина вентиляционного зазора – не менее 10 мм, оптимально 20-40 мм.

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КОРОБОЧКА

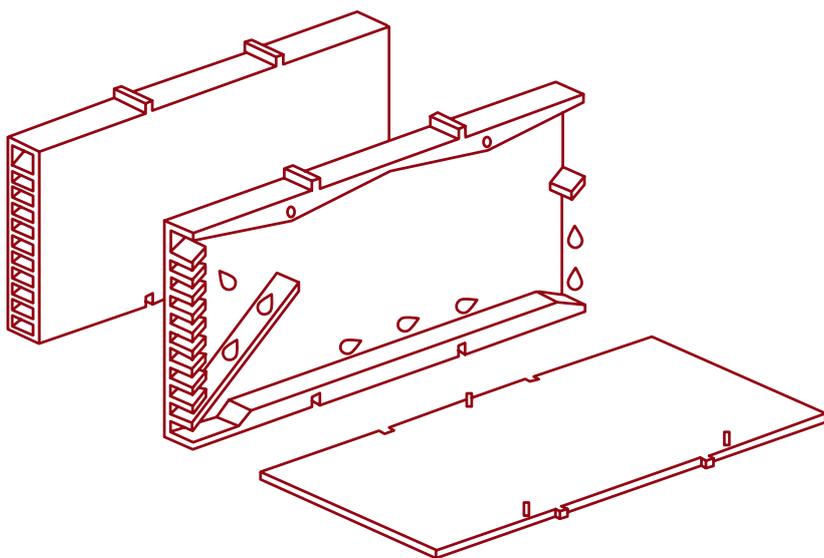
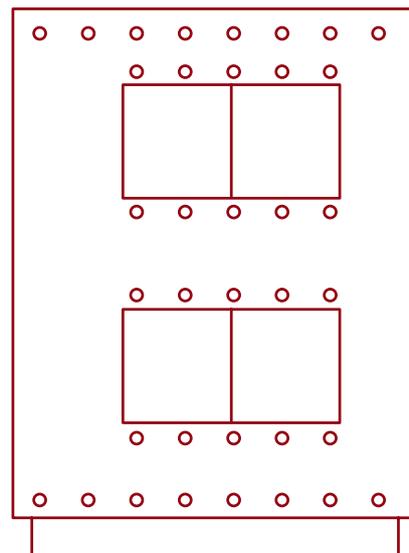


СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОДУХОВ



Распределение вентиляционных коробочек

- В зданиях до двух этажей - 2 ряда коробочек (внизу - в первом ряду кладки, и наверху - в последнем)
- В многоэтажных зданиях - дополнительно 1 ряд коробочек каждые два этажа
- Дополнительные вентиляционные коробочки устанавливаются над и под проемами
- Коробочки устанавливаются в вертикальные швы облицовочной кладки с частотой: 1 вентиляционная коробочка - 2-3 кирпича



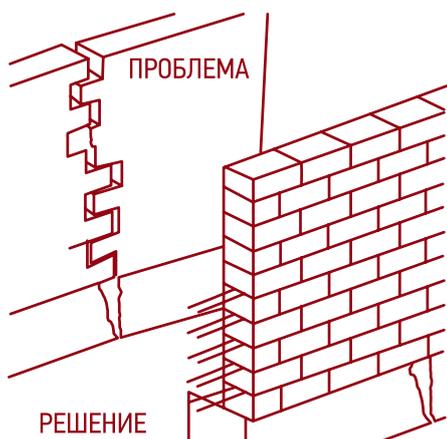
Вентиляционные коробочки каждые 3 кирпича

Опора кладки.

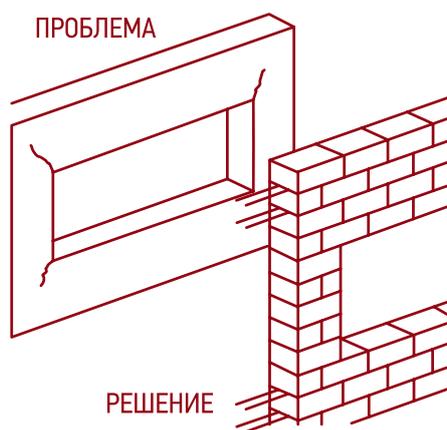
Облицовка должна иметь опору по всей длине и поверхности. Если опорная поверхность прерывиста, все кирпичи должны находиться на дополнительной поддерживаемой плоскости, например консольной системе.

Армирование кладки.

- Первые 5 рядов кладки.
- Каждый последующий 4-5-й ряд кладки
- Толщина защитного слоя шовного раствора - не менее 15 мм
- 2 ряда над и под проемами
- 3 ряда в местах перепада высот



Армировать первые 5 рядов кладки



Армировать 2 ряда кладки над и под проемами

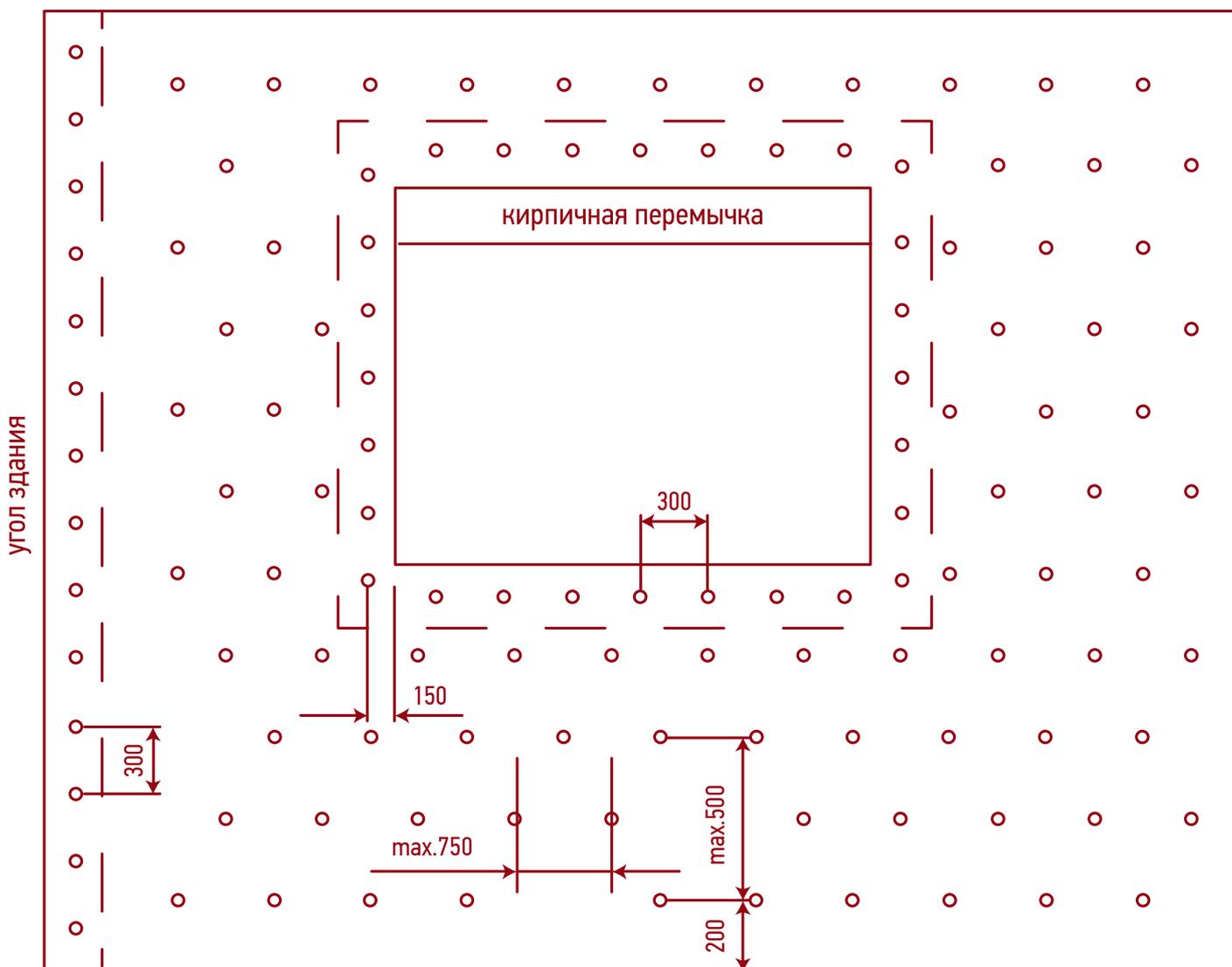


Армировать места перепада высот (не менее 3 рядов)

Гибкие связи

Количество гибких связей на единицу площади стены зависит от многих факторов, но в большинстве случаев достаточно:

- 5-6 шт на 1 кв.м. при толщине кирпича 85-120 мм
- 8-10 шт на 1 кв.м. при толщине кирпича 50-65 мм
- Дополнительно по 3 шт на 1 кв.м. на всех свободных краях кладки, по периметру проемов, вдоль деформационных швов. На верхнем конце кладки
- При возведении зданий из газобетонных и керамических пустотелых блоков, гибкая связь в виде базальтовой сетки устанавливается в каждые 1-2 ряда блоков



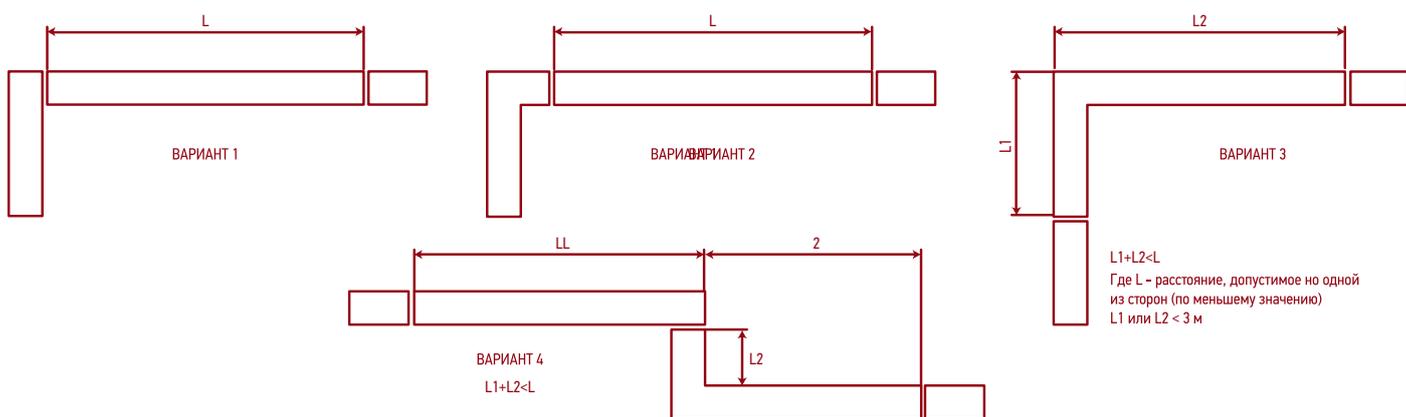
Деформационные швы

Одним из важнейших условий долговечности облицовочной кирпичной кладки является деление фасада на фрагменты с помощью температурно-деформационных швов. Величина фрагментов зависит, в первую очередь, от ориентации фасада по сторонам света. Самые большие напряжения в кладке возникают в углах здания. Во избежание трещин рекомендуется на углах здания (вариант 1) или на расстоянии 250-500 мм от угла (вариант 2) предусмотреть вертикальные температурные швы.

ОРИЕНТАЦИЯ ЗДАНИЯ

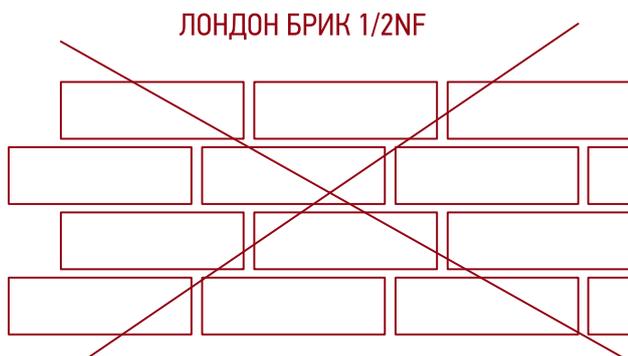
МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ

| | |
|-----------------|-------|
| Северный фасад | 12-14 |
| Восточный фасад | 10-12 |
| Южный фасад | 8-9 |
| Западный фасад | 7-8 |



Особенности кладки форматов 1/2NF

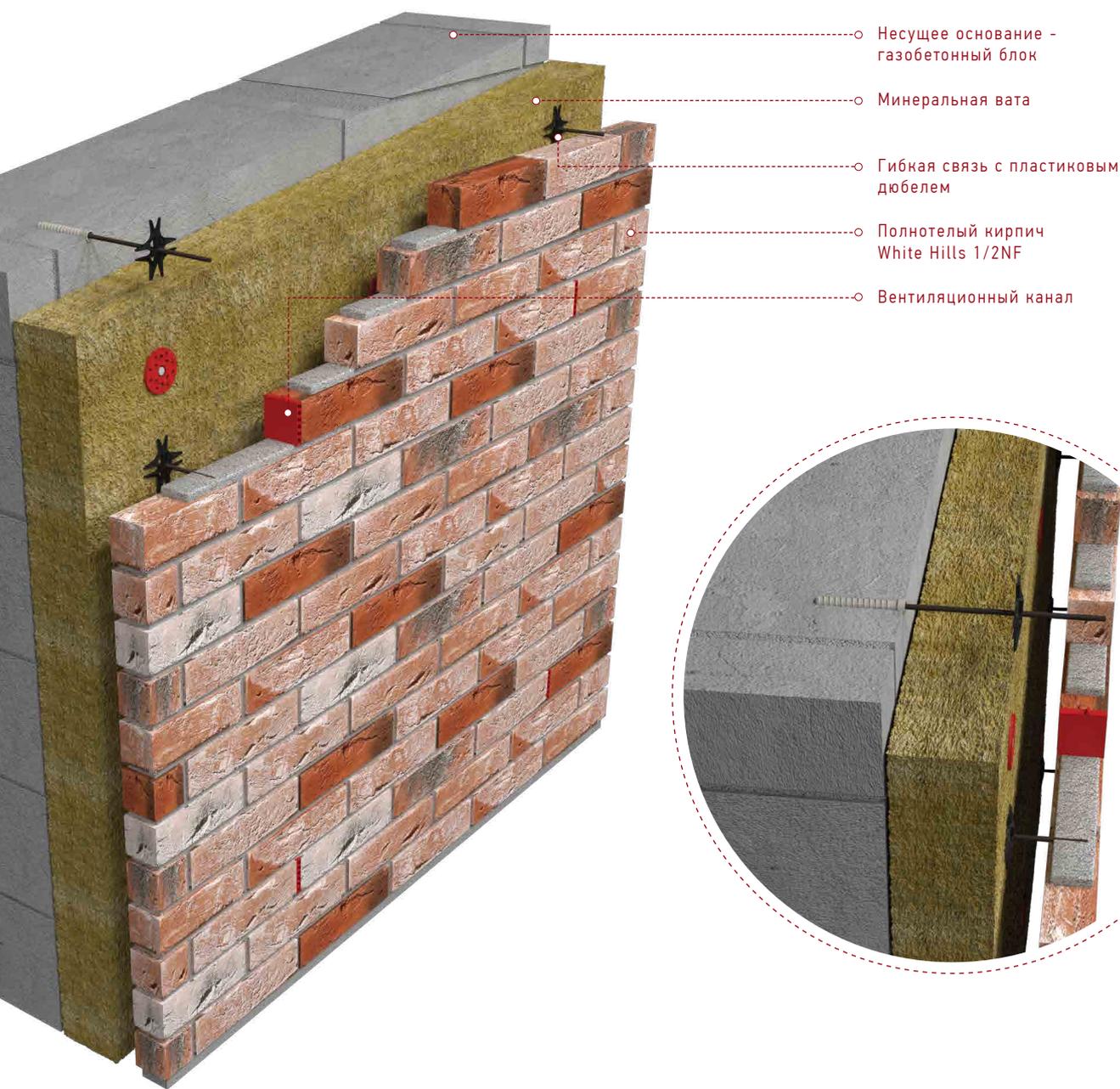
При выкладке кирпича ручной формовки White Hills узких форматов, необходима подрезка углового кирпича для соблюдения рисунка ложковой кладки. Длина подрезанного кирпича является расчетной, величина должна быть уточнена непосредственно по месту возведения кладки.



СИСТЕМА ОБЛИЦОВКИ КИРПИЧОМ РУЧНОЙ ФОРМОВКИ WHITE HILLS

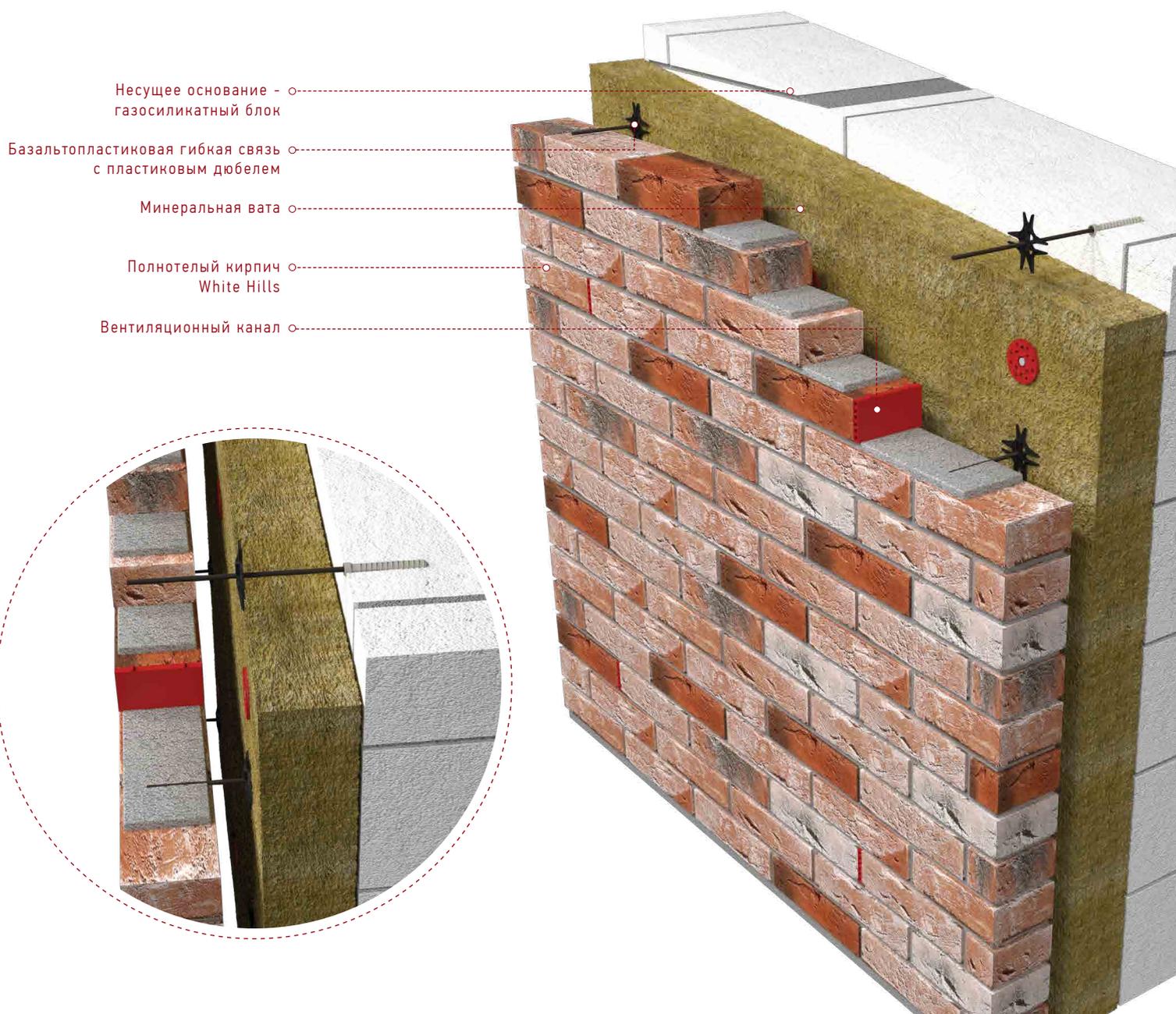
НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ - ГАЗОБЕТОННЫЙ БЛОК С УТЕПЛЕНИЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ

1. Возведение несущей стены (газобетон D600)
2. Устройство теплоизоляции
3. Сверление отверстий диаметром 10 мм, глубиной 100 мм по мере выкладки кирпича
4. Обеспыливание отверстий
5. Установка вкручиваемой базальтопластиковой связи трубчатым ключом 12*13 мм
6. Возведение облицовки до уровня гибкой связи
7. Корректировка глубины заделки гибкой связи (Лондон брик 1NF - 90 мм, Бремен Брик - 80 мм, Лондон Брик 1/2NF - 40 мм) при необходимости
8. Заделывание свободного конца гибкой связи в шовный раствор



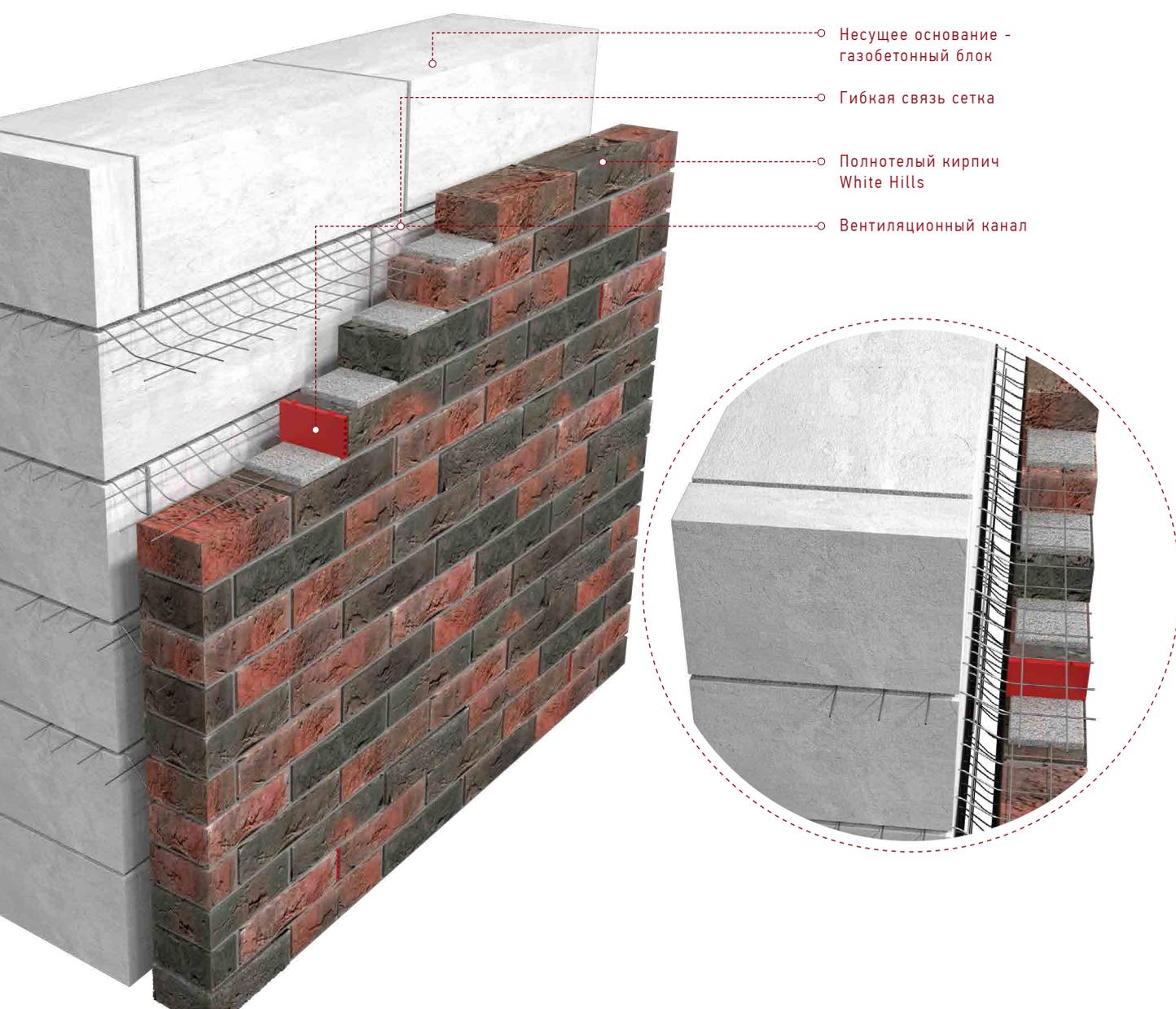
НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ - ГАЗОСИЛИКАТНЫЙ БЛОК С УТЕПЛЕНИЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТОЙ

1. Возведение несущей стены (газобетон D600)
2. Устройство теплоизоляции
3. Сверление отверстий диаметром 10 мм, глубиной 100 мм по мере выкладки кирпича
4. Обеспыливание отверстий
5. Установка вкручиваемой базальтопластиковой связи трубчатым ключом 12*13 мм
6. Возведение облицовки до уровня гибкой связи
7. Корректировка глубины заделки гибкой связи (Лондон брик 1NF - 90 мм, Бремен Брик - 80 мм, Лондон Брик 1/2NF - 40 мм) при необходимости
8. Заделывание свободного конца гибкой связи в шовный раствор



НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ – ГАЗОБЕТОННЫЙ БЛОК БЕЗ УТЕПЛЕНИЯ

1. Возведение 1-2 рядов блоков несущей стены
2. Закладка гибкой связи в виде базальтовой кладочной сетки между рядами блоков.
3. Возведение облицовочной кладки
4. Закладка выпуска базальтовой сетки в шов облицовочной кладки.
5. Технологическая пауза (не более 4-5 рядов облицовочной кладки за один проход)



НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ – КЕРАМИЧЕСКИЙ ПУСТОТЕЛЫЙ БЛОК БЕЗ УТЕПЛЕНИЯ

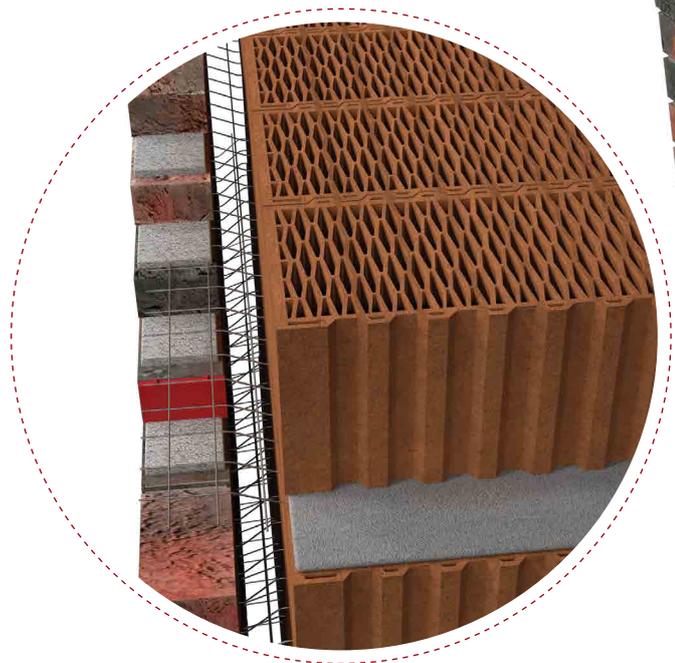
1. Возведение 1-2 рядов блоков несущей стены
2. Закладка гибкой связи в виде базальтовой кладочной сетки между рядами блоков.
3. Возведение облицовочной кладки
4. Закладка выпуска базальтовой сетки в шов облицовочной кладки.
5. Технологическая пауза (не более 4-5 рядов облицовочной кладки за один проход)

Несущее основание -
керамический пустотелый блок

Гибкая связь сетка

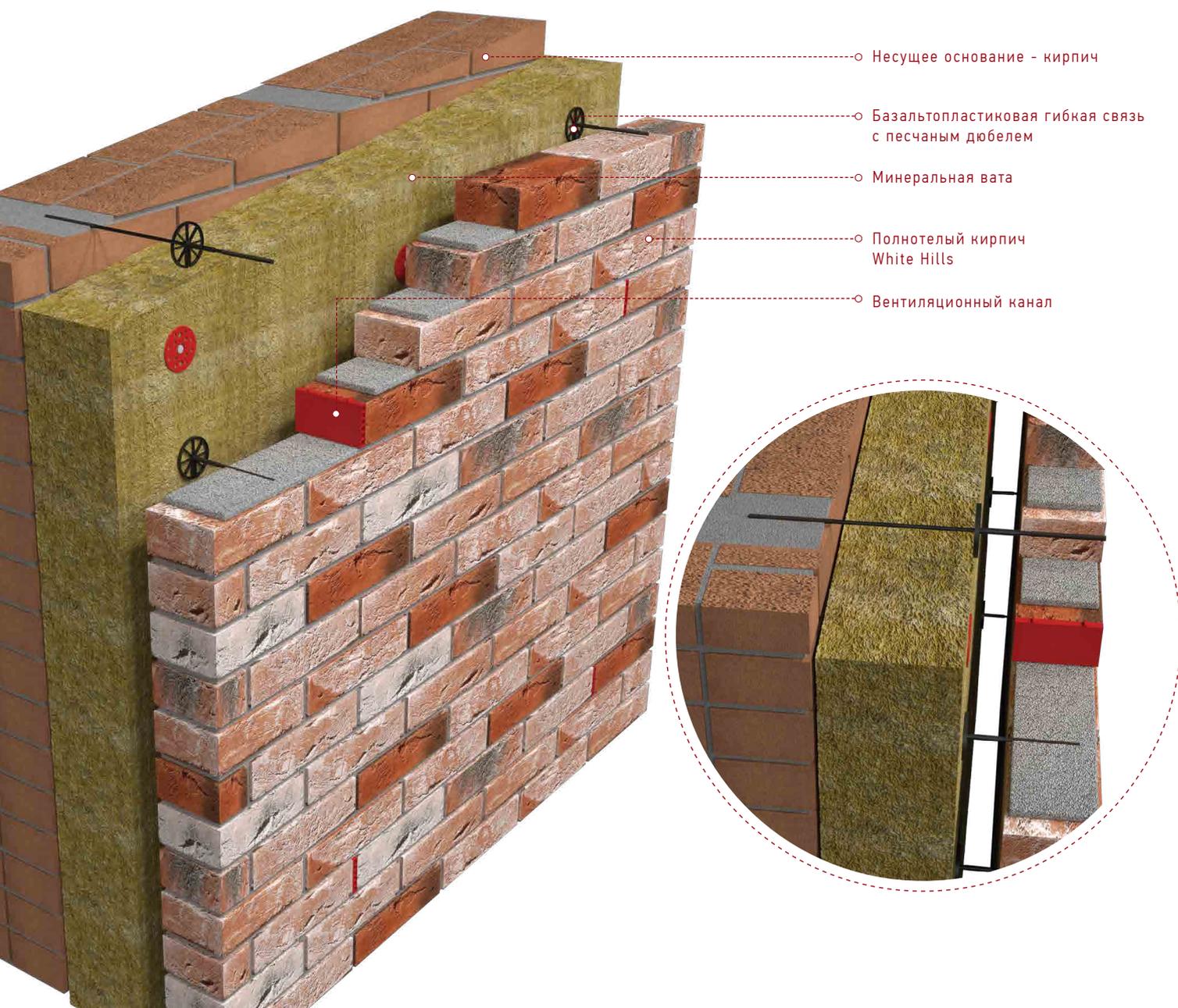
Полнотелый кирпич
White Hills

Вентиляционный канал



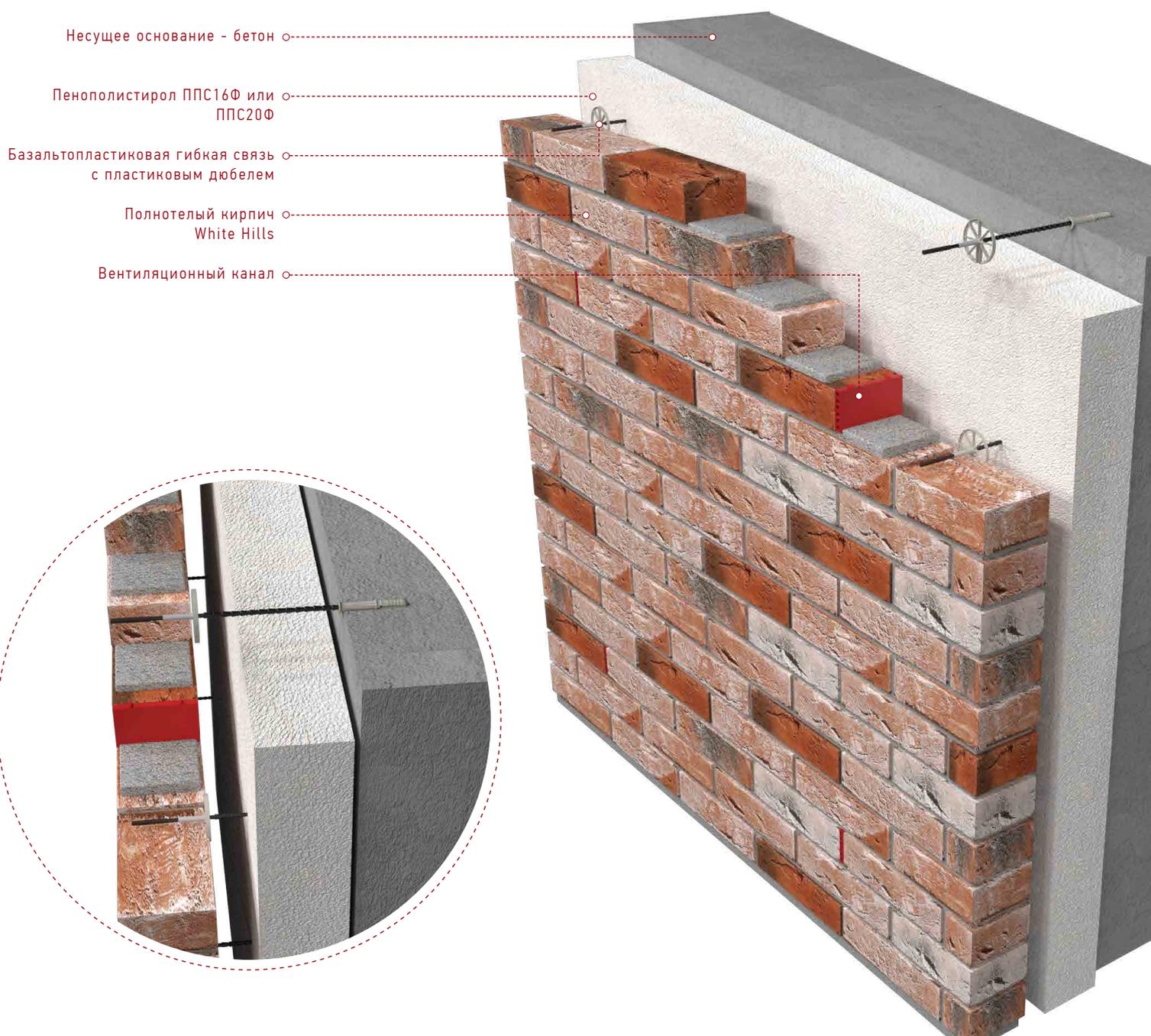
НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ – ПОЛНОТЕЛЫЙ КЕРАМИЧЕСКИЙ КИРПИЧ, СИЛИКАТНЫЙ КИРПИЧ, КЕРАМИЧЕСКИЕ КАМНИ, КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ БЛОКИ. УТЕПЛИТЕЛЬ – МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА ИЛИ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ

1. Возведение лицевой кладки до следующего уровня гибких связей
2. Монтаж теплоизоляционного слоя (если утеплитель – пенополистирол, то верх должен быть выше наружного слоя на высоту ≈ 1 ряда кирпича).
3. Возведение несущего слоя до следующего уровня гибких связей.
4. Установка гибких связей на горизонтальный растворный шов через теплоизоляционный слой. Если горизонтальные швы несущего и облицовочного слоя, в которые устанавливаются гибкие связи, не совпадают, то во внутреннем слое гибкие связи устанавливаются в вертикальном шве с тщательной заделкой раствором Глубина заделки гибкой связи в лицевой слой: Лондон Брик 1NF - 90 мм, Бремен Брик - 80 мм, Лондон Брик 1/2NF – 40 мм
5. Кладка кирпича внутреннего и наружного слоя несущей стены
6. Далее кладка повторяется по вышеприведенной последовательности.



НЕСУЩЕЕ ОСНОВАНИЕ – МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН. УТЕПЛИТЕЛЬ – ПЕНОПОЛИСТЕРОЛ/ МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

1. Возведение стены из монолитного бетона
2. Устройство теплоизоляции
3. Бурение отверстий через теплоизоляцию глубиной на 1-1.5 см больше длины дюбеля
4. Обеспыливание отверстий
5. Забивка базальтопластиковой гибкой связи в отверстие до расклинивания дюбеля
6. Возведение лицевой кладки до уровня гибких связей
7. Корректировка глубины заделки гибкой связи (Лондон Брик 1NF - 90 мм, Бремен Брик - 80 мм, Лондон Брик 1/2NF – 40 мм) при необходимости
8. Заделывание свободного конца гибкой связи в шовный раствор





whitehills.ru

В подготовке каталога были использованы материалы следующих изданий:

Вайт: Кирпичные фасады. Навесные кронштейны. Перемычки. Вспомогательные элементы кладки.

Терса: Фасадные решения. Руководство по использованию облицовочного кирпича Терса.

Гален: Альбом технических решений. Применение базальтопластиковых связей для наружных стен. Применение композитной арматурной сетки для армокаменных конструкций.

Информация, приведенная в данном издании, носит ознакомительный характер, основана на испытаниях, расчетах, натурных обследованиях, однако, не может являться безусловным руководством к действию на каждом конкретном объекте. Применение информационных материалов и продукции компании White Hills не отменяет необходимость проведения проектных работ. Производитель оставляет за собой право на внесение изменений. Допускаются некоторые отклонения от указанных данных.