

ДОМ ИЗ КИРПИЧА

ЖУРНАЛ О СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ

Драгоценные камни:
все о клинкерных кирпичах фирмы Röben

«Изящная» сторона настоящего клинкера:
облицовочная плитка фирмы Röben

Для идеальной крыши:
кровельная черепица фирмы Röben

Наилучший материал для благоустройства вокруг дома:
дорожный клинкер фирмы Röben



BrikDorff

www.brikdorff.ru



Röben
TONBAUSTOFFE

ГЛИНА —

МАТЕРИАЛ, ИЗ КОТОРОГО СТРОЯТ ХОРОШИЕ ДОМА

Экономические и экологические аспекты делают кирпич из обожженной глины особенно ценным материалом для настоящего времени и для будущего. Он имеет свой самобытный характер, как и каждое индивидуально спроектированное из него здание. С помощью изделий из глины фирмы Röben может быть воплощена в жизнь любая мечта о собственном доме.

Каждый человек, занимающийся темами «Новое строительство» или «Реконструкция», знает, как может быть трудно принять правильное решение при изобилии предлагаемых строительных материалов. При этом должны быть учтены и постоянно растущие цены на энергоносители.

В этом случае подробный обзор, представленный в журнале «Дом из кирпича», может послужить настоящим пособием. В нем мы продемонстрируем Вам новые идеи в сфере применения черепицы, плитки и кирпича для создания крыши, фасада, пола и для благоустройства сада. На сотнях фотографий и иллюстраций Вы откроете для себя многогранные возможности классической и новейшей архитектуры, которые точно подходят для Вашего строительного проекта, а также найдете практические советы по реконструкции и применению энергосберегающей теплоизоляции.

Дорогие читатели,

если Вы ищете новые идеи для проекта Вашего дома, будь то средиземноморский стиль в свежих желто-оранжевых тонах, минималистский модернизм с белым, серым и черным цветом или местная палитра красного, коричневого и синего, Вы найдете их в этом самом новом издании журнала «Дом из кирпича».

Журнал фирмы Röben о строительстве и ремонте в течение нескольких лет является бестселлером и уже давно перешел миллионный рубеж своего тиража. На 200 страницах представлены более 1500 изделий для крыш, фасадов, полов и благоустройства сада. На многочисленных примерах информативно и наглядно показано, какое многообразие вариантов визуального решения предоставляют клинкерные изделия и насколько гармонично они сочетаются с кровельной черепицей.

Журнал «Дом из кирпича» содержит подробную информацию о двухслойной кирпичной кладке, как наилучшей основы для теплого капитально построенного дома. Представлена обширная программа производства облицовочного кирпича, в частности, в конструкциях с теплоизоляционными системами. Большая глава посвящена черепичной крыше. Компания Röben предлагает широкий выбор кровельной черепицы различной формы и цветов, как для строительства нового здания, так и для ремонта старого. Ассортимент также включает дорожный клинкер и керамическую плитку для пола.

Если Вы захотите что-то узнать подробнее, спрашивайте нас на форуме на домашней странице roeben.com, по электронной почте по адресу info@roeben.com или просто звоните нам по телефону ++49(0)4452 880.

Мы охотно ответим на Ваши вопросы.

А теперь я желаю Вам увлекательного чтения.



W. Röben

Ваш Вильгельм-Ренке Ребен (Wilhelm-Renke Röben)

СОДЕРЖАНИЕ



КЛИНКЕР 6 Глина — первоклассный производственный материал **8** Клинкер, обожженный облицовочный кирпич? **11** Формат клинкерных кирпичей **12** Драгоценные камни **14** Тонкие вариации благородных серых тонов **24** Красный цвет типичен для обожженного кирпича? **72** Клинкер в солнечных тонах **78** От сияющего белого до самого темного черного цвета **103** Результаты испытаний **104** Обзор программы **106** **КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА 108** Отличная защита для фасадов с многослойной системой теплоизоляции **111** Оформление внутренних помещений **112** Программа по клинкерной плитке **131** Цветная глазурь **132** Внимание к деталям: фасонные кирпичи **134** **ТВОРЧЕСТВО 136** Рисунки швов **138** Декоративная перевязка кирпичной кладки



140 **ГЛИНЯНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА 144** Глазурь и ангоб **145** Идеал для ремонта крыш: разнообразная черепица **146** Типы и цвета кровельной черепицы



196 **ДОРОЖНЫЙ КЛИНКЕР 200** Укладка дорожного клинкера **202** Обзор программы и технические характеристики



204 **КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА для КРАСИВОГО ПОЛА 208** Цвета и форматы **210** Фасонные элементы **211** Результаты испытаний **212** Обзор программы



214 **BRICK-DESIGN® 216** Информация о сервисной службе фирмы Röben **217** Выходные данные

ГЛИНА — ПЕРВОКЛАССНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МАТЕРИАЛ



«Для неспециалистов это — лишь черное месиво, для меня же — чудесный производственный материал, с помощью которого мы путем смешивания, тщательной подготовки и точно управляемого процесса обжига можем изготовить широчайший спектр прекрасных кирпичей и черепиц. Но самое главное — опыт, подсказывающий, что получится из глины, а что нет.»

Ханс-Юрген Реске
Руководитель производства

Древний процесс изготовления остался, в принципе, до сего дня таким же. Изготовитель керамики готовит глину, делает ее пластичной с помощью воды, формует ее в кирпичи или черепицу и обжигает в огне. Как и прежде каждый кирпич и каждая черепица имеют природное происхождение. Как и прежде основную роль играют земля, вода, воздух и огонь. В этом ничего не изменила и современная техника.

Для характерного цвета обожженной глины решающее значение имеет ее минеральный состав. Все месторождения глины отличаются одно от другого. Даже в пределах одной залежи глины встречаются различные слои, какими они образовались за миллионы лет. Знаете ли Вы, что, например, есть виды глины, которые в огне горят белым цветом?

Мы обращаем серьезное внимание на щадящую разработку глины, рекультивируем месторождения, способствуем возникновению новых биотопов. Наши изделия имеют практически неограниченный срок службы. Старые строительные кирпичи и дорожный клинкер остаются желанными для любителей, насколько можно судить по тщательно восстановленным зданиям и с любовью задуманным дорожкам и площадкам



Согласно стандарту DIN 105-100 выпускаются разные виды облицовочного кирпича. Разговорными наименованиями для них являются, например, клинкер или керамический клинкер, фасадный кирпич, обожженный кирпич, кирпич ручной формовки.

К Л И Н К Е Р

ОБЛИЦОВОЧНЫЙ КИРПИЧ

Цвета и поверхности

Кирпичи фирмы Röben бывают более или менее шероховатыми, более или менее гладкими, пустотелыми и полнотелыми, нарезанными брикетной лентой, по-отдельности закладываемыми в формы или прессованными штампом через стальную раму. Для застройщика важны цвет, структура поверхности и внешняя привлекательность кирпича, которые вытекают из различных технологий изготовления. При этом у всех кирпичей фирмы Röben есть одна общая черта: они созданы из глины. Без извести, без цемента, без связующих веществ.

Нечто совсем особенное – белые керамические клинкерные кирпичи

Особое место занимают белые керамические клинкерные кирпичи: благодаря своей спеченной, т.е. закрытой при обжиге при температуре 1280°C поверхности, они имеют исключительно низкую степень водопоглощения. Таким образом, они воспринимают очень мало частиц грязи, а для белого клинкера – это важная качественная характеристика, которая отличает его от других светлых фасадных кирпичей с высокой степенью водопоглощения.



ОБОЖЖЕННЫЙ КИРПИЧ?

С гарантируемой морозостойкостью

Нет кирпичей лучше или хуже: все кирпичи фирмы Röben соответствуют стандарту и с легкостью выполняют его требования. Они не содержат выцветающих веществ, поэтому не нуждаются в дополнительном покрытии. И, само собой разумеется, они являются морозостойкими.

Важнейшими контрольными критериями для всех облицовочных кирпичей являются степень водопоглощения и прочность на сжатие, значения которых вытекают из смесей глины и технологии прессования и обжига. Благодаря отличному сырью все кирпичи фирмы Röben имеют крайне низкое водопоглощение — от 1,5% до максимум 10%.

Отличная защита

Таким образом, все фасадные кирпичи фирмы Röben пригодны для наружного применения без ограничений. Они надежно защищают дом в течение срока его службы от ветра и погодных условий. Точные спецификации на отдельные изделия Вы найдете в соответствующих таблицах, начиная со стр. 103.

ФОРМАТ КЛИНКЕРНЫХ КИРПИЧЕЙ — БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ЧИСТАЯ ФОРМАЛЬНОСТЬ

Качество и форматы всех клинкерных кирпичей регламентируются стандартом (DIN). Наряду с прочностью и степенью водопоглощения он описывает также и размеры кирпичей. Решение, какой формат клинкерного кирпича лучше всего подходит для дома, зависит от представлений о его архитектурной трактовке застройщиком или архитектором. Правильно выбранные формат и перевязка швов подчеркивают стиль строения.

Высота слоя кладки, т.е. высота ряда кирпичей с раствором швом, вытекает – как и необходимое количество клинкерных кирпичей на квадратный метр – из выбранного формата кирпича.

WF = формат «Вааль»

DF = тонкий формат

LDF = длинный и тонкий формат

NF = нормальный формат

2DF = двойной тонкий формат



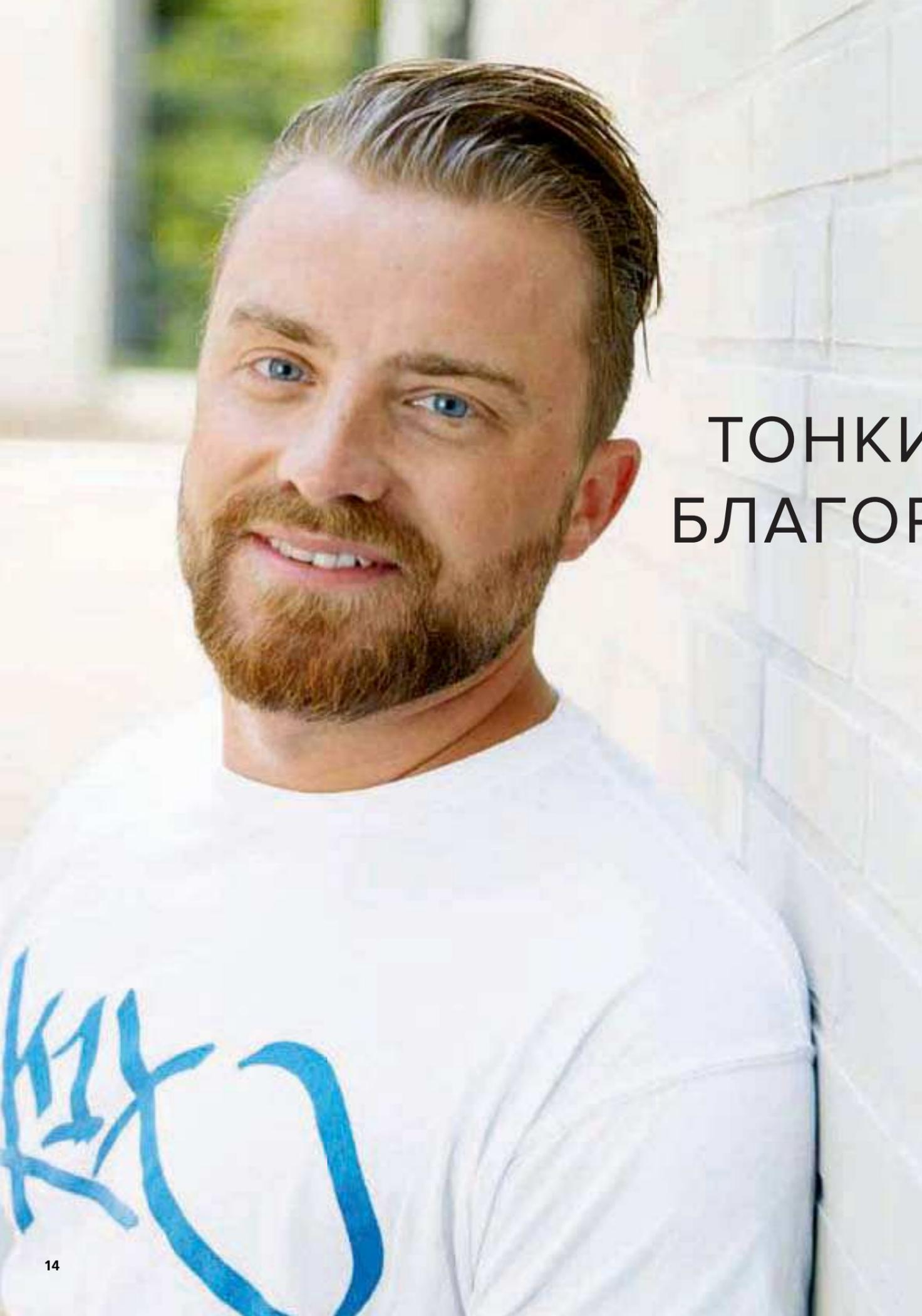
Формат	WF	DF	LDF	NF	2DF
Высота кирпича [мм]	50	52	52	71	113
Длина кирпича [мм]	210	240	290	240	240
Горизонтальный шов [мм]	12,5	10,5	10,5	12,3	12,0
Высота слоя [мм]	62,5	62,5	62,5	83,3	125
Количество слоев на метр	16	16	16	12	8
Количество клинкерного кирпича на м ² , прикл.	74	66	53	48	33



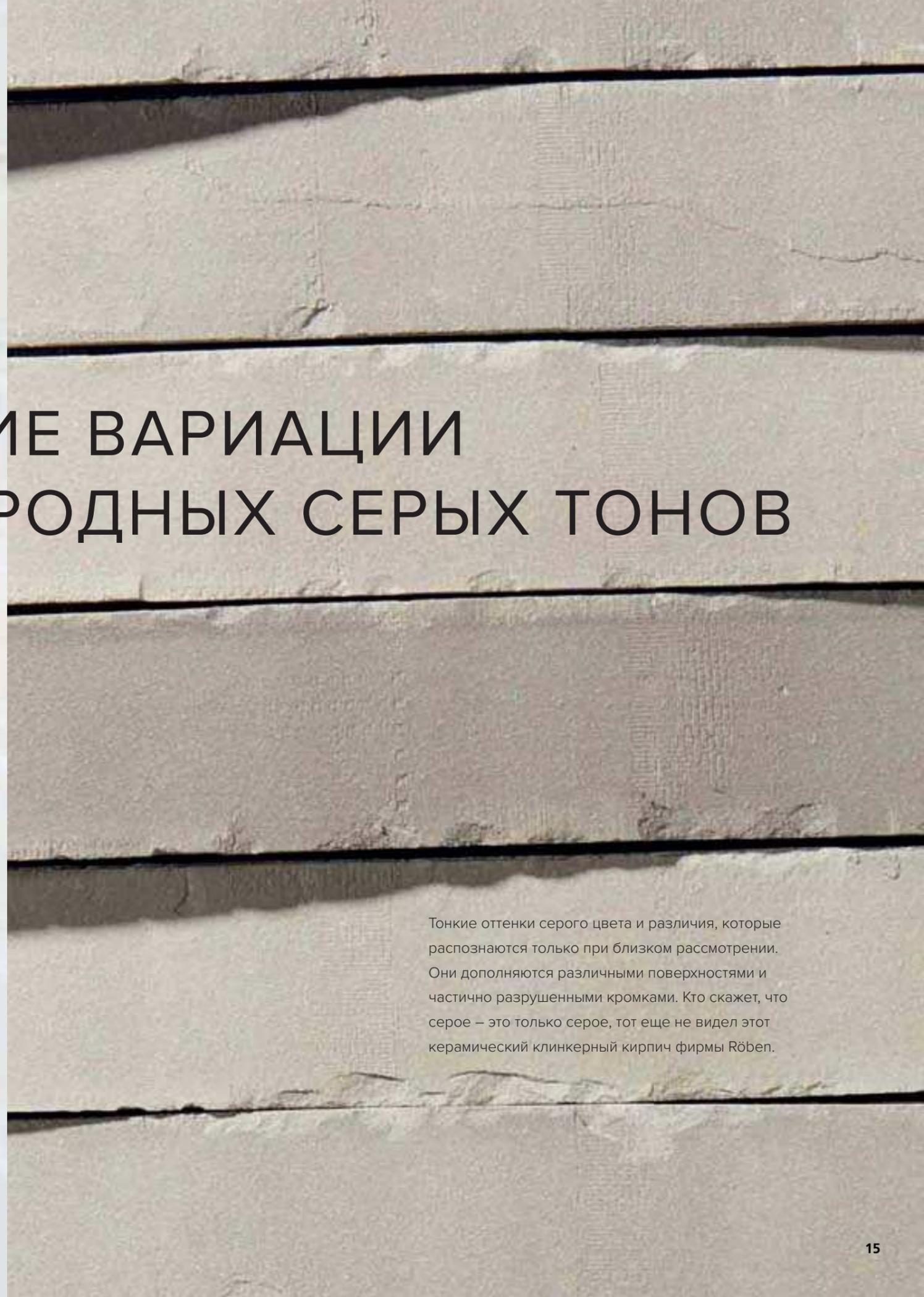
Понятие «клинкерный кирпич фирмы Röben» уже давно является общеизвестным. Оно обозначает качество, надежность и уникальность кирпичей красивейших цветовых оттенков. Что является результатом творческой работы с сырьем, формой, цветом и функциональными особенностями.

ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ

Олицетворяет верх ремесленного искусства и стремления к новизне. Особые требования к качеству заложены более чем 150-летними традициями фирмы Röben.



ТОНКИЕ ВАРИАЦИИ БЛАГОРОДНЫХ СЕРЫХ ТОНОВ



Тонкие оттенки серого цвета и различия, которые распознаются только при близком рассмотрении. Они дополняются различными поверхностями и частично разрушенными кромками. Кто скажет, что серое – это только серое, тот еще не видел этот керамический клинкерный кирпич фирмы Röben.



WIESMOOR



WIESMOOR
светло-серый пестрый, DF

WIESMOOR
светло-серый пестрый, NF



AARHUS



AARHUS бело-серый, NF



AARHUS



AARHUS серо-пестрый, NF



DOVER

Светлый, песочно-серый цвет, слегка зернистая поверхность и чуть неравномерные кромки являются типичными отличительными чертами этого керамического клинкерного кирпича фирмы Röben.

Керамический клинкерный кирпич фирмы Röben *DOVER*, NF



DOVER NF



DOVER LDF



Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

Рисунок дикой кладки и игра цветов керамического клинкерного кирпича фирмы Röben FARO серый пестрый, гладкий, в формате LDF создают живую и элегантную оболочку современного здания.



FARO



FARO серый пестрый, LDF

FARO серый пестрый, NF

Двухсторонний клинкер: тыльной стороной вперед

О двухстороннем клинкере говорят, когда тыльная сторона кирпича может использоваться как лицевая. На фасаде будут видны обломленные кромки и другие следы изготовления, благодаря чему он получит оригинальный грубоватый характер. Доля клинкерных кирпичей, которые могут укладываться тыльной стороной вперед может при этом варьировать от отдельных кирпичей до 100%. Но не каждый клинкер может использоваться как двухсторонний. Например, стандарт DIN предписывает для наружной стороны толщину не менее 20 мм, что не всегда имеет место при повороте пустотелого кирпича. Клинкерный кирпич FARO серый пестрый может применяться с двух сторон.

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



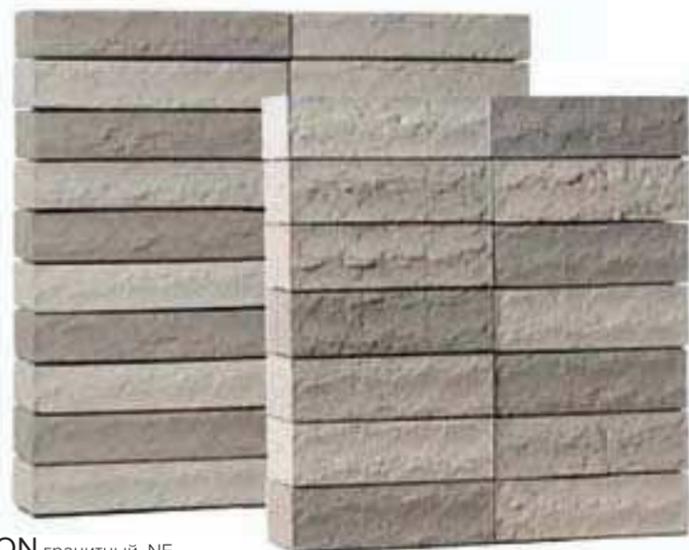
FARO
серый пестрый, двухсторонний, LDF

FARO серый пестрый, двухсторонний, NF



YUKON

Чтобы подчеркнуть элегантный характер дома, архитектор выбрал керамический клинкерный кирпич фирмы Röben *YUKON* в гармоничных серых тонах и стройном формате LDF.



YUKON гранитный, NF

YUKON гранитный, LDF

FARO



FARO серый с оттенком, гладкий, NF



Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



GEESTBRAND

GEESTBRAND серо-белый пестрый, NF

Все больше архитекторов и застройщиков хотели бы оживить первоначальный, самобытный характер фасада из обожженного кирпича. Например, этим красивым камнем. При помощи специальной производственной технологии он облагораживается так, что каждый отдельный кирпич отличается от другого своей поверхностью, формой и игрой цвета.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben *GEESTBRAND серо-белый пестрый, NF*

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

A young woman with long, straight brown hair and a bright smile is leaning against a brick wall. She is wearing a dark teal or forest green button-down shirt. The background is a close-up of a brick wall with various shades of red and brown bricks and light-colored mortar.

КРАСНЫЙ ЦВЕТ ТИПИЧЕН ДЛЯ ОБОЖЖЕННОГО КИРПИЧА?

У кирпичей фирмы Röben есть множество красивых цветовых оттенков, и красный цвет - лишь один из них. Палитра содержит более 40 различных оттенков красного цвета, от глиняно-пестрого до угольно-красного, от фризского красного до иссиня-красного муарового. При этом один цвет красивее другого. Это типично для клинкера фирмы Röben.

ADELAIDE



ADELAIDE NF

BRISTOL

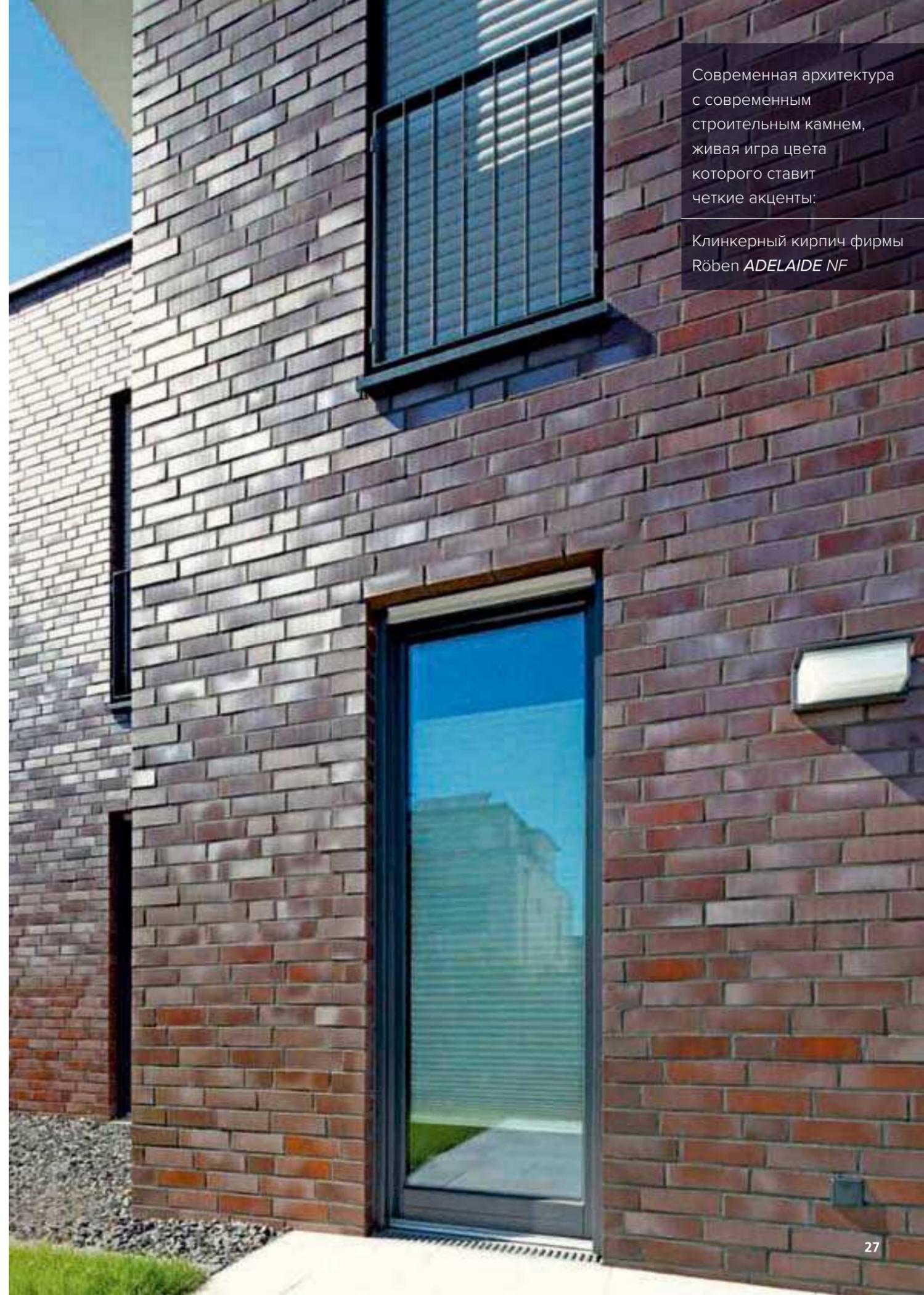
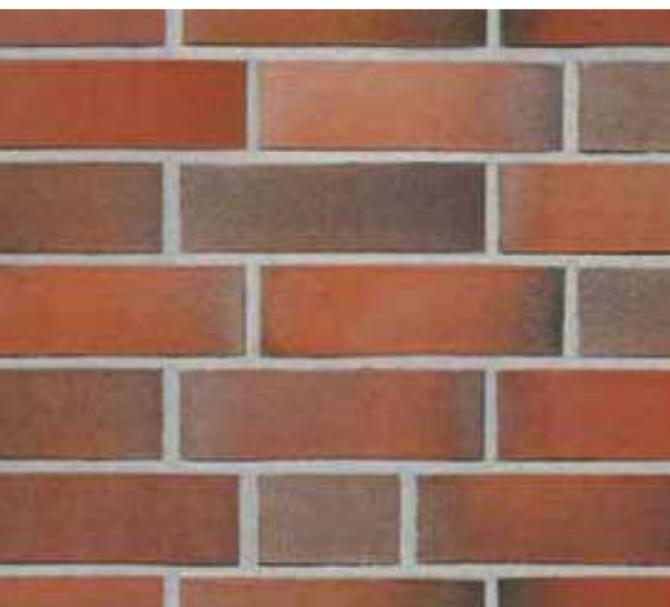


BRISTOL NF

CANBERRA



CANBERRA NF

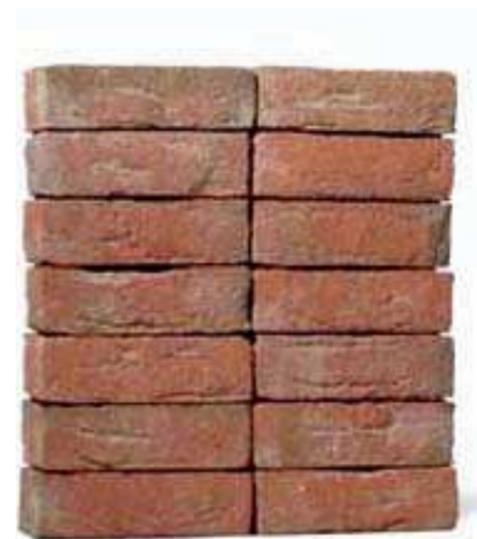


Современная архитектура с современным строительным камнем, живая игра цвета которого ставит четкие акценты:

Клинкерный кирпич фирмы Röben *ADELAIDE NF*



FEHNBRAND



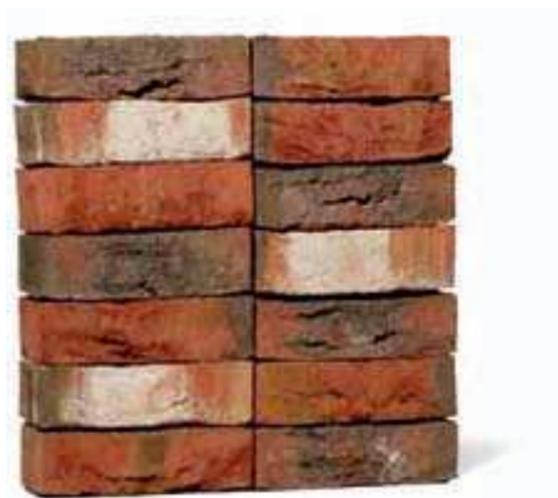
FEHNBRAND светло-красный пестрый, NF



DYKBRAND

Со своим богатством вариаций красного цвета и самобытными поверхностями этот кирпич напоминает хороший старый обожженный строительный камень. В данном случае он особо красиво представлен с «дикой» перевязкой каменной кладки и слегка углубленными швами.

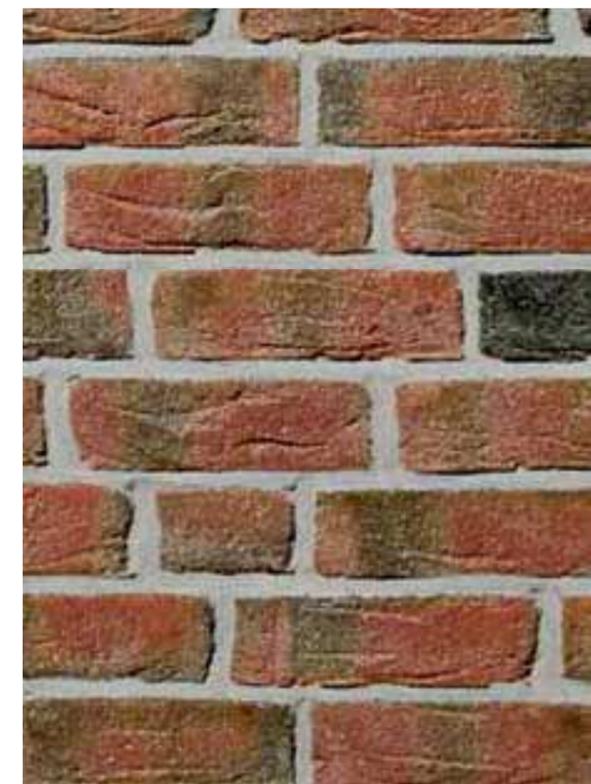
Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben *DYKBRAND* фламандский пестрый, NF



DYKBRAND фламандский пестрый, NF



FEHNBRAND огненнопестрый, NF





FILSUM

Благородный по тону, великолепный по цвету. Красные тона с подпалинами, мерцающими синим цветом, с матовыми и шелковистыми блестящими поверхностями, завораживают своей изменчивостью.

Клинкерный кирпич фирмы Röben
FILSUM вулкан пестрый, 2DF

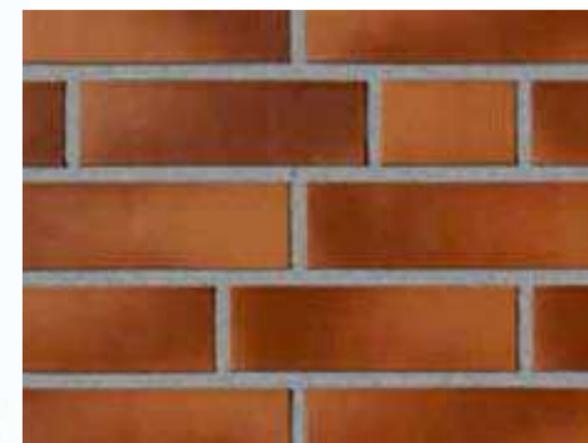


FILSUM вулкан пестрый, NF

DARWIN



DARWIN_{NF}

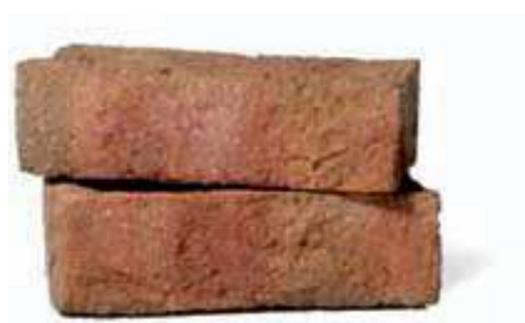
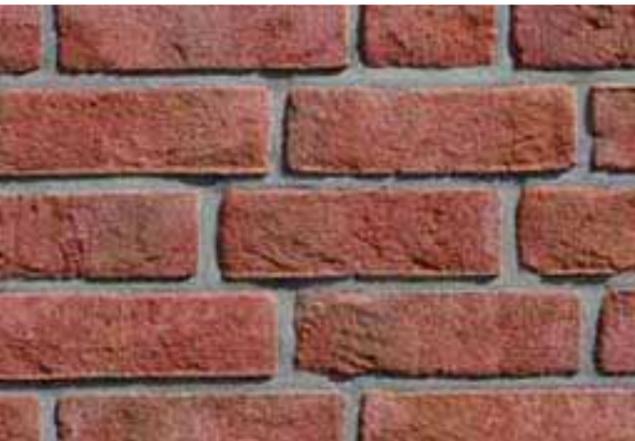


Другие изображения домов
см. на интернет-сайте roeben.com.

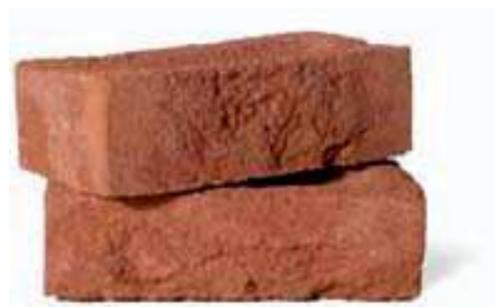
FORMBACK



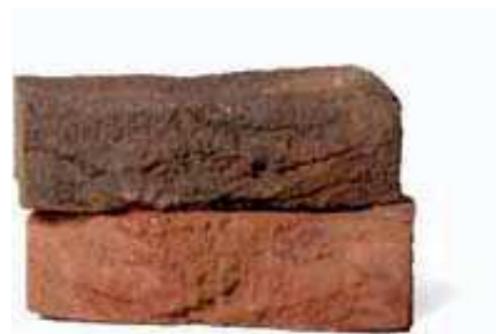
FORMBACK огненнопестрый, NF



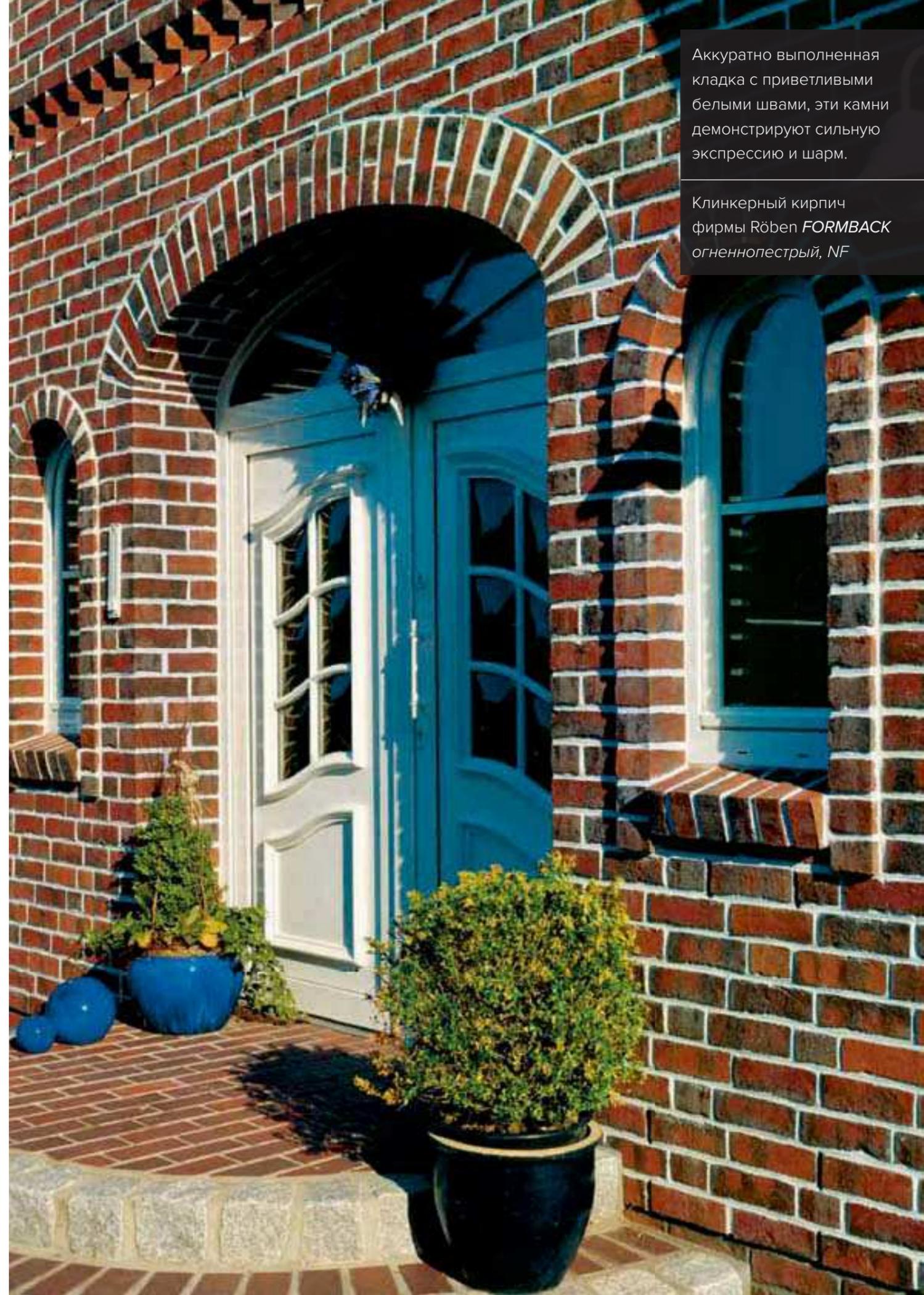
FORMBACK светло-красный пестрый, NF



FORMBACK красно-коричневый, NF



FORMBACK графитово-пестрый, NF



Аккуратно выполненная кладка с приветливыми белыми швами, эти камни демонстрируют сильную экспрессию и шарм.

Клинкерный кирпич фирмы Röben **FORMBACK** огненнопестрый, NF



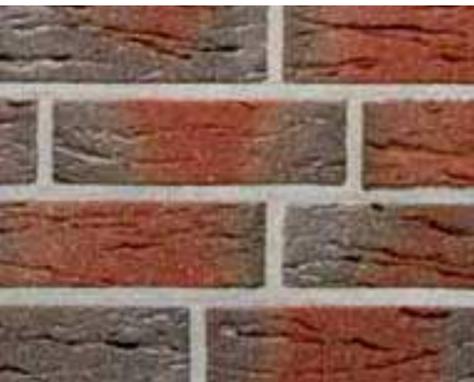
GEESTBRAND

Необыкновенный камень с самоуверенным характером. Для него характерны четкие красные тона, перемежающиеся с сильными белыми оттенками, и соответствующая им типичная форма кирпича ручной формовки с неровными кромками и поверхностями.

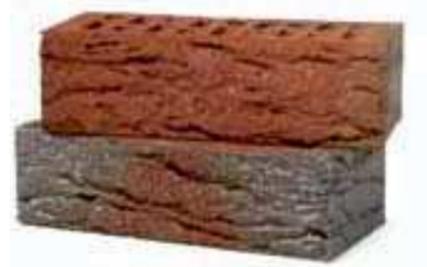
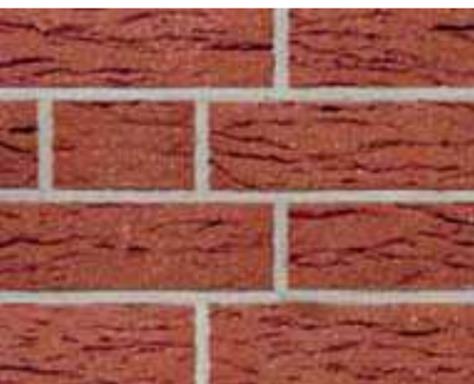
Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben *GEESTBRAND* белый пестрый, NF



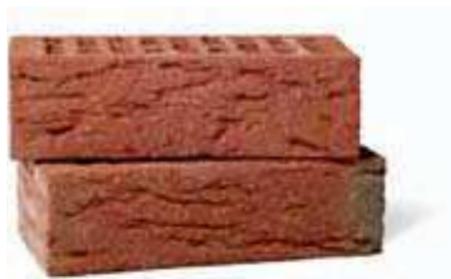
GEESTBRAND белый пестрый, NF



JEVER



JEVER фризланд пестрый, NF



JEVER фризланд красный, NF



GREETSIEL



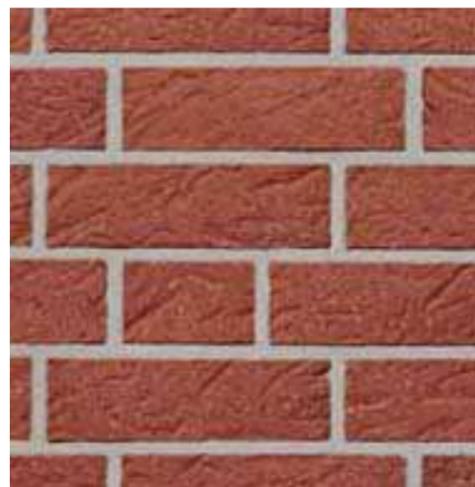
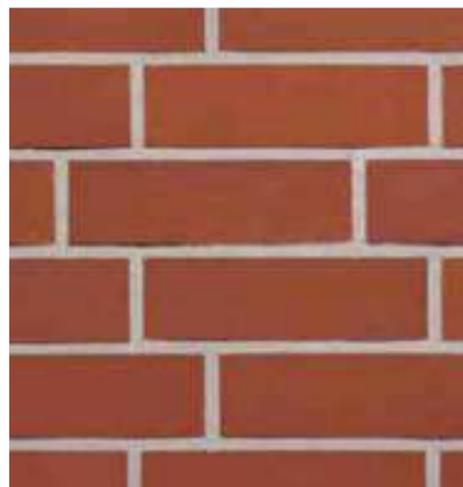
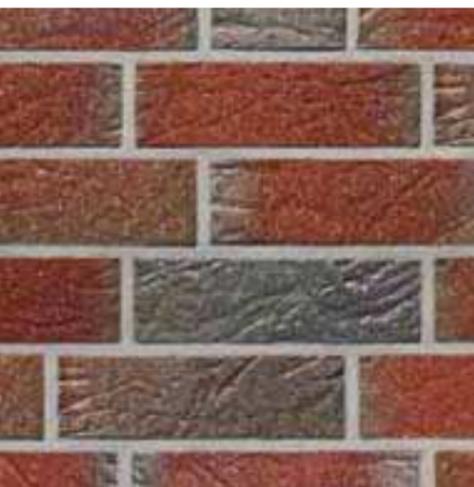
GREETSIEL фризланд пестрый, мерейная поверхность с песочной пылью, NF



GREETSIEL фризланд красный, гладкий, NF



GREETSIEL фризланд красный, мерейная поверхность с песочной пылью, NF



GREETSIEL фризланд пестрый, гладкий, 2DF

Комбинация из клинкерных кирпичей и элементов из песчаника придает строению индивидуальный характер. При этом приветливая пестрая колоритность кирпичной кладки находится в красивом контрасте с монохромным природным камнем.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *GREETSIEL* фризланд пестрый, гладкий, NF

GREETSIEL фризланд пестрый, гладкий, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



MELBOURNE



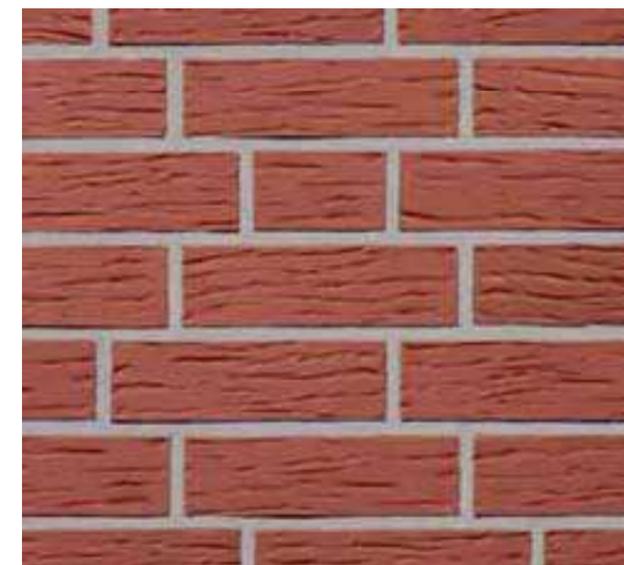
MELBOURNE красный натуральный, гладкий, NF

Отлично дополняют друг друга клинкерный кирпич с лаконичной гладкой поверхностью классического красного цвета, архитектура и кустарное мастерское производство с темпераментными линиями.

Клинкерный кирпич фирмы Röben
MELBOURNE красный натуральный, NF



MELBOURNE красный натуральный, рифленый, NF



Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

MOORBRAND

Дом новый, а создает впечатление, что он был здесь всегда. Архитектурный стиль, строительный камень и окружение гармонируют друг с другом. Разнообразные теплые тона охры в кладке внушают чувство покоя и защищенности.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben **MOORBRAND** глиняный пестрый, NF

Крыша: черепица для скатных крыш фирмы Röben **PIEMONT** коричневый гаванский



MOORBRAND глиняный пестрый, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте goeben.com.



MOORBRAND



MOORBRAND песочно-желтый пестрый, NF

Летние пастельные тона как освежающая альтернатива классическим белым или красным кирпичным цветам. Палитра простирается от нежных тонов охры и жизнерадостных желтых оттенков до играющего на солнце красного цвета.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben **MOORBRAND** песочно-желтый пестрый, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



MOORBRAND

MOORBRAND
торфяной пестрый, NF

Благородный тон, великолепные цвета: желтые варианты песочного цвета с кирпично-красными подпалинами, черно-коричневые акценты и следы туманно-белого цвета. Самый пышный колорит, какой только встречается в природе.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben *MOORBRAND торфяной пестрый, NF*

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

OXFORD

Староанглийский темно-красный цвет с серебристыми подпалинами характеризует благородный мир красок этого клинкера. С ним красиво контрастируют белые оконные рамы и свесы крыши.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *OXFORD NF*

OXFORD 2DF



OXFORD NF





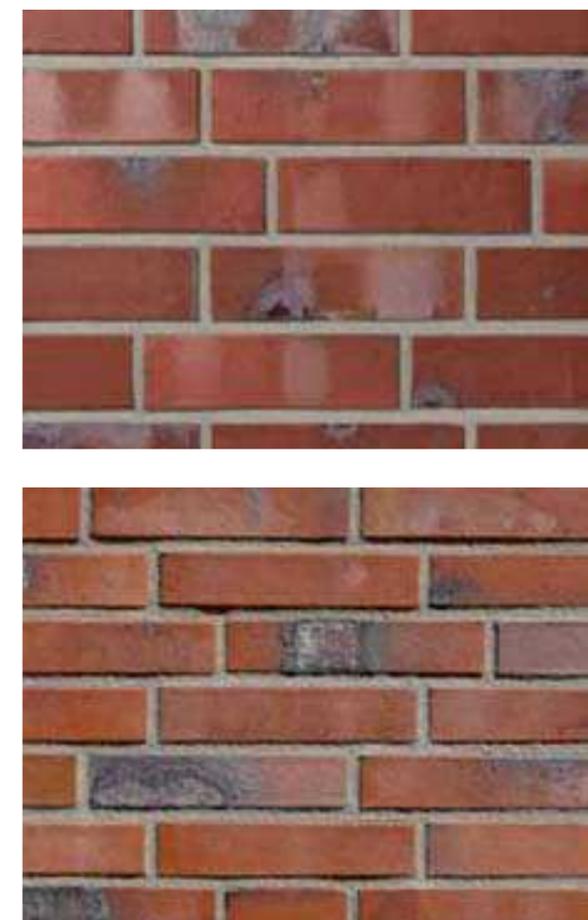
SHEFFIELD

Выражение и напряжение: многообразие цвета и характерные угольные переливы делают этот клинкерный кирпич неповторимым.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *SHEFFIELD NF*



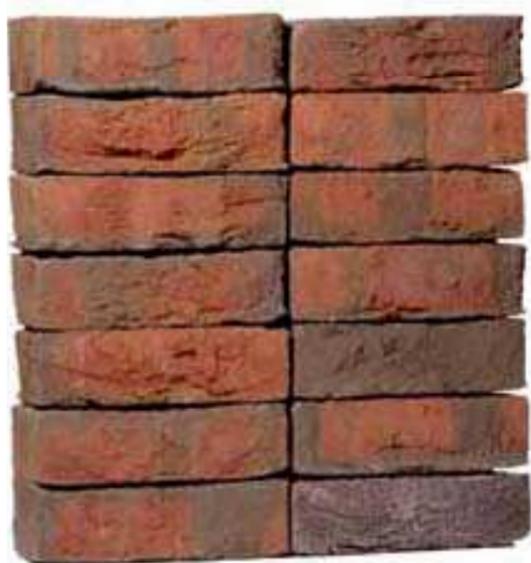
NEWCASTLE



WASSERSTRICH

Узловатый и честный, с неровными углами и кромками, создан будто для вечности. Своими теплыми цветовыми оттенками он излучает комфорт, создает уют.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben **WASSERSTRICH** огненнопестрый, NF



WASSERSTRICH
огненнопестрый, NF





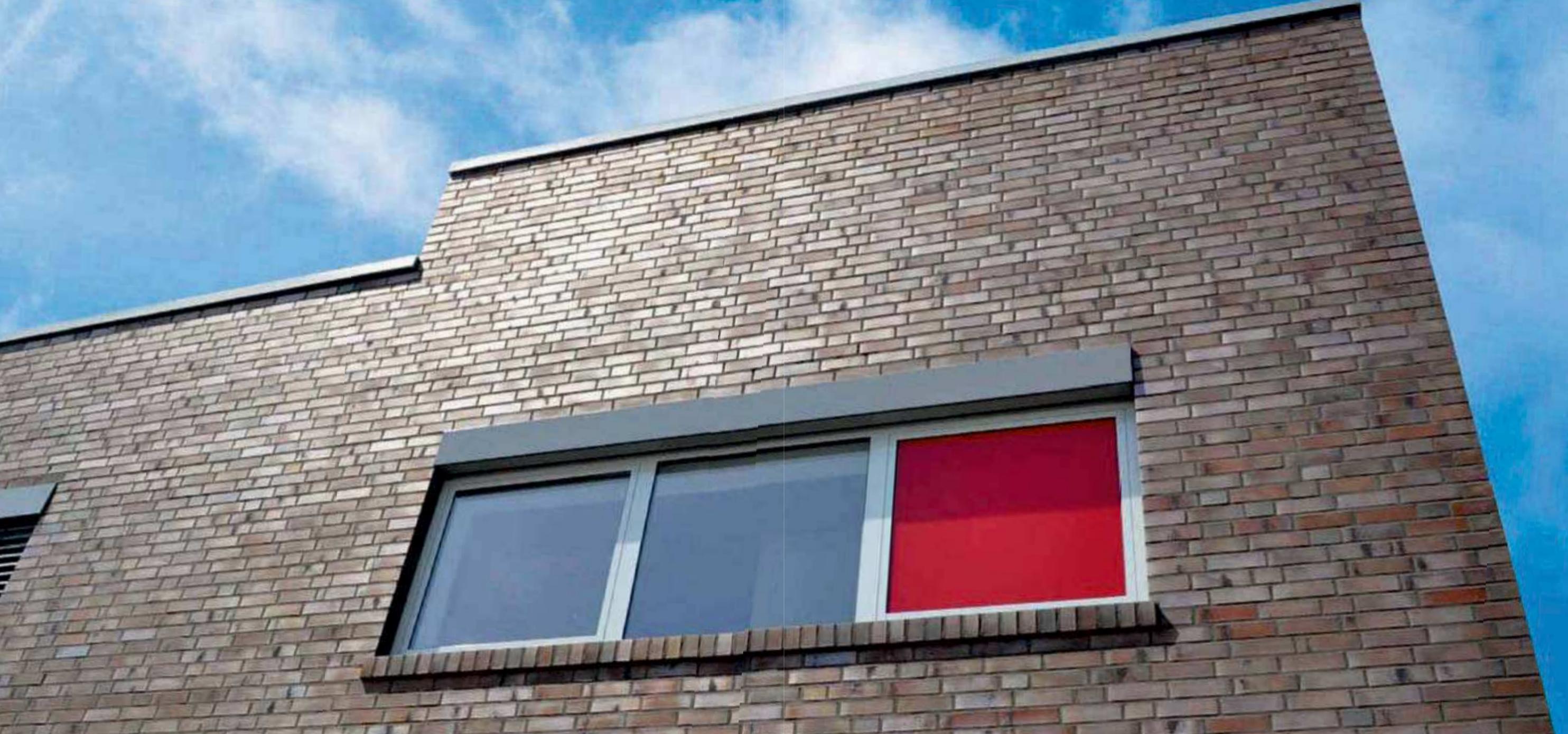
WASSERSTRICH

Камень для любого архитектурного стиля. Живой в своей игре цвета, массивный и грубоватый по своему внешнему виду. Облицовочный кирпич ручной формовки с сильной экспрессией и шармом.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben
WASSERSTRICH светло-красный пестрый, NF



WASSERSTRICH
светло-красный пестрый, NF



ACCUM

Клинкерный кирпич с богатым многообразием оттенков и узнаваемыми переливами цвета. Для живой текстуры фасадной поверхности.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *ACCUM* *топленый сине-коричневый, NF*



ACCUM *топленый сине-коричневый, 2DF (по запросу)*

ACCUM *топленый сине-коричневый, NF*

ACCUM



ACCUM сине-коричневый, 2DF (по запросу)

ACCUM сине-коричневый, NF

Красивая кирпичная кладка с интенсивной игрой света и различным отражающим эффектом поверхности кирпичей.

Клинкерный кирпич фирмы Röben
ACCUM сине-коричневый, NF

Крыша: крупногабаритная черепица для скатных крыш фирмы Röben
FLANDERNplus, антрацит

PERTH



PERTH NF



RYSUM

Благородный камень для необычной архитектуры. Колоритное разнообразие со светлыми, почти металлическими и темными подпалинами от светло-красного до иссиня-черного цвета.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *RYSUM* огнестойкий, NF



RYSUM
огнестойкий, NF





WESTERWALD

Классический клинкерный кирпич, в данном случае с перевязанными «тон в тон» швами, чтобы образовалась однородная поверхность кладки. Идеально для четко структурированной архитектуры.

Клинкерный кирпич фирмы Röben **WESTERWALD** красный, гладкий, WF



WESTERWALD
красный, гладкий, NF

WESTERWALD пестрый, гладкий, NF



WINDSOR

Клинкер с профилем, имеющим острые кромки, с металлической игрой цвета и динамичной поверхностью.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *WINDSOR NF*

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



WINDSOR_{NF}

WELLINGTON



WELLINGTON_{двухсторонний, NF}



WIESMOOR

Независимо от того, классический это или современный стиль, камни Röben оживляют кирпичную архитектуру, придают ей выразительность и шарм.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben *WIESMOOR* угольно-пестрый, NF
50% двухсторонний



WIESMOOR
угольно-пестрый, NF

WIESMOOR
угольно-пестрый, DF

WIESMOOR

Красноватые и коричневатые серые тона вперемешку с сильными белыми нотками являются типичными для этого облицовочного кирпича ручной формовки от фирмы Röben.

Облицовочный кирпич с ручной формовкой поверхности фирмы Röben *WIESMOOR* угольно-белый, NF



WIESMOOR
угольно-белый, NF

WIESMOOR
угольно-белый, DF

«Поверхность ручной формовки» представляет собой старую ручную технологию изготовления кирпича. Мокрый ком глины помещался в деревянную форму, верхняя часть снималась вручную. Таким образом, эти кирпичи получали несравнимую индивидуальную поверхность. Даже в сочетании с современной производственной технологией они и сегодня выглядят так, словно сделаны вручную. Каждый кирпич представляет собой красивый уникальный камень с выраженной, грубоватой формой.

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

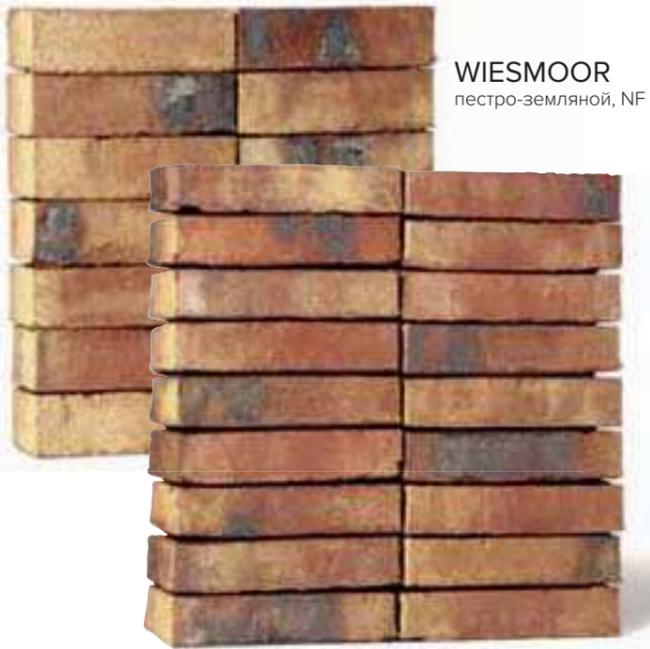




WIESMOOR

Этот облицовочный кирпич ручной формовки с приветливыми земляными тонами, изящной игрой цвета и акцентами угольных оттенков преподносит себя как воплощение уюта.

Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben
WIESMOOR пестро-земляной, NF



WIESMOOR пестро-земляной, DF



WIESMOOR

Кирпично-красный, угольно-черный – всегда с подпалинами и синими отблесками: ни один из камней не похож на другой.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *WIESMOOR* красно-синий пестрый, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



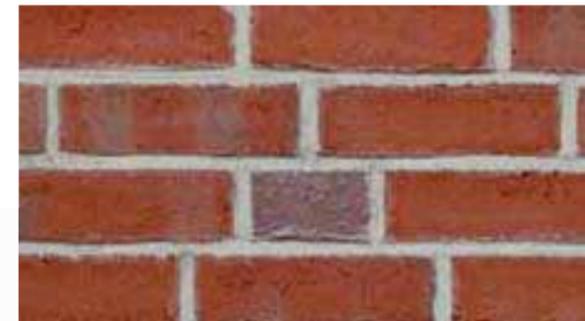
WIESMOOR
красно-синий пестрый, NF

WIESMOOR красно-синий пестрый, DF



WIESMOOR
светло-красный пестрый, NF

WIESMOOR светло-красный пестрый, DF



Разработан специально для этого проекта:
Керамический клинкерный кирпич фирмы
Röben BERN со специальным обжигом.
Кремово-белые цветовые оттенки
клинкера и текстура песчаной посыпки
с контрастирующими красными тонами
определяют живой характер фасада.



КЛИНКЕР В СОЛНЕЧНЫХ ТОНАХ

Эти керамические клинкерные кирпичи с их желтыми, оранжевыми и цвета охры пастельными тонами передают ощущение теплого солнечного юга со средиземноморским уютом.

SORRENTO

Сияющий желто-оранжевый цвет, великолепие которого основано на необычной чистоте тона. Или лучше пуристический песочно-белый цвет? Оба варианта керамического клинкерного кирпича – SORRENTO. Они остаются красивыми независимо от времени.



SORRENTO желто-оранжевый, NF

SORRENTO песочно-белый, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте goeben.com.



MILANO



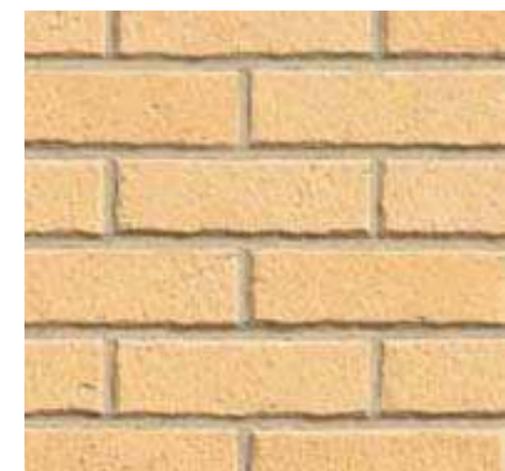
Светлый как мелкий песок, с легкими следами изготовления, которые подчеркивают кустарность кирпича. Не сформованный как обычно точным и гладким, а с сознательно созданной «неправильностью». Он похож на песчаник. В соответствии с этой идеей у изображенного жилого строения перевязка швов была подобрана к светлому цветовому тону кирпича.

Керамический клинкер фирмы Röben *MILANO* песочно-белый, двухсторонний, NF

AARHUS



AARHUS
песочно-белый пестрый, NF



Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



RAVELLO

Приветливый светлый камень со слегка шероховатой поверхностью. В сочетании с правильно подобранным архитектурным стилем получается отличная гармоничная картина.

Керамический клинкер фирмы Röben *RAVELLO* песочно-белый, NF

Крыша: крупногабаритная черепица для скатных крыш фирмы Röben *FLANDERNplus* бразиль

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



RAVELLO песочно-белый, NF



RAVELLO баритово-белый, NF



RAVELLO желтый пестрый, NF



RAVELLO желтый, NF



ОТ СИЯЮЩЕГО БЕЛОГО ДО САМОГО ТЕМНОГО ЧЕРНОГО ЦВЕТА

Сияющие белые тона получаются обжигом при высоких температурах почти до наступления спекания, т.е. до полного уплотнения керамического материала. В этом у самых белых и самых черных тонов есть нечто общее: они и много лет спустя выглядят так же благородно, как в первый день.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ

Цветовые тона продукции фирмы Röben бесспорно относятся к лучшим в мире

Наше производственное сырье для знаменитых белых керамических клинкерных кирпичей добывается исключительно из глин первой фазы седиментации в возрасте 25 – 40 миллионов лет в горном районе Вестервальд. Оно практически не содержит железа. В основном глина фирмы Röben содержит три основных минерала: каолинит, иллит и кварц. Каолинит при этом гарантирует – как известно из производства фарфора – отличный белый цвет. Благодаря иллиту керамические клинкерные кирпичи могут быть обожжены до плотности, обеспечивающей степень водопоглощения менее 2%. И, наконец, кварц имеется в свободной кристаллической форме, частично очень мелкий и чрезвычайно чистый, практически без цветных включений, что является важной составляющей для создания белого перламутрового клинкера.

OSLO

Созданный со вкусом, сияющий, безупречный. Это все о белом керамическом клинкере OSLO, который идеально подходит для эксклюзивной архитектуры.

Керамический клинкерный кирпич фирмы Røben *OSLO* белый перламутровый, с мерейной поверхностью, NF

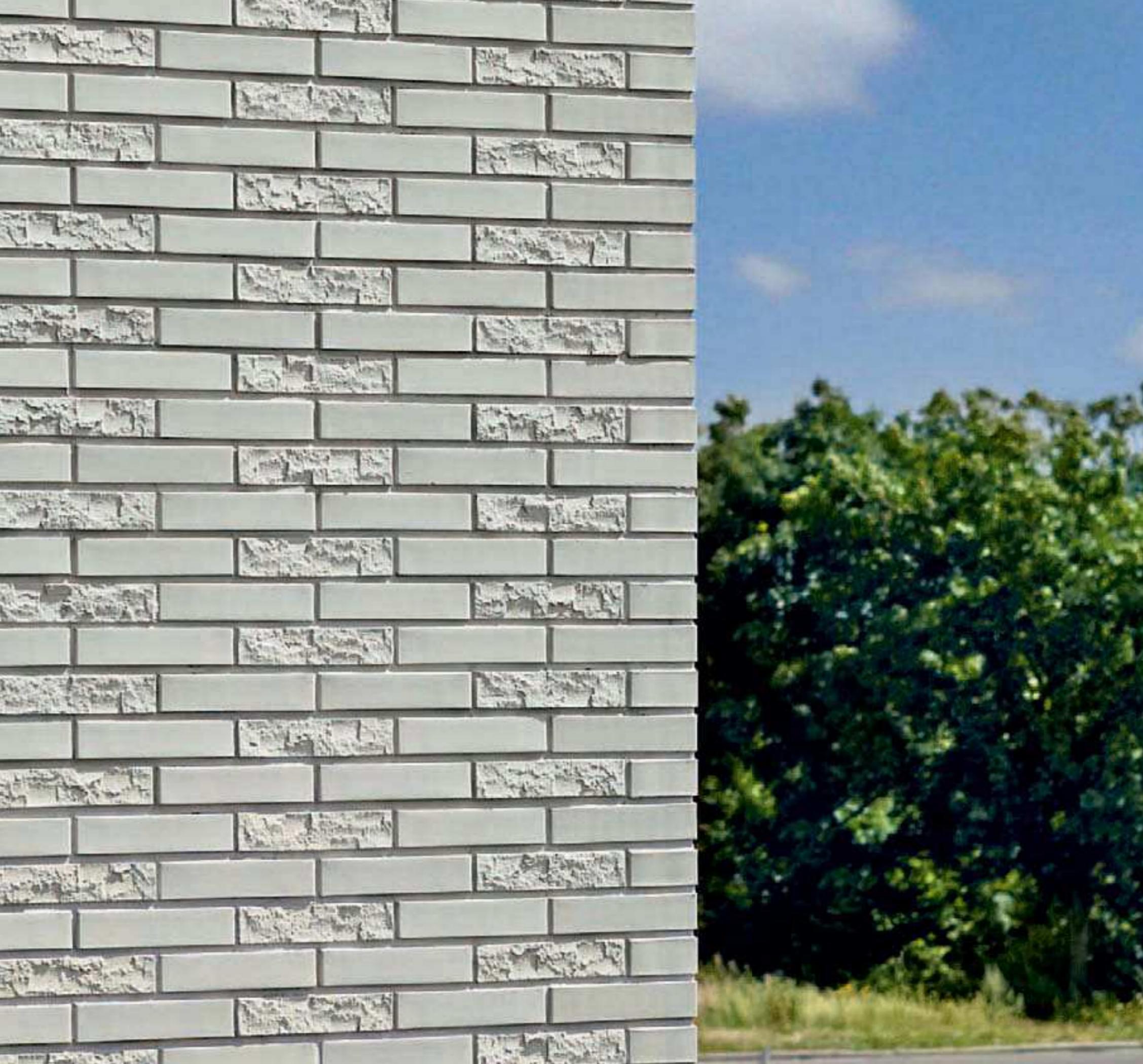


OSLO
белый перламутровый,
гладкий, NF



OSLO
белый перламутровый,
с мерейной поверхностью, NF





ESBJERG

Благородный керамический клинкерный кирпич с красивой структурой поверхности. В данном случае в творческой комбинации с гладким керамическим клинкерным кирпичом OSLO белый перламутровый.

Керамический клинкер фирмы Røben *ESBJERG* белый перламутровый, NF



ESBJERG белый перламутровый, NF



ISLAND

По-северному прохладный, со
своеной поверхностью, похожий
на ледниковый пейзаж.

Керамический клинкер фирмы Röben
ISLAND белый перламутровый, NF



ISLAND белый перламутровый, NF

MONTBLANC



MONTBLANC белый перламутровый, NF

MALMÖ



MALMÖ серебристо-белый, NF

QUEBEC

Рельефные поверхности клинкерного кирпича QUEBEC создают на фасаде тонкую игру света и тени.

Керамический клинкер фирмы Röben *QUEBEC* белый перламутровый, с боссированной поверхностью, NF



QUEBEC белый перламутровый, NF





BRIGHTON

От антрацита до серебристо-серого цвета. Великолепный клинкерный кирпич, большой спектр оттенков которого полностью раскрывается только в кирпичной кладке.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *BRIGHTON, NF*

Крыша: черепица для скатных крыш *MONZAplus антрацитовый серый*



BRIGHTON NF

AARHUS



AARHUS антрацит, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

CAMBRIDGE

Глубокие бархатистые оттенки черно-серого цвета с серебристыми отблесками придают этому клинкерному кирпичу благородную внешность, которая меняется в зависимости от освещения.

Клинкерный кирпич фирмы Röben
CAMBRIDGE 2DF



CHELSEA

CHELSEA
базальтово-пестрый, LDF



CHELSEA
базальтово-пестрый, NF

Вариации в цвете антрацита с легкими оттенками бронзы, подчеркнутые темными швами, в дополнение к ним – соответствующая архитектура. Замечательно!

Клинкерный кирпич фирмы Röben
CHELSEA базальтовый пестрый, LDF

BRISBANE



BRISBANE NF

PORTLAND



PORTLAND NF





FARO



FARO черный с оттенком,
рифленый, NF

FARO черный с оттенком,
гладкий, NF

Дерзкий контраст черного и белого цветов. Вытянутый в длину дом на одну семью с примечательной архитектурой из черных клинкерных кирпичей фирмы Röben (с расшивкой швов «тон в тон») и с обрамленными белым цветом элегантными профилированными поверхностями остекления. Черные клинкерные кирпичи имеют абсолютную светостойкость и обожжены при столь высокой температуре, что останутся такими как есть навсегда.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *FARO* черный с оттенком, гладкий, NF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

FARO

Архитектура или скульптура? Одно не исключает другое, что и демонстрирует этот дом на одну семью. Кирпичи, выступающие из поверхности кладки, придают фасаду характерную фактуру и к тому же обеспечивают отличную опору для вьющихся растений. Необычное и привлекательное решение.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *FARO* черный с оттенком, гладкий, NF





MANCHESTER

Сине-серые тона с разными оттенками и легкими красно-бурыми подпалинами – клинкерный кирпич с понятным характером.

Клинкерный кирпич фирмы Røben *MANCHESTER NF*



MANCHESTER NF



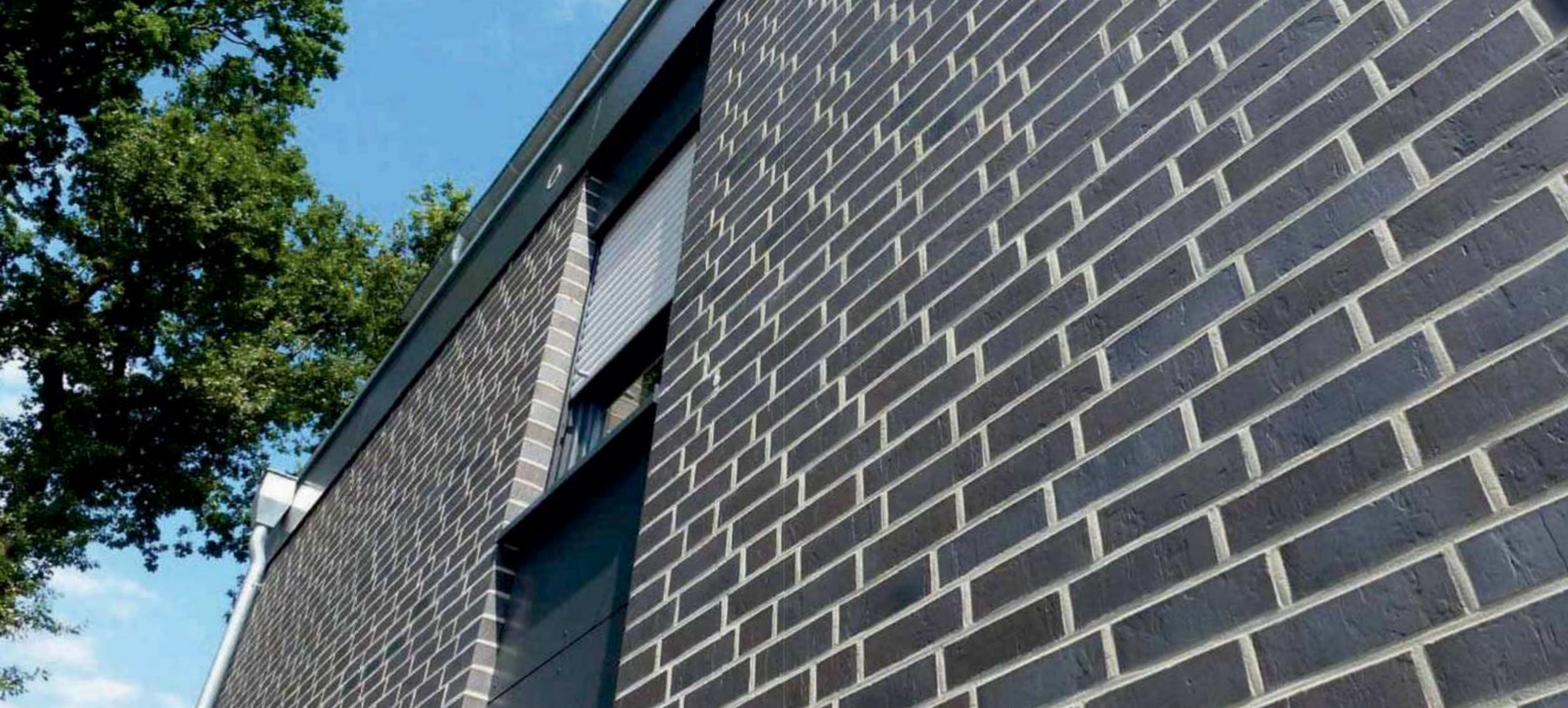
NOTTINGHAM
двухсторонний, LDF

Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.

NOTTINGHAM



NOTTINGHAM
двухсторонний, NF



SYDNEY

Клинкерный кирпич, который создан для современной архитектуры. Серый в качестве основного цвета с тончайшими бликами цвета ржавчины.

Клинкерный кирпич фирмы Röben *SYDNEY NF*



SYDNEY_{NF}

QUEBEC



QUEBEC черный с оттенком, босированная поверхность, NF



Другие изображения домов см. на интернет-сайте roeben.com.



КЛИНКЕРНЫЙ И ОБЛИЦОВОЧНЫЙ КИРПИЧ ФИРМЫ RÖBEN

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ПО СТАНДАРТУ DIN 105-100

	Керамический клинкерный кирпич	Клинкерный кирпич	Клинкерный кирпич	Клинкерный кирпич	Клинкерный кирпич	Клинкерный кирпич	Облицовочный кирпич с ручной отделкой поверхности	Облицовочный кирпич ручной формовки
	OSLO, MONTBLANC, ISLAND, FARO серый, MALMÖ, ESBJERG, QUEBEC белый перламутровый, RAVELLO, SORRENTO, YUKON, MILANO, DOVER, AARHUS бело-серый, AARHUS песочно-белый, AARHUS серо-пестрый	QUEBEC черный, FARO черный, CHELSEA, NOTTINGHAM, AARHUS антрацит	MANCHESTER*, WINDSOR*, WELLINGTON	WESTERWALD	ADELAIDE, MELBOURNE, CANBERRA, SYDNEY, BRISBANE, DARM, PORTLAND, PERTH	FILSUM, GREETSIEL, JEVER, RYSUM, ACCUM, OXFORD, BRISTOL, CAMBRIDGE, NEWCASTLE, SHEFFIELD, BRIGHTON	WIESMOOR	DYKBRAND, FORMBACK, WASSERSTRICH, MOORBRAND, FEHNBRAND, GEESTBRAND
Отверстия	B, прямоугольные	B	EI	полнотелый кирпич по стандарту DIN и B	полнотелый кирпич по стандарту DIN и B	B, прямоугольные	–	–
Полное поперечное сечение	около 31 %	около 31 %	около 31 %	около 15-31 %	около 15-31 %	около 31 %	–	–
Наружная стенка	≥ 20 мм	≥ 20 мм	≥ 20 мм	≥ 20 мм	≥ 20 мм	≥ 20 мм	–	–
Плотность кирпича до обжига	около 1,80 кг/дм ³	около 1,80 кг/дм ³	около 1,80 кг/дм ³	около 1,80 кг/дм ³	около 1,62 кг/дм ³	около 1,44 кг/дм ³	около 1,80 кг/дм ³	около 1,60 кг/дм ³
Плотность сырца	около 2,30 кг/дм ³	около 2,30 кг/дм ³	около 2,36 кг/дм ³	около 2,30 кг/дм ³	около 2,30 кг/дм ³	около 2,10 кг/дм ³	около 1,94 кг/дм ³	около 1,86 кг/дм ³
Прочность на сжатие	> 100 Н/мм ²	> 100 Н/мм ²	> 60 Н/мм ²	> 60 Н/мм ²	> 50 Н/мм ²	> 36 Н/мм ²	> 19 Н/мм ²	> 10 Н/мм ²
Водопоглощение	около 1,5 %	около 2,5 %	около 2,5 % / * около 5,0 %	около 3,0 %	около 5,0 %	около 5,5 %	около 7,0 %	около 10,0 %
Склерометрическая твердость по Мосу	6–7	6–7	–	–	–	–	–	–
Цвето- и светостойкость	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Теплопроводимость по DIN 4108	0,81 Вт/(мК)	0,81 Вт/(мК)	0,81 Вт/(мК)	0,68 Вт/(мК)	0,68 Вт/(мК)	0,68 Вт/(мК)	0,71 Вт/(мК)	0,71 Вт/(мК)

Облицовочный кирпич фирмы Röben полностью отвечает требованиям стандартов DIN 105-100 и DIN EN 771-1. По запросу мы высылаем декларации соответствия стандартам качества и безопасности Европейского Союза для всех изделий.

КЛИНКЕРНЫЙ И ОБЛИЦОВОЧНЫЙ КИРПИЧ ФИРМЫ «RÖBEN» ОБЗОР

Изображение кирпичей см. на стр.	Кирпичи																					
DF 240/115/52 мм	89	AARHUS антрацит	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DF — полнотелый кирпич	16	AARHUS серо-пестрый;	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DF — узкий облицовочный клинкер 240/55/52 мм	75	AARHUS песочно-бело-пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 DF 240/115/113 мм	16	AARHUS бело-серый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 DF — полнотелый кирпич	56	ACCUM сине-коричневый;	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DF 240/115/71 мм	55	ACCUM топлёный сине-коричневый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NF — полнотелый кирпич	26	ADELAIDE бургунд	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NF — полнотелый кирпич	87	BRIGHTON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NF DIN — полнотелый кирпич	93	BRISBANE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NF — 9 см 240/90/71 мм	26	BRISTOL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NF — узкий облицовочный кирпич 240/54/71 мм	90	CAMBRIDGE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WF 210/100/50 мм	26	CANBERRA шатированный	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WF — полнотелый кирпич	92	CHELSEA базальтовый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Modul 190/90/90 мм	31	DARWIN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HLVERSUM 240/90/40 мм	17	DOVER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LF 290/90/90 мм	28	DYKBRAND фламандский пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LDf 290/90/52 мм	83	ESBJERG белый перламутровый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LDf 290/115/52 мм	18	FARO серый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	21	ARO серый с оттенком, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	94	FARO черный с оттенком, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	94	FARO черный с оттенком, рифленый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	29	FEHNBRAND огненнопестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	29	FEHNBRAND светло-красный пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	30	FILSUM вулкан пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	FORMBACK огненнопестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	FORMBACK графитово-пестрый;	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	FORMBACK светло-красный пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	32	FORMBACK красно-коричневый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	35	GEESTBRAND белый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	22	GEESTBRAND серо-белый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	GREETSIEL фризланд красный, мерейная поверхность с песочной пылью	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	37	GREETSIEL фризланд пестрый, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	GREETSIEL фризланд красный, мерейная поверхность с песочной пылью	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	GREETSIEL фризланд красный, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	85	ISLAND белый перламутровый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	JEVER фризланд пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	JEVER фризланд красный	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	85	MALMÖ белый перламутровый;	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	98	MANCHESTER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	39	MELBOURNE красный натуральный, рифленый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	38	MELBOURNE кирпично-красный, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	74	MILANO песочно-белый, двухсторонний	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	85	MONTBLANC белый перламутровый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	40	MOORBRAND глиняный пестрый;	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	42	MOORBRAND песочно-желтый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	44	MOORBRAND торфяной пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	49	NEWCASTLE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	99	NOTTINGHAM двухсторонний	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	80	OSLO белый перламутровый, мерейная поверхность	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	80	OSLO белый перламутровый, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	46	OXFORD	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	56	PERTH	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	93	PORTLAND	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	86	QUEBEC белый перламутровый, боссированная поверхность	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	101	QUEBEC черный с оттенком, боссированная поверхность	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	77	RAVELLO баритово-белый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	77	RAVELLO желтый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	77	RAVELLO желтый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	76	RAVELLO песочно-белый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	58	RYSUM огненнопестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	48	SHEFFIELD	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	73	SORRENTO желто-оранжевый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	73	SORRENTO песочно-белый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	100	SIDNEY	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	50	WASSERSTRICH огненнопестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	53	WASSERSTRICH светло-красный пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	63	WELLINGTON двухсторонний	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	61	WESTERWALD пестрый, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	61	WESTERWALD красный, гладкий	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	69	WIESMOOR пестро-земляной	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	16	WIESMOOR светло-серый пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	71	WIESMOOR светло-красный пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	64	WIESMOOR угольно-пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	66	WIESMOOR угольно-белый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	70	WIESMOOR красно-сине-пестрый	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	62	WINDSOR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	20	YUKON гранитный	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ по запросу

* может применяться также и как двухсторонний



ОБЛИЦОВОЧНАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖÖVEN — НАСТОЯЩИЙ КЛИНКЕР, ТОЛЬКО СОВСЕМ ТОНКИЙ!

Настоящая облицовочная клинкерная плитка фирмы Röben изготавливается из высококачественных сортов глины и обжигается также тщательно и основательно, как и кирпичи. Таким образом, ее не следует сравнивать с заменителями из других материалов. Она не укладывается в кирпичную кладку, а приклеивается. Фасад, облицованный клинкерной плиткой, не отличим от кирпичного. Для создания абсолютной достоверности существует угловая плитка. С ее помощью оформляются аккуратные углы «кладки».

КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА — ОТЛИЧНАЯ ЗАЩИТА ДЛЯ ФАСАДОВ С МНОГОСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Многослойная система теплоизоляции — лучшая изоляция

Эффективная теплоизоляция достигается только посредством профессионально выполненной фасадной изоляции для домов. При строительстве нового здания или при ремонте старого многослойная система теплоизоляции зарекомендовала себя наилучшим образом.

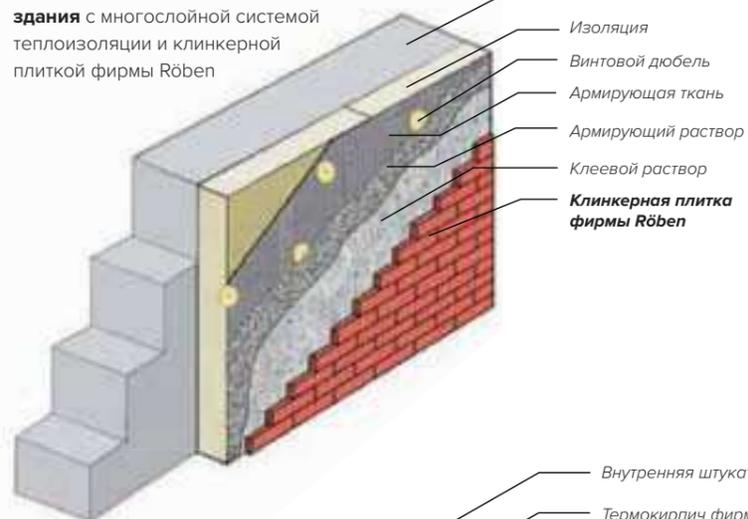
Под этим следует понимать то, что для достижения оптимальной теплоизоляции на несущие стены новых домов или на старые наружные стены должны наноситься увязанные друг с другом компоненты.

Многослойная система теплоизоляции на старом здании

При ремонте преимущество многослойной системы теплоизоляции заключается в том, что не нужен дополнительный фундамент. Старый фасад несет всю систему в целом.

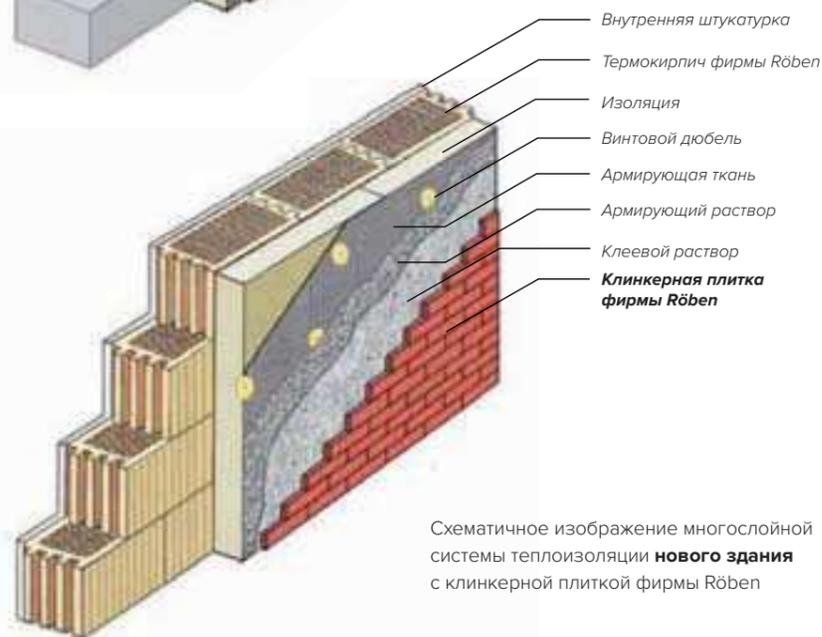
Многослойная система теплоизоляции с клинкерной плиткой фирмы Röben выигрывает не только визуально, но также и защищает чувствительную к повреждениям теплоизоляцию.

Схематичное изображение отремонтированного фасада **старого здания** с многослойной системой теплоизоляции и клинкерной плиткой фирмы Röben



Многослойная система теплоизоляции у нового здания

При строительстве нового здания в принципе рекомендуется двухстеночная кирпичная кладка с теплоизоляцией внутри. Лучшей альтернативой для таковой является конструкция из внутренней кладки в качестве несущей стены — например, из ТЕРМОКИРПИЧА фирмы Röben — и наружной многослойной системы теплоизоляции с облицовочной клинкерной плиткой фирмы Röben. По сравнению с двухстеночной кладкой такие сечения стен тоньше при той же теплоизоляции.

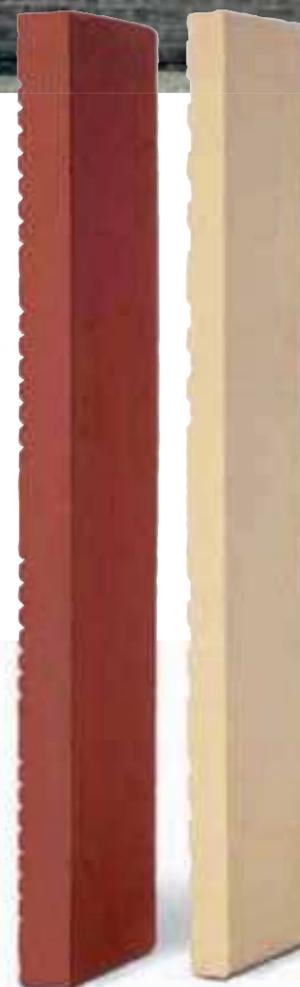


Схематичное изображение многослойной системы теплоизоляции **нового здания** с клинкерной плиткой фирмы Röben



Прежде невзрачный домик (маленькая фотография) с помощью пестрых облицовочных клинкерных плиток фирмы Röben GEESTBRAND ручной формовки на многослойной системе теплоизоляции был превращен в красивый дом с новой глиняной крышей, новым фасадом из плитки фирмы Röben и новой садовой стеной.

Клинкерная плитка ручной формовки фирмы Röben **GEESTBRAND** белый пестрый, NF



Тонкая клинкерная плитка фирмы Röben бывает толщиной 9 мм и 14 мм.

Облицовочная клинкерная плитка устойчива против водорослей, грибков и дятлов

Поражение оштукатуренных фасадов водорослями является постоянной проблемой владельцев домов. Не редко уже через несколько месяцев на белом окрашенном фасаде видны некрасивые зеленые и коричневые пятна, созданные водорослями и грибами. Это относится в первую очередь к оштукатуренным поверхностям на многослойной системе теплоизоляции. Помощь окажет защита конструкции посредством настоящей сплошной клинкерной плитки. Она не так быстро охлаждается, как очень тонкий слой штукатурки и предотвращает таким образом образование конденсационной влаги на поверхности, в которой себя превосходно чувствуют водоросли и грибки. Само собой разумеется, это же относится и к перламутрово-белой клинкерной плитке фирмы Röben, которая — по желанию при белых швах — удовлетворяет всем требованиям к сияющему белому фасаду. В то время, когда обладатели защищенной клинкером многослойной системы теплоизоляции радуются, злятся дятлы. С тех пор как все больше старых строений ремонтируются по энергосберегающим технологиям, дятлы обнаружили свое пристрастие лишь к оштукатуренным фасадам с теплоизоляцией. В поисках пропитания и удобных ниш для гнезд они бодро выдалбливают большие отверстия в штукатурке и ценном изоляционном материале и могут за короткое время разрушить плоды инвестиций в несколько тысяч евро. При многослойной системе теплоизоляции с клинкерной плиткой фирмы Röben дятел лишь разбивает себе клюв.



Клинкерная плитка в системе швов и на предварительно подготовленных элементах

Некоторые изготовители предлагают изоляционные плиты с интегрированной системой швов, при этом речь идет о фрезерованных плитах из твердого пенопласта с предварительно подготовленным ложем для клинкерной плитки, которые подходят для различных форматов. Также на рынке есть фасадные элементы из изоляционного материала, которые покрыты клинкерной плиткой и в готовом состоянии монтируются на стену дома. Само собой разумеется, клинкерная плитка фирмы Röben подходит и для этих систем.



КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА: ОФОРМЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Современный дизайн и классический обожженный камень — прекрасный контраст нержавеющей стали с клинкерной плиткой фирмы Röben с обработанной водой поверхностью пестро-муарового цвета.

Облицовочная клинкерная плитка фирмы Röben подходит не только для фасада, но и для жилого помещения. В спальне или на кухне — она придает чудесный грубоватый шарм. При этом не обязательно облицовывать все помещение. Наоборот, сдержанная облицовка клинкерной плиткой уютного обеденного уголка, камина или колонны в помещении ведет к особо изящному эффекту.

Цвета

Облицовочная клинкерная плитка фирмы Röben выпускается с различными цветовыми нюансами, с гладкой или шероховатой поверхностью. Выбирайте клинкерную плитку, которая в цветовом отношении или по структуре своей поверхности лучше всего подходит для Вашей идеи.

Основание

Клинкерную плитку следует наклеивать на соответствующее несущее основание. Поэтому со стен следует удалять обои, неровности, плохо держащуюся штукатурку и зашпаклевать отверстия и углубления. После этого клинкерная плитка может быть закреплена на стене стандартным эластичным клеем.

Перевязка

Выбирайте перевязку швов как на фасаде из клинкерного кирпича, по Вашему вкусу. Особенно проста перевязка в полкирпича, но не менее подходящей для Вас будет и многорядная перевязка, которая предоставляет широкие возможности выравнивания, если размер стены не совсем точно сочетается с размером клинкерной плитки.



MANCHESTER

ОБЛИЦОВОЧНАЯ КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖVEN — ПРОГРАММА

Большинство облицовочной плитки фирмы Röven выпускается и в виде кирпича. Позиции, которые представлены только в виде плитки, соответствующим образом маркируются.



SYDNEY



PORTLAND



CHELSEA базальтовая пестрая



BRISBANE



FARO черный с оттенком, рифленая



FARO черный с оттенком, гладкая



AARHUS антрацит



AARHUS серебристо-черная

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



PERTH



SPESSART

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



ODENWALD тепло-пестрый

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



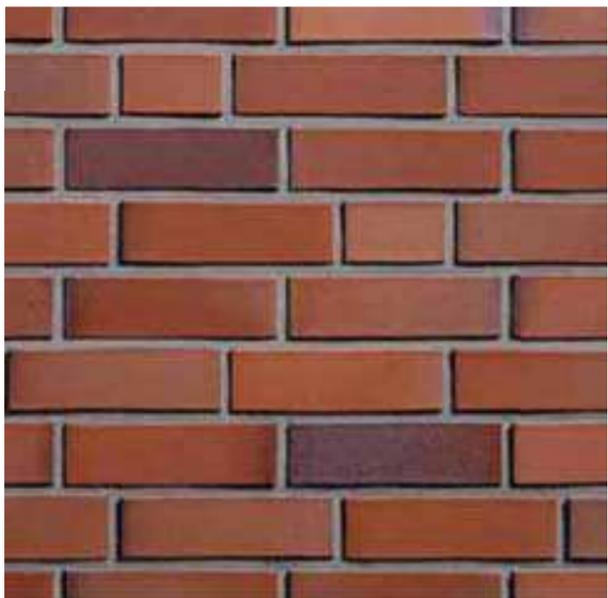
CANBERRA



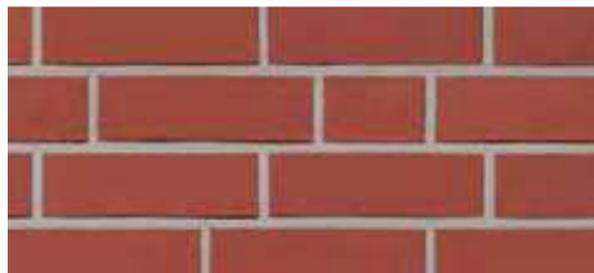
ADELAIDE



DARWIN



FILSUM вулкан пестрая



MELBOURNE красная натуральная, гладкая



MELBOURNE красная натуральная, рифленая



TAUNUS топлено-пестрый

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



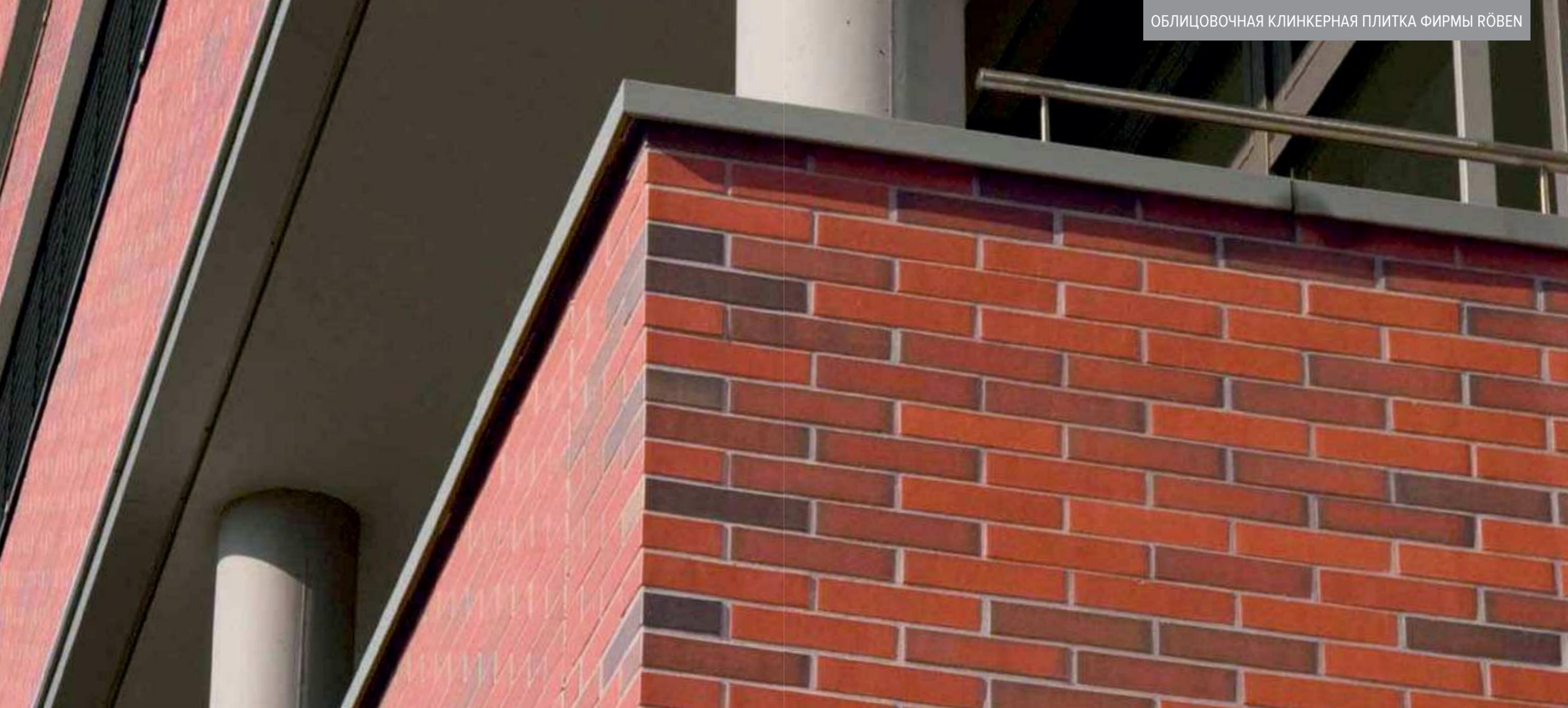
RHÖN кирпично-красная, мерейная

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



RHÖN пестрая, мерейная

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



WESTERWALD пестрая, гладкая



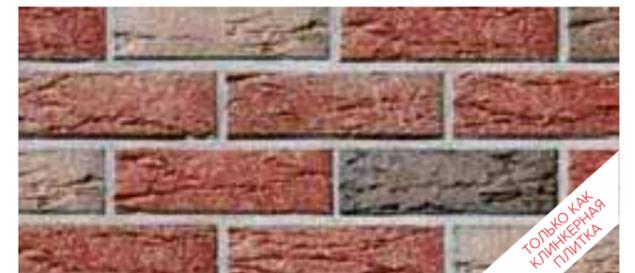
WESTERWALD красная гладкая



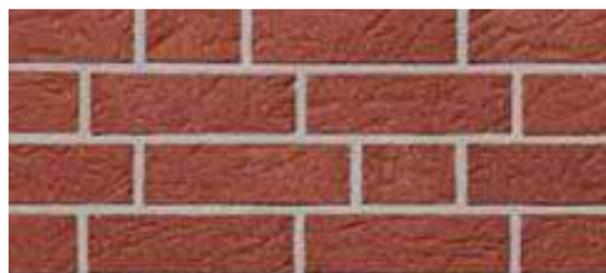
GREETSIEL фризланд пестрый, мерейная с песочной пылью



VOGTLAND красная



VOGTLAND пестрая



GREETSIEL фризланд пестрый, гладкая



GREETSIEL фризланд красный, мерейная с песочной пылью



JEVER фризланд красный



JEVER фризланд пестрый

ТОЛЬКО ККК-КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА

ТОЛЬКО ККК-КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА



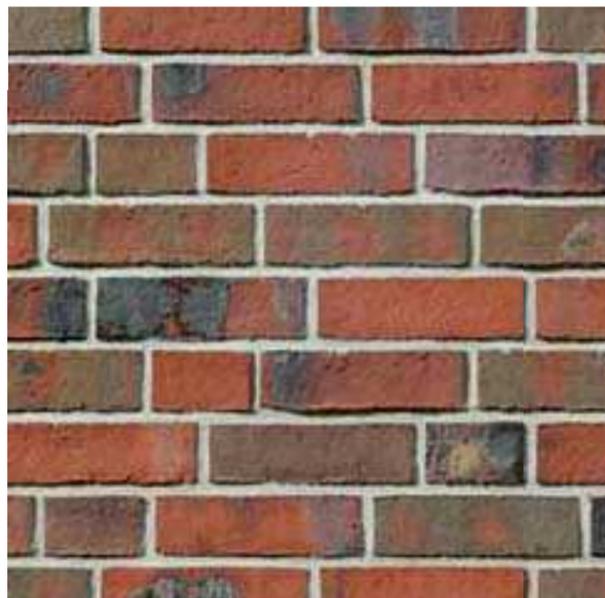
DYKBRAND фламандская пестрая



WASSERSTRICH светло-красная пестрая



WASSERSTRICH огненнопестрый



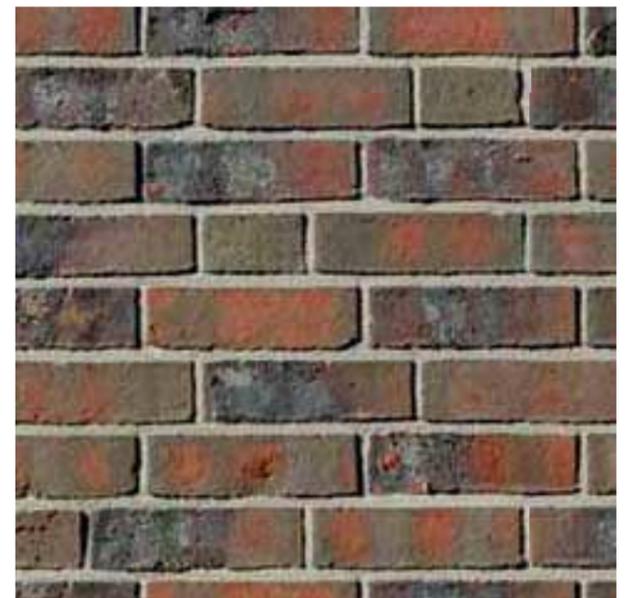
WIESMOOR красно-синяя пестрая



WIESMOOR пестро-земляная



WIESMOOR светло-красная пестрая



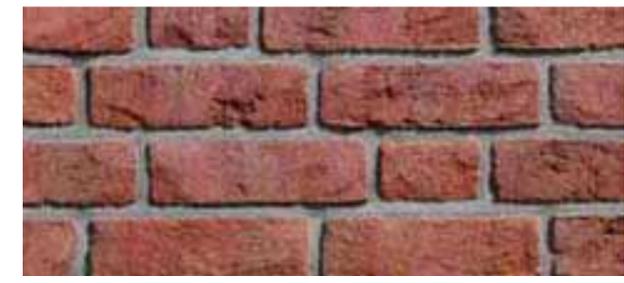
WIESMOOR угольно-пестрая



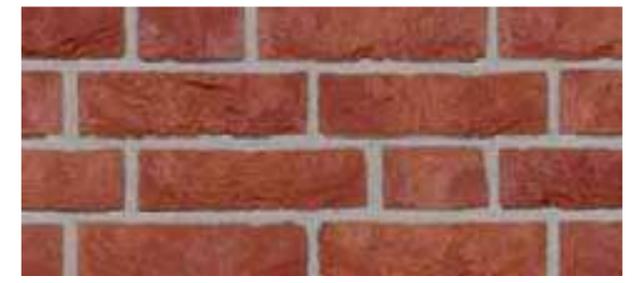
MOORBRAND песочно-желтый, пестрый



MOORBRAND глиняная пестрая



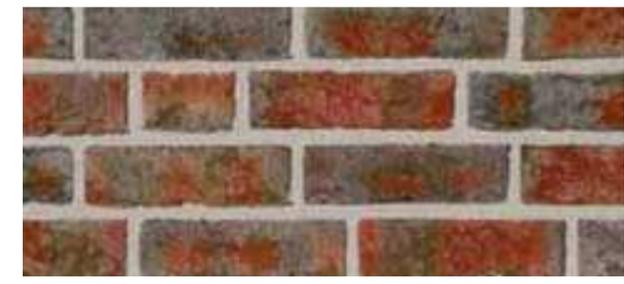
FORMBACK светло-красная пестрая



FORMBACK красно-коричневая



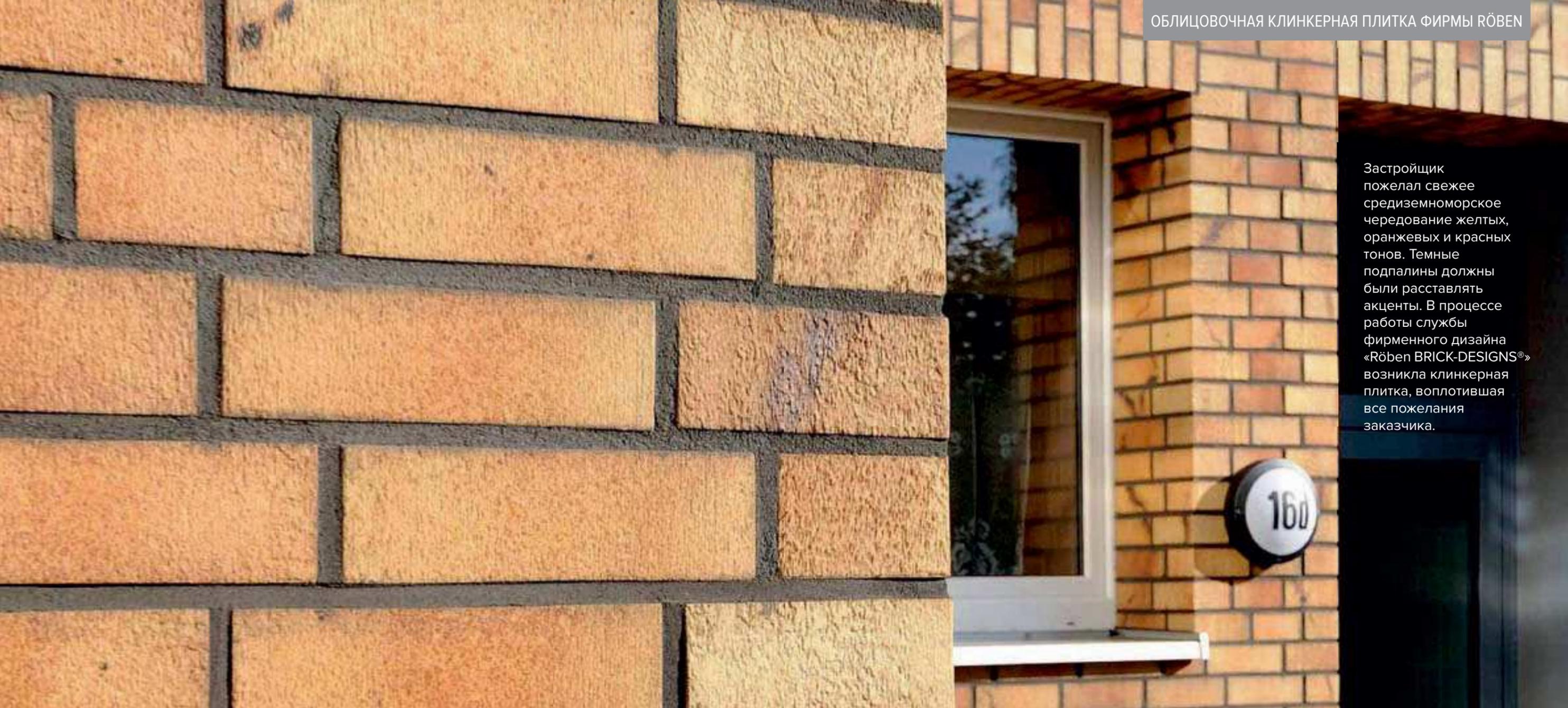
MOORBRAND торфяная пестрая



FORMBACK огненнопестрая



FORMBACK графитово-пестрая



Застройщик пожелал свежее средиземноморское чередование желтых, оранжевых и красных тонов. Темные подпалины должны были расставлять акценты. В процессе работы службы фирменного дизайна «Röben BRICK-DESIGNS®» возникла клинкерная плитка, воплотившая все пожелания заказчика.



AARHUS сине-пестрая

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



AARHUS желтая, карбон

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



SORRENTO желто-оранжевая



SORRENTO песочно-белая



AARHUS красно-пестрая

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА

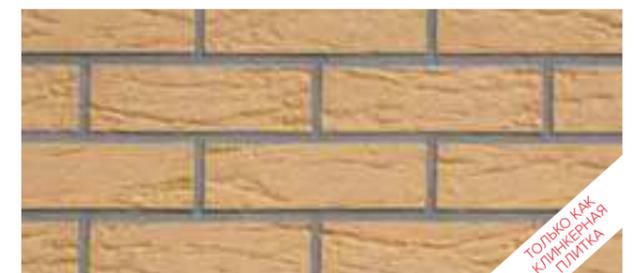


AARHUS песочно-белая пестрая



RIMINI желтая пестрая, гладкая

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



RIMINI желтая, мерейная с песочной пылью

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА



AARHUS бело-серая



OSLO белая перламутровая, гладкая



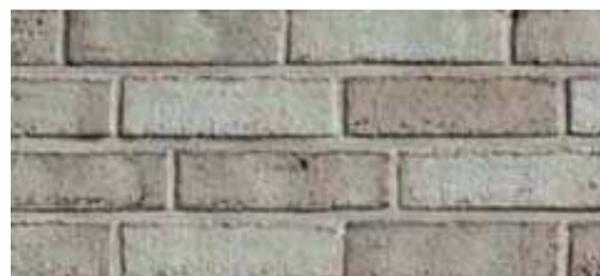
OSLO белая перламутровая, рифленая



ISLAND белая перламутровая



GEESTBRAND серо-белый пестрая



WIESMOOR светло-серая пестрая



MONTBLANC белая перламутровая



WIESMOOR угольно-белая



GEESTBRAND белый пестрый



CALAIS



FARO серый с оттенком, гладкая

ТОЛЬКО КАК
КЛИНКЕРНАЯ
ПЛИТКА

ОБЛИЦОВОЧНАЯ КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖVEN С ЛИЦЕВОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ РУЧНОЙ ФОРМОВКИ

Так как она выглядит, это может быть только типичная клинкерная плитка ручной формовки. Она в действительности является настоящей клинкерной плиткой с лицевой поверхностью ручной формовки. Собранный в необыкновенной коллекции MANUS и только что обожженный, она — родом из современного предприятия по производству клинкера в Европе. Очень низкая степень водопоглощения, высокая точность размеров, свежие тенденционные цвета и характерные поверхности ставят свои акценты в этой несравненной коллекции клинкерной плитки.



MANUS
KOLLEKTION



MANUS TONGA



MANUS SALINA карбон



MANUS TONGA карбон



MANUS SAMOA



MANUS JAVA карбон



MANUS ARUBA



MANUS BANDA



MANUS BANDA карбон



MANUS MOOREA



MANUS KYRA карбон

ОБЛИЦОВОЧНАЯ КЛИНКЕРНАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖBEN

ОБЗОР

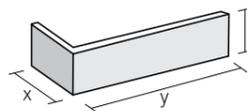
● Цвета из стандартной программы

● Цвета по запросу

○ По запросу — в других форматах и другой толщины



Размеры угловых плиток в мм:



Формат	x	y	z
DF	115	240	52
NF	115	240	71

Для всех видов плитки фирмы Röben есть соответствующая угловая плитка

	Водопоглощение в %	DF 240 x 52 x 14 мм		
		NF 240 x 71 x 14 мм	NF 240 x 71 x 9 мм	
Керамическая клинкерная плитка	○ ISLAND белая перламутровая	≤ 3,0	●	●
	○ MONTBLANC белая перламутровая	≤ 3,0	●	●
	○ OSLO белая перламутровая, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ OSLO белая перламутровая, рифленая	≤ 3,0	●	●
	○ RIMINI желтая, мерейная, с песочной пылью	≤ 3,0	●	●
	○ RIMINI желтая пестрая, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS желтая, карбон	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS песочно-белая пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS бело-серая	≤ 3,0	●	●
	○ SORRENTO песочно-белая	≤ 3,0	●	●
	○ SORRENTO желто-оранжевая	≤ 3,0	●	●
	○ FARO серая с оттенком, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ CALAIS	≤ 3,0	●	●
	○ MANUS TONGA	≤ 3,0	●	●
○ MANUS TONGA карбон	≤ 3,0	●	●	
○ MANUS SALINA карбон	≤ 3,0	●	●	
○ MANUS KYRA карбон	≤ 3,0	●	●	
Клинкерная плитка	○ MANUS MOOREA	≤ 6,0	●	●
	○ MANUS ARUBA	≤ 6,0	●	●
	○ MANUS BANDA	≤ 3,0	●	●
	○ MANUS BANDA карбон	≤ 3,0	●	●
	○ MANUS JAVA карбон	≤ 6,0	●	●
	○ MANUS SAMOA	≤ 3,0	●	●
	○ CHELSEA базальтовая пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ FARO черная с оттенком, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ FARO черная с оттенком, босированная	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS серебристо-черная	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS красно-пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ AARHUS сине-пестрая	≤ 6,0	●	●
	○ AARHUS антрацит	≤ 3,0	●	●
	○ MANCHESTER	≤ 6,0	●	●
	○ TAUNUS топлено-пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ WESTERWALD красная, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ WESTERWALD пестрая, гладкая	≤ 3,0	●	●
	○ SPESSART пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ VOGTLAND красная	≤ 3,0	●	●
	○ VOGTLAND пестрая	≤ 3,0	●	●
	○ RHÖN кирпично-красная, рифленая	≤ 3,0	●	●
	○ RHÖN пестрая, рифленая	≤ 3,0	●	●
	○ ODENWALD топлено-пестрая	≤ 6,0	●	●
	BRISBAN	≤ 6,0	●	●
MELBOURNE красная натуральная, гладкая	≤ 6,0	●	●	
MELBOURNE красная натуральная, рифленая	≤ 6,0	●	●	
CANBERRA шатированная, гладкая	≤ 6,0	●	●	
ADELAIDE	≤ 6,0	●	●	
SYDNEY	≤ 6,0	●	●	
PERTH	≤ 6,0	●	●	
PORTLAND	≤ 6,0	●	●	
DARWIN	≤ 6,0	●	●	
FILSUM вулкан пестрая	пр. 9,0	●	●	
GREETSIEL фризланд пестрая, мерейная поверхность с песочной пылью	пр. 9,0	●	●	
GREETSIEL фризланд красная, мерейная поверхность с песочной пылью	пр. 9,0	●	●	
GREETSIEL фризланд пестрая, гладкая	пр. 9,0	●	●	
JEVER фризланд красная	пр. 9,0	●	●	
JEVER фризланд красная	пр. 9,0	●	●	
Плитка ручной формовки	WIESMOOR угольно-пестрая	пр. 12	●	●
	WIESMOOR светло-красная пестрая	пр. 12	●	●
	WIESMOOR красно-синяя пестрая	пр. 12	●	●
	WIESMOOR угольно-белая	пр. 12	●	●
	WIESMOOR пестро-земляная	пр. 12	●	●
	WIESMOOR светло-серая пестрая	пр. 12	●	●
	WASSERSTRICH светло-красная пестрая	пр. 11	●	●
	WASSERSTRICH огненнопестрая	пр. 11	●	●
	FORMBACK красно-коричневая	пр. 11	●	●
	FORMBACK светло-красная пестрая	пр. 11	●	●
	FORMBACK графитово-пестрая	пр. 11	●	●
	FORMBACK огненнопестрая	пр. 11	●	●
	MOORBRAND песочно-желтая пестрая	пр. 11	●	●
	MOORBRAND глиняная пестрая	пр. 11	●	●
MOORBRAND торфяная пестрая	пр. 11	●	●	
DYKBRAND фламандская пестрая	пр. 11	●	●	
GEESTBRAND белая пестрая	пр. 11	●	●	
GEESTBRAND серо-белая пестрая	пр. 11	●	●	
Потребность в шт. на м ² включая швы.	66	48	48	

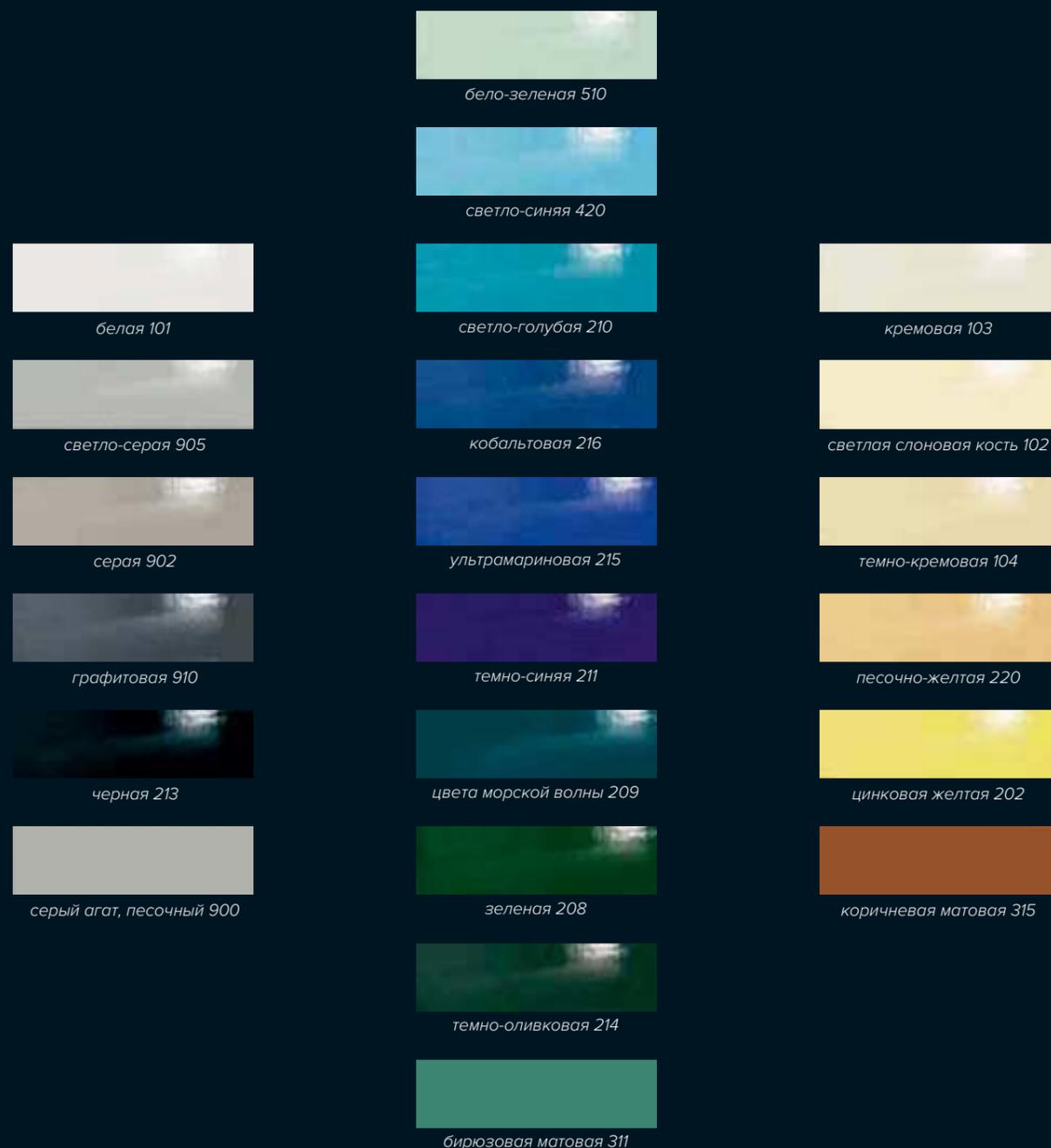
* согласно стандарту DIN EN ISO 10545, часть 3

01.2017

ЦВЕТНАЯ ГЛАЗУРЬ

Покрытый глазурью керамический клинкер расставляет цветовые акценты. Он, например, обрамляет окна и двери, подчеркивает ряды кирпичей, положенные на ребро, и декоративное ступенчатое заполнение. Фирма Röben наносит глазурь дважды на еще не обожженный белый керамический клинкер. В последующем процессе «сильного» обжига при 1280°C образуется равномерная неразрывная связь глазури с кирпичом. Т.е. глазурь не наносится дополнительно на обожженный кирпич как лаковый

слой. Это означает, что поверхности становятся чрезвычайно твердыми и устойчивыми к царапанию и что сочность красок не уменьшается с годами. Палитра глазурей фирмы Röben включает 22 стандартных цвета, которые не содержат ядовитые вещества. По запросу фирма Röben покрывает глазурью гладкий и плоский рифленый керамический клинкерный кирпич, а также облицовочную клинкерную плитку, угловые и фасонные элементы.



ИЗ ЛЮБВИ К АРХИТЕКТУРНЫМ ДЕТАЛЯМ: ФАСОННЫЙ КИРПИЧ ФИРМЫ RÖBEN

Как производится кладка углов, которые не являются прямоугольными? Или обрамления дверей, которое должно иметь скругления или скосы? Решение — фасонные кирпичи фирмы Röben. Они представлены более чем в 30 конструктивных исполнениях, соответствующего цвета и с поверхностью, подходящей к клинкерным кирпичам фасада.

Фасонные кирпичи являются небольшими произведениями искусства, с помощью которых могут быть с любовью запроектированы и выполнены архитектурные детали. Желающий реализовать уникальные идеи должен проконсультироваться в фирме Röben насчет особых форм. Фирма Röben осуществляет желания архитектора или застройщика. Возможно все!





В ОСНОВУ НАШИХ КЛИНКЕРНЫХ КИРПИЧЕЙ ЗАЛОЖЕНО ТВОРЧЕСТВО

Тот, кто строит из этих кирпичей, имеет возможность открыть практически безграничные возможности индивидуального оформления фасада. Цвет и поверхность клинкерного кирпича, его формат, цвет и формирование швов, их перевязка определяют общую картину. И то, что порой творят с клинкером великие архитекторы, также может воодушевить и частного застройщика.

Цвета

Клинкерные кирпичи фирмы Röben демонстрируют грандиозное многообразие цвета, которое кажется почти бесконечным. Сильные красные и коричневые тона, частично с сине-серебристыми блестящими подпалинами. Тонкие оттенки, которые открываются часто только при повторном взгляде. Лучистый белый цвет гармонично сочетается со средиземноморскими желтыми и оранжевыми тонами, а элегантные вариации серого цвета с иссиня-черными камнями. В целом почти неисчерпаемый потенциал цветов, который только и ждет того, чтобы было проявлено творчество.

Поверхности

Цвета дополняются самыми различными поверхностями. От плоской до рифленой, от боссированной до рельефной, от шероховатой до гладкой. Каждая поверхность придает камню свой характер и определяет картину фасада естественной игрой цвета и тени.

Перевязка кладки и швы

Если цвет, формат и поверхность кирпича определены, то предстоит принять решение в отношении перевязки кладки. Существует удивительно много возможностей оформления фасада из отдельных кирпичей (см. стр. 138). Затем добавляется выбор цвета швов, который может подчеркивать перевязку или, наоборот, создавать впечатление единой поверхности. Подробнее об этом смотрите на следующей странице.

Форматы

Форматы кирпича фирмы Röben варьируются от современного и элегантного длинного формата LF к большому модульному формату и затем до небольшого формата «Вааль» WF. В нашей стране применяется в основном стандартный формат NF. Решение в пользу того или иного формата должно быть согласовано с архитектурой дома.

ПЕРЕВЯЗКА ШВОВ

ШВЫ — ЭТО ТЮНИНГ ДЛЯ ФАСАДА

Выделять швы или кирпичи?

Часто при выборе кирпича для облицовки недооценивается второй, весьма важный аспект формирования фасада: цвет швов. Используется светлый, цементно-серый или темный цвет, тот же самый кирпич создает при различных цветах швов совершенно разное впечатление. В общем и целом можно сказать, что сильный контраст между кирпичом и швом подчеркивает растр, меньший контраст поверхностно выделяет цвет и структуру кирпича. Например, темный раствор на белом фасаде экстремально подчеркивает швы, в то время как светлый, почти белый раствор выделяет структуру и живость кирпичной кладки. Крупные производители предлагают широкий спектр цветов.

Глубина швов также влияет на внешний вид кирпичной кладки. Например, швы гладких клинкерных кирпичей могут быть выполнены «заподлицо», что означает, что поверхности клинкерных кирпичей и швов лежат в одной плоскости. Грубоватый облицовочный кирпич должен иметь скорее глубокие швы, чтобы игра теней шва выделяла структуру камня.

Наш совет: проконсультируйтесь с Вашим архитектором или строительным подрядчиком и в случае сомнения попросите выполнить на небольших поверхностях дома образцы со швами различных цветовых тонов. Это поможет сделать верный выбор, а неподходящие варианты можно будет без труда удалить.

Тон в тон?

При поиске интересных решений можно попробовать рассмотреть вариант швов одного цвета с кирпичом, например, красным или оранжевым. Так делают не часто, но в отдельных случаях появляется, пожалуй, сильная архитектурная нотка. Совершенно индивидуальная, как и личность хозяина дома.

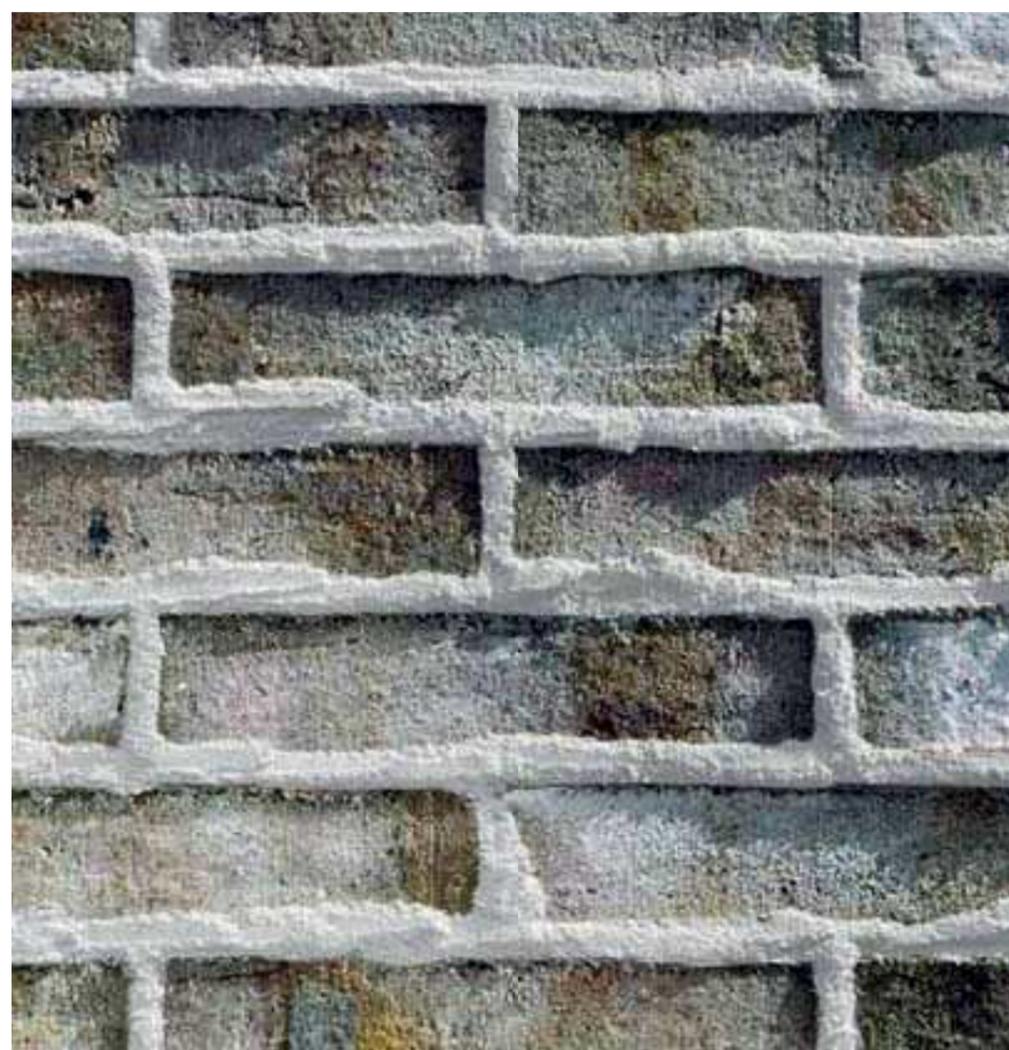
Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben WIESMOOR с красным раствором для заполнения швов. Благодаря ему грубоватый красный кирпич естественно внедряется в строгую архитектуру.



Заполненные раствором швы, выполненные заподлицо без дополнительного уплотнения.



Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben GEESTBRAND белый пестрый был использован здесь с двумя различными цветами швов.



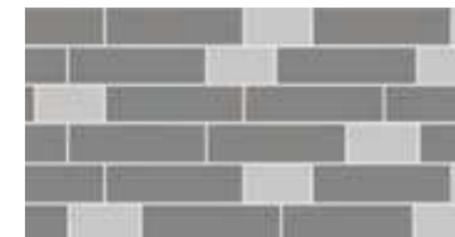
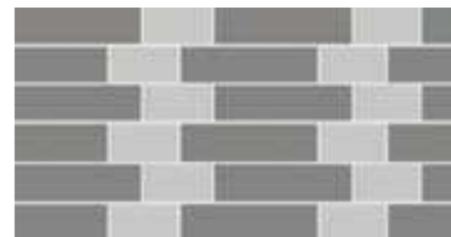
Выступающий шов подходит не для каждого камня. Но в данном случае с самобытным угольно-белым облицовочным кирпичом ручной формовки WIESMOOR DF это — чрезвычайно привлекательный вариант.

ДЕКОРАТИВНАЯ ПЕРЕВЯЗКА КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ

Первоначально перевязка кирпичной кладки служила для того, чтобы оптимально распределять нагрузки от стены в кирпичной кладке. Современный облицованный фасад в основном выполняет только защитную функцию. Здесь показаны традиционные образцы, которые моделируются с помощью целых, половинчатых и трехчетвертных кирпичей.

Особой выразительностью творческого проектирования и ремесленной тщательности обладает рельефная декоративная перевязка, посредством которой могут выделяться двери и окна, обозначаться большие фасадные площади. Это - уже почти творческое обращение с кирпичами и радость от материала, которые вносят последние тонкости в формирование фасада.

Наиболее часто применяемыми перевязками кирпичной кладки являются:



Ложковая перевязка

Все слои состоят из ложковых кирпичей, которые от слоя к слою смещаются на $\frac{1}{2}$ кирпича (= средняя перевязка) или на $\frac{1}{4}$ кирпича (= затяжная перевязка).

Однорядная перевязка

Ложковые и тычковые кирпичи регулярно чередуются. Вертикальные швы соответствующих слоев находятся друг над другом.

Крестовая перевязка

Аналогично однорядной перевязке чередуются тычковые и ложковые слои. Вертикальные швы каждого второго ложкового слоя смещены на $\frac{1}{2}$ длины кирпича. Отсюда вытекает характерная «крестовая картина».

Готическая перевязка

Ложковые и тычковые кирпичи регулярно чередуются внутри одного слоя. Вертикальные швы каждого второго слоя находятся один над другим; между ними они смещены на $\frac{1}{2}$ ширины тычка.

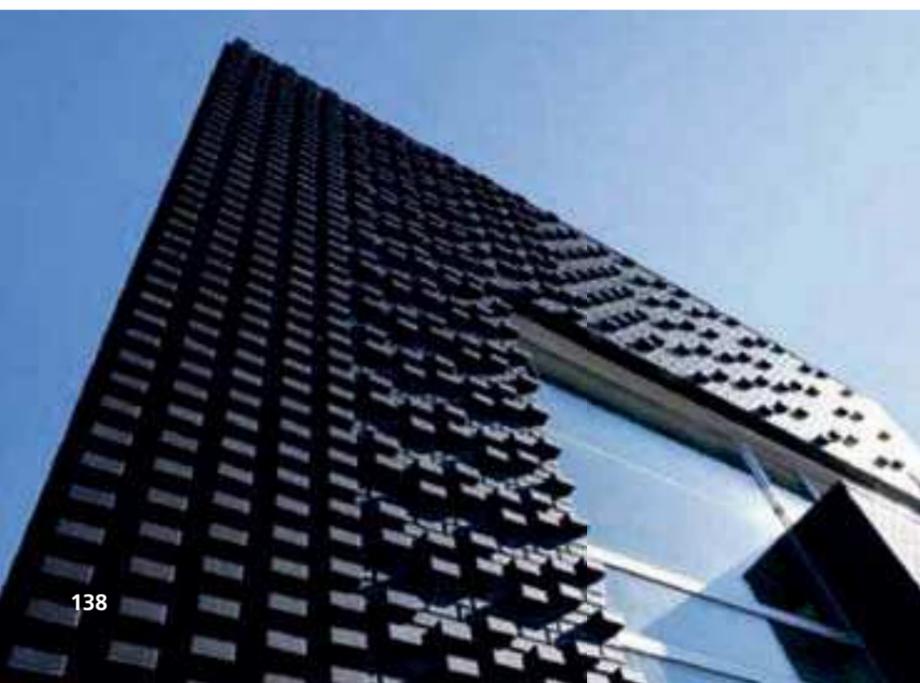
Бранденбургская перевязка

Регулярно, слой за слоем чередуются по два ложковых и одному тычковому кирпичу, причем вертикальные швы каждого второго слоя находятся друг над другом.

Беспорядочная перевязка

Как об этом свидетельствует название, ложковые и тычковые кирпичи чередуются нерегулярно.

Искусно выполненные перемычки с декоративными полосами из резаного кирпича, рельефно оформленные части кладки, спирально смещенные угловые кирпичи... Каменщики здесь постарались! Облицовочный кирпич ручной формовки фирмы Röben WASSERSTRICH огненнопестрый.



Рельеф с кирпичами, которые торчат из поверхности кладки. Здесь он выполнен из клинкерного кирпича FARO черный с оттенком.

Клинкерный кирпич фирмы Röben OXFORD в двух форматах — DF и 2DF — комбинируется, насколько позволяет фантазия, как ложковый и тычковый и аккуратно заделывается в кладку.





По-прежнему основными четырьмя компонентами настоящей кровельной глиняной черепицы являются земля, вода, воздух и огонь. Это они делают ее такой ценной, придают ей абсолютную морозостойкость и обеспечивают очень долгий срок службы. Поэтому фирма Röben дает для каждой из своих глиняных черепиц 30-летнюю гарантию от повреждений из-за мороза.eine

Пазовая черепица LIMBURG красная, ангобированная

КРЫША ИЗ ГЛИНЯНОЙ КРОВЕЛЬНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ ФИРМЫ RÖBEN — ВЕНЕЦ ДЛЯ ДОМА



НЕ КАЖДАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ПОДХОДИТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ КРЫШИ, НО ДЛЯ КАЖДОЙ КРЫШИ ЕСТЬ ПОДХОДЯЩАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ЧЕРЕПИЦА ФИРМЫ RÖBEN.

Каждая из многообразия форм кровельной черепицы развивалась со своими типичными и характерными признаками на основе региональных условий. «Пестрые» цвета получаются из чистых глиняных масс и их минерального состава при обжиге. Они прочно «вжигаются» в черепицу и долго не выцветают. Как и предполагает использование глины в качестве сырья, управляемое компьютерами производство и электронный контроль качества обеспечивают попадание на строительную площадку только черепицы наивысшего качества. Таким образом, тот, кто на длительное время принимает в расчет издержки на поддержание в исправности и повышение стоимости своего дома, примет решение в пользу качества и продолжительной пригодности к эксплуатации. Это в частности относится и к кровельной черепице. И тогда хорошо, если у Вас есть выбор.

Фирма Röben является одним из крупных инновационных производителей кровельной черепицы в Германии.

Röben
T O N D A C H Z I E G E L

Кровельная черепица для скатных крыш фирмы Röben FLANDERN, медно-коричневая пестрая

На следующих страницах мы покажем различные формы и цвета кровельной черепицы из программы фирмы Röben. Обозначения форм вошли в профессиональное языковое употребление, как, например, и понятие «кровельная черепица для скатных крыш». Данная форма черепицы была разработана для крыш с наклонными плоскостями. В настоящее время это — прежде всего критерии конструктивного исполнения, которые используются для принятия решения в пользу той или иной кровельной черепицы и факт, что они состоят только из обожженной глины. Без цемента, без связующих веществ. Чистейшая керамика!

Экономическая выгода для многих застройщиков является важной предпосылкой для строительства собственного дома. При этом часто упускается из вида, что строительный материал, который служит долго, является и более

экономичным, хотя им не всегда оказывается наиболее дешевый. Издержки на ремонт и техническое обслуживание могут через относительно короткое время превысить сэкономленную когда-то сумму. При черепичной крыше проходят часто более 50 лет, прежде чем приходится в первый раз подумать о техническом обслуживании или ремонте. Возможные повреждения тогда быстро устраняются в основном путем замены отдельных черепиц.

Представьте себе мысленно Вашу новую черепичную крышу и позвольте фотографиям на следующих страницах произвести свое впечатление. Может быть, для принятия решения поможет прогулка с видом на район с черепичными крышами, построенными много лет назад. Какую бы глиняную черепицу Вы не выбрали, в любом случае это решение в пользу наилучшего качества и безопасности.

НЕБОЛЬШОЕ ОТЛИЧИЕ: ГЛАЗУРЬ И АНГОБ

Часто застройщики хотят кровельную черепицу не просто красного цвета. Поэтому фирма Röben применяет глазурь и ангоб для покрытия поверхности, чтобы получить различные цвета.

Но что собственно представляют собой глазурь и ангоб?

Речь идет о тональных шликерах, к которым для оказания желаемого воздействия примешиваются соответствующие минералы, окислы металлов или составные части из стекла. Эти шликеры разбрызгиваются на еще не обожженные черепицы. Затем в процессе обжига они соединяются с заготовками черепицы в единое целое.

Ангоб

Ангобы открыты для диффузии и не влияют на прочие качественные характеристики обожженной черепицы. Они обладают аналогичной капиллярной структурой, как и черепица. Если применяются стеклообразующие добавки (глазурные фритты, глазу ровочные средства), поверхности приобретают большое сходство с глазурью. Но так как не образуется сплошной стеклянный слой и открытость пор сохраняется, эти поверхности не причисляют к глазурям. Их называют блестящий или благородный ангоб.

Глазурь

Глазури для кровельной черепицы состоят большей частью из размолотого, предварительно спеченного стекла (стеклянные фритты) со специальным составом в переменных долях. Чтобы предотвратить седиментацию глазурного шликера, добавляется небольшое количество глины. Поверхности черепичных заготовок обрызгиваются глазурным шликером перед обжигом. Кровельная черепица и глазурь обжигаются одновременно. Образуется закрытая, стекловидная и очень блестящая поверхность на черепице. Патинование, как у прочих поверхностей кровельной черепицы, происходит лишь после длительного времени.

Кровельная черепица природного красного цвета

Когда чистая глина обжигается в огне, получается натуральный цвет черепицы. Поэтому кровельная черепица фирмы Röben без покрытия обозначается как черепица натурального красного цвета. Содержащиеся в глине гидроксиды железа при обжиге дают красный оксид железа. В течение нескольких тысячелетий такая кровельная черепица защищает человека от ветра и непогоды. Естественно, она является герметичной и без покрытия. Ангоб и глазурь не являются защитными слоями. Они выполняют чисто декоративные функции.



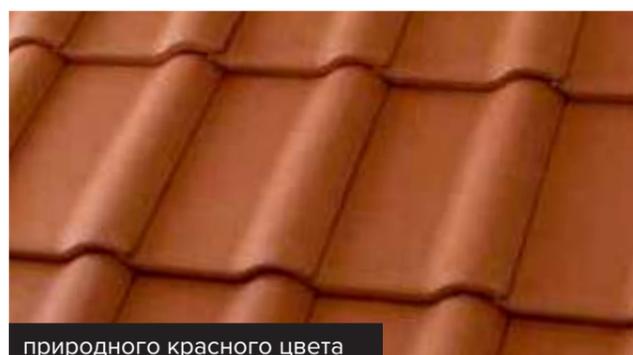
шиферно-серая, ангобированная



каштаново-коричневая, блестящий ангоб



тобаго, глазурь



природного красного цвета



LIMBURG черная матовая

РАЗНООБРАЗНАЯ ЧЕРЕПИЦА ФИРМЫ RÖBEN, ИДЕАЛЬНАЯ ДЛЯ РЕМОНТА КРЫШИ

При ремонте старых крыш, например, при монтаже дополнительной изоляции или если бетонная черепица стала невзрачной, часто существует проблема, что новая глиняная кровельная черепица требует другого расстояния между обрешеткой, не такого как у старого покрытия. Длина стропил может быть подогнана только посредством больших затрат. Приходится резать красивую новую глиняную черепицу? Ни в коем случае! Более умное и менее сложное решение гласит: Кровельная черепица с большим сдвиговым зазором.

Она была спроектирована специально для ремонта старых крыш и благодаря соответствующим сдвиговым зазорам подгоняется к имеющимся расстояниям обрешетки. Поэтому не нужно резать черепицу, чтобы она подходила, так как в зоне водостока это всегда выглядит некрасиво, а в области конька даже критично, что касается устойчивости крыши. В зависимости от вкуса и типа дома у фирмы Röben есть большой выбор моделей глиняной кровельной черепицы разного цвета с большим сдвиговым зазором до 8 см. Крупногабаритная черепица FLANDERNplus и PIEMONT с широким зазором хорошо зарекомендовали себя при ремонте крыш и стали постепенно любимейшей черепицей для ремонта.

BARİ

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Эстетичные линии черепицы и ее пропорциональный формат видны в гармонично сбалансированных поверхностях крыш. Совершенная система фальцев обеспечивает максимум защиты от попадания дождя. С ее широким зазором до 30 мм черепица BARİ является исключительно разнообразной и отлично подходит для хорошего покрытия крыши, как при ремонте, так и при новом строительстве.

Кровельная черепица фирмы Röben для скатных крыш **BARİ антрацит**



BARI

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Вес 1 шт. приблизительно	3,70 кг
Перекрываемая длина приблизительно	330–360 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	225 мм
Полная длина приблизительно	444 мм
Полная ширина приблизительно	286 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	12,3–13,5
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	913 кг

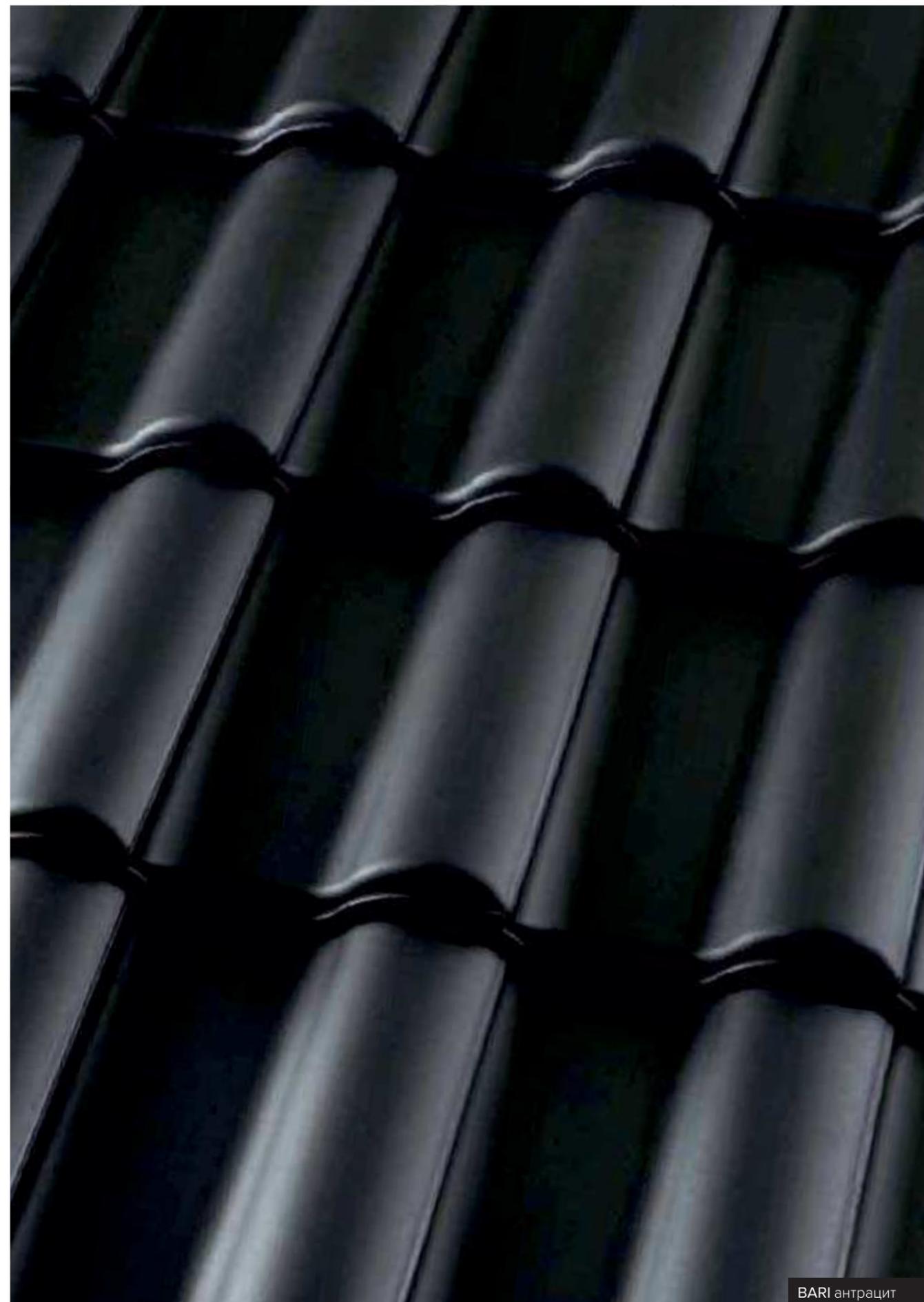
* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



BARI кайенская, гляцевый ангоб



BARI черная, матовая глазурь



BARI антрацит



BERGAMO

ГЛАДКАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА

Необычная керамическая кровельная черепица с плоской поверхностью и четкими линиями для современной крыши. Особая конструкция обеспечивает возможность укладки как в ряд, так и с перевязкой. При этом обеспечивается надежный водоотвод, высокая герметичность и в любом случае стабильная надежность во время бури. Возможность сдвига в области верхнего фальца на 28 мм делает эту новую кровельную черепицу интересной для всех новых зданий и ремонтируемых объектов.

Гладкая черепица фирмы Röben *BERGAMO* серая матовая, уложенная с перевязкой
Фасад: *FARO* серый с оттенком, *LDF*

BERGAMO

ГЛАДКАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА

Вес 1 шт. приблизительно	3,95 кг
Перекрываемая длина приблизительно	333–361 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	237 мм
Полная длина приблизительно	436 мм
Полная ширина приблизительно	285 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	11,8–12,8
Минимальный уклон крыши *	30°/25°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	975 кг

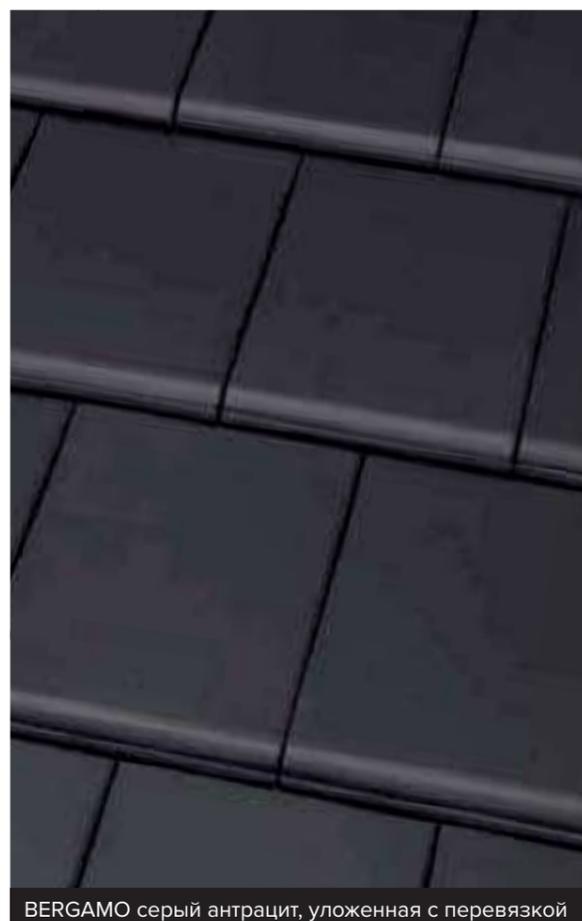
* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



BERGAMO серая матовая, уложенная в ряд



BERGAMO серая матовая, уложенная с перевязкой



BERGAMO серый антрацит, уложенная с перевязкой



BERGAMO серый антрацит, уложенная в ряд

BORNHOLM

ПАЗОВАЯ ЧЕРЕПИЦА С ФАЛЬЦЕМ

Форма черепицы новой модели большего формата и со сбалансированными пропорциями. Не настолько большая, чтобы отрицательно повлиять на эстетическую сторону черепичной крыши, но достаточно большая, чтобы быть уложенной с экономией материала.

Пазовая черепица с фальцем фирмы Röben *BORNHOLM*
каштановая, глянцевый ангоб



BORNHOLM

ПАЗОВАЯ ЧЕРЕПИЦА С ФАЛЬЦЕМ

Вес 1 шт. приблизительно	3,80 кг
Перекрываемая длина приблизительно	363–369 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	222 мм
Полная длина приблизительно	444 мм
Полная ширина приблизительно	282 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	12,2–12,4
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	937 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



BORNHOLM медная красно-коричневая



BORNHOLM натуральная красная



BORNHOLM каштановая, глянцевый ангоб



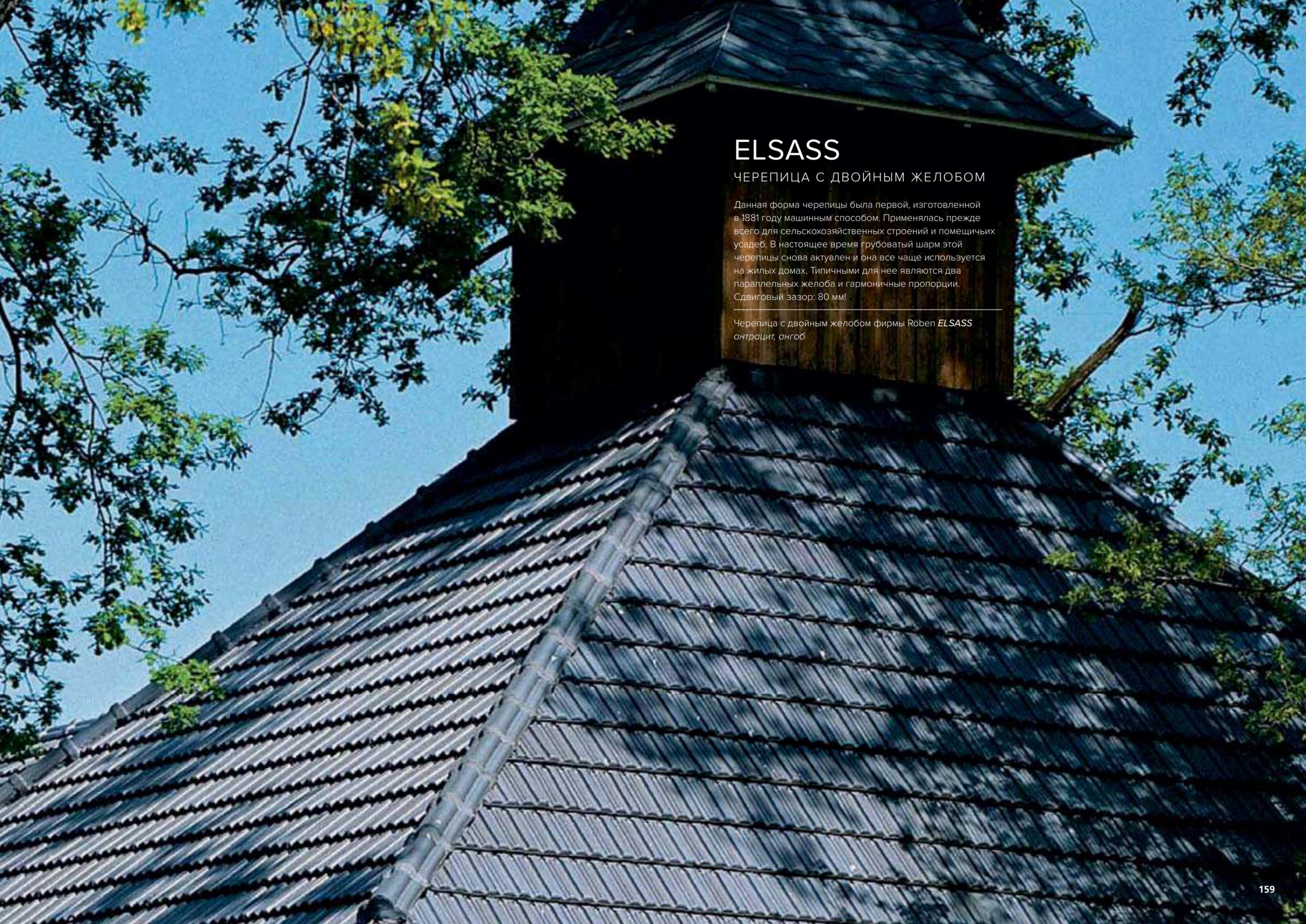
BORNHOLM антрацитовая серая



BORNHOLM черная матовая



BORNHOLM черно-коричневая глазурь



ELSASS

ЧЕРЕПИЦА С ДВОЙНЫМ ЖЕЛОБОМ

Данная форма черепицы была первой, изготовленной в 1881 году машинным способом. Применялась прежде всего для сельскохозяйственных строений и помещичьих усадеб. В настоящее время грубоватый шарм этой черепицы снова актуален и она все чаще используется на жилых домах. Типичными для нее являются два параллельных желоба и гармоничные пропорции. Сдвиговой зазор: 80 мм!

Черепица с двойным желобом фирмы Röben **ELSASS**
антрацит, ангоб

ELSASS

ЧЕРЕПИЦА С ДВОЙНЫМ ЖЕЛОБОМ

Вес 1 шт. приблизительно	3,40 кг
Перекрываемая длина приблизительно	270–350 мм
Перекрываемая длина вкл. фронтовую черепицу приблизительно	335–350 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	200 мм
Полная длина приблизительно	420 мм
Полная ширина приблизительно	245 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	14,3–18,5
Расход в шт./м ² с фронтовой черепицей приблизительно	14,3–14,9
Минимальный уклон крыши *	25°
Шт. на европоддоне	60 x 5 = 300
Вес/европоддон	1045 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



ELSASS антрацит, ангоб



ELSASS старые краски, ангоб



ELSASS натуральная красная

FLANDERN

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Со своим размашистым желобом и хорошо подчеркнутой кромкой черепица FLANDERN является особенно красивой и элегантной глиняной кровельной черепицей, подходящей к любому архитектурному стилю. С отточенным двойным соединением в фальц она пригодна почти для любой формы крыши и любого уклона.

Кровельная черепица фирмы Röben для скатных крыш *FLANDERN* медно-коричневая пестрая, ангоб

FLANDERN

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Вес 1 шт. приблизительно	3,30 кг
Перекрываемая длина приблизительно	340 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	200 мм
Полная длина приблизительно	412 мм
Полная ширина приблизительно	263 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	14,7
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	60 x 5 = 300
Вес/европоддон	1015 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



FLANDERN красная, ангоб



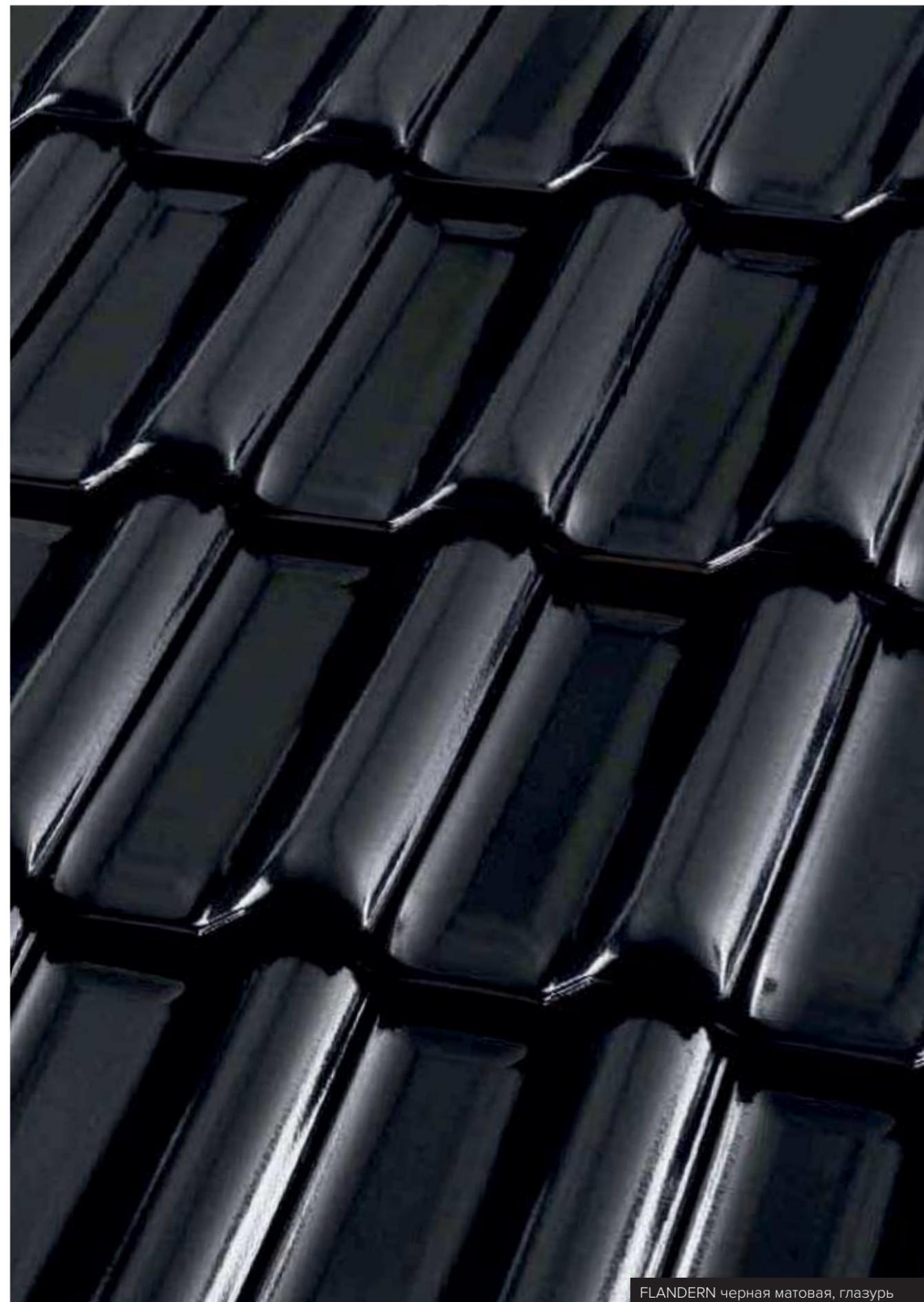
FLANDERN медно-коричневая пестрая, ангоб



FLANDERN антрацит, ангоб



FLANDERN старые краски, ангоб



FLANDERN черная матовая, глазурь

FLANDERNplus

КРУПНОГАБАРИТНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Она крупногабаритная, большая по площади, по перекрываемой длине и, прежде всего, оптимальная по соотношению «цена-качество». Благодаря расходу лишь 10 черепиц на квадратный метр значительно снижаются затраты на материал и укладку. Черепица FLANDERNplus сформирована из наилучшей глины и продумана до мелочей. Благодаря большому зазору в верхней части она особенно хорошо подходит для ремонта. Поставляется в новых и классических цветах со всеми комплектующими.

Кровельная черепица для скатных крыш фирмы Röben *FLANDERNplus* кайен, глянцевый ангоб

FLANDERNplus

КРУПНОГАБАРИТНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Вес 1 шт. приблизительно	4,00 кг
Перекрываемая длина приблизительно	375–390 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	253 мм
Полная длина приблизительно	456 мм
Полная ширина приблизительно	299 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	10,1–10,5
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	985 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли



FLANDERNplus красная, ангоб



FLANDERNplus кайен, глянцевый ангоб



FLANDERNplus бароло, глазурь



FLANDERNplus бразиль, глазурь



FLANDERNplus мерло

Черепица, идеальная
для ремонта крыш

FLANDERNplus

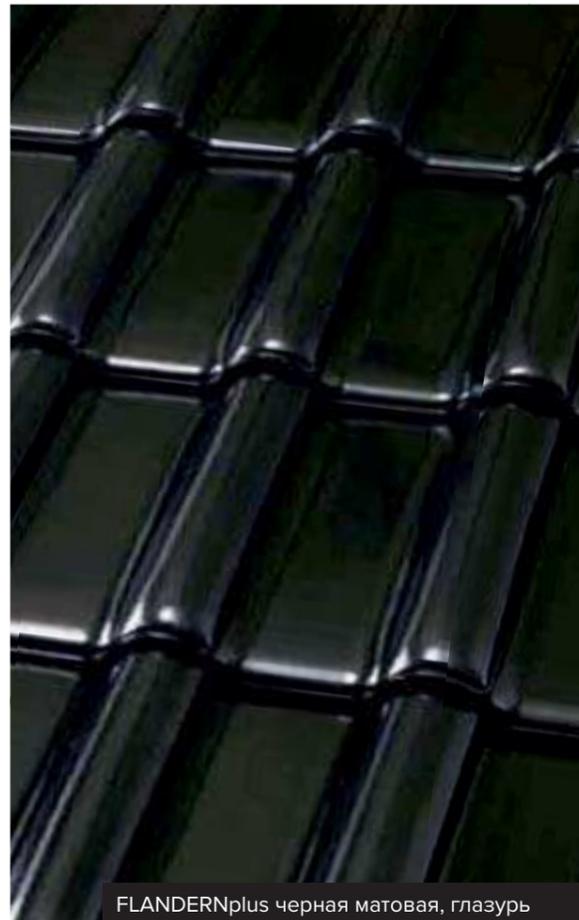
КРУПНОГАБАРИТНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ
ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ



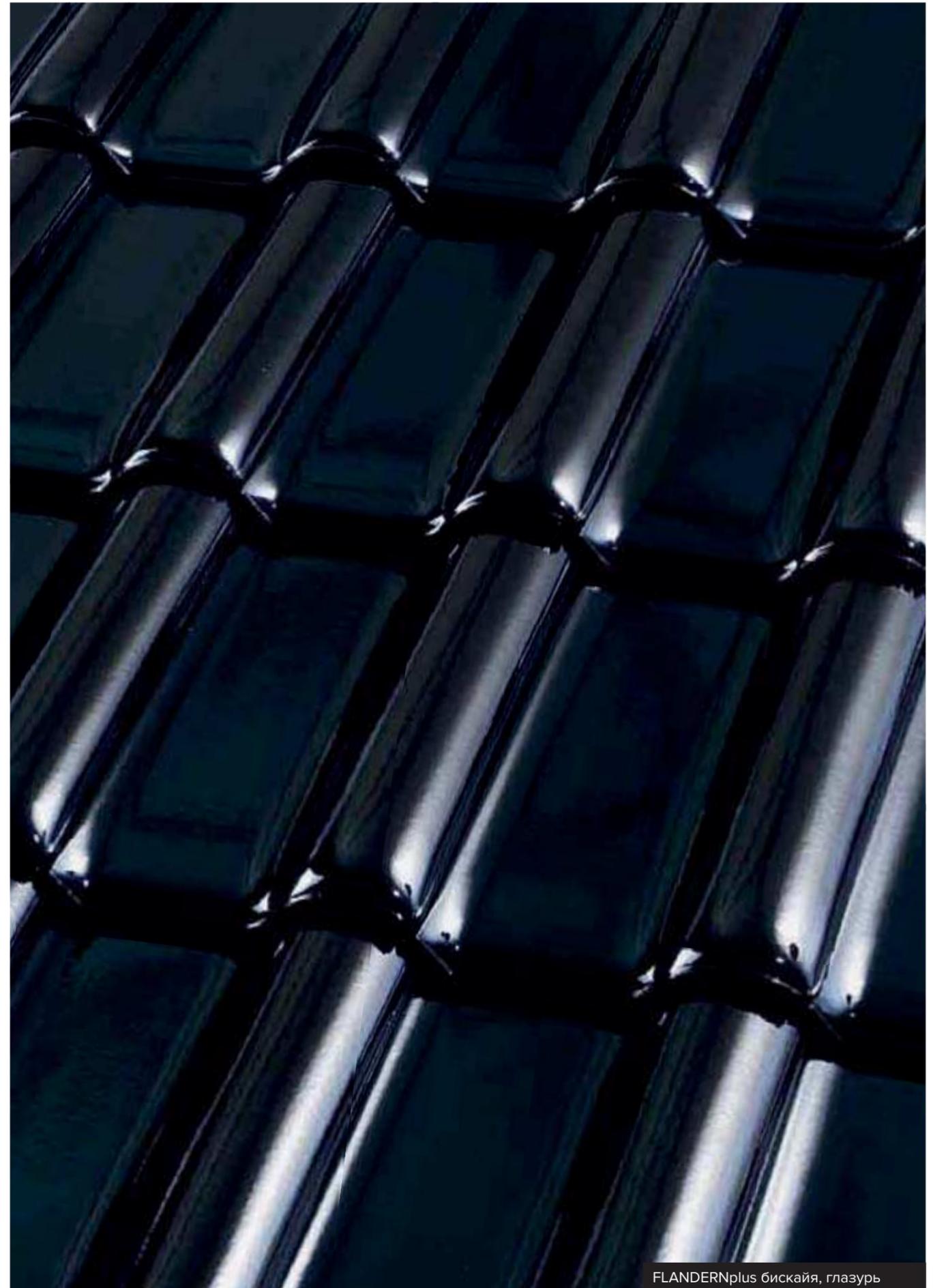
FLANDERNplus борнео, глазурь



FLANDERNplus антрацит, ангоб



FLANDERNplus черная матовая, глазурь



FLANDERNplus бискайя, глазурь

LIMBURG

ПАЗОВАЯ ЧЕРЕПИЦА

Классика среди глиняной кровельной черепицы. Она представляет собой черепицу с переменной длиной перекрытия от 310 до 345 мм и ее форма походит к любому архитектурному стилю и она может быть надежно уложена на любой крыше.

Пазовая черепица фирмы Röben *LIMBURG* антрацит, ангоб
Фасад: Облицовочный клинкерный кирпич ручной формовки *WIESMOOR* угольно-пестрый, NF



LIMBURG

ПАЗОВАЯ ЧЕРЕПИЦА

Вес 1 шт. приблизительно	3,40 кг
Перекрываемая длина приблизительно	310–345 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	208 мм
Полная длина приблизительно	425 мм
Полная ширина приблизительно	270 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	13,9–15,5
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	841 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



LIMBURG красная, ангоб



LIMBURG антрацит, ангоб



LIMBURG черная матовая, глазурь

MONZAplus

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Превосходная глиняная кровельная черепица. При расходе всего лишь 9,4 черепиц на квадратный метр, черепица MONZAplus относится к абсолютным фаворитам своего класса. Это означает, что она очень быстро и надежно укладывается на любой крыше. При этом она экономически выгодна! MONZAplus означает также наивысший стандарт качества, включая благородное ангобирование поверхности. Настоящее изделие премиум-класса самых современных предприятий Европы, занимающихся изготовлением кровельной черепицы.

Кровельная черепица фирмы Röben для скатных крыш *MONZAplus антрацитовая серая*
Фасад: Облицовочный клинкерный кирпич ручной формовки *WIESMOOR угольно-белый, NF*

MONZAplus

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Вес 1 шт. приблизительно	4,00 кг
Перекрываемая длина приблизительно	383–403 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	263 мм
Полная длина приблизительно	464 мм
Полная ширина приблизительно	304 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	9,4–9,9
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	985 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



MONZAplus медная красно-коричневая



MONZAplus каштановая, глянцевый ангоб



MONZAplus трентино, глянцевый ангоб

MONZAplus

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА
ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ



MONZAplus коричневая, глазурь



MONZAplus антрацитовая серая



MONZAplus черная матовая



MONZAplus черно-коричневая, глазурь



MONZAplus графит

PIEMONT

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

«Стройная» черепица с элегантными линиями. Черепица PIEMONT — воплощение эстетики среди кровельных черепиц для скатных крыш. К тому же еще и с необычно большим зазором в горизонтальном замке — 38 мм! Она без проблем выравнивает интервалы между обрешеткой в 367–405 мм. При ремонте крыш это — большое преимущество. Но она также и в числе первых при выборе черепицы для новых строений. Черепица PIEMONT — настоящее изделие премиум-класса фирмы Röben.

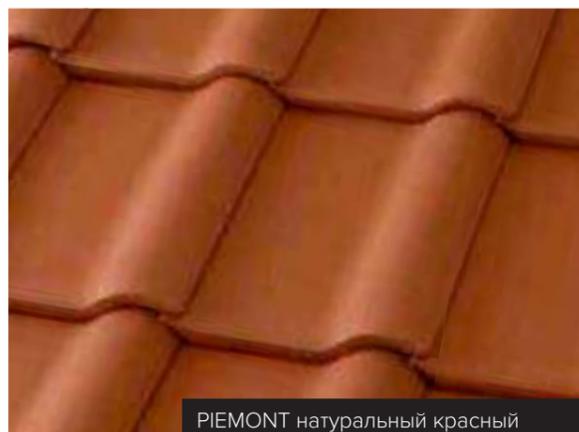
Кровельная черепица фирмы Röben для скатных крыш *PIEMONT* черная матовая

PIEMONT

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ

Вес 1 шт. приблизительно	4,00 кг
Перекрываемая длина приблизительно	367–405 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	247 мм
Полная длина приблизительно	474 мм
Полная ширина приблизительно	292 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	10,0–11,0
Минимальный уклон крыши *	22°
Шт. на европоддоне	48 x 5 = 240
Вес/европоддон	985 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



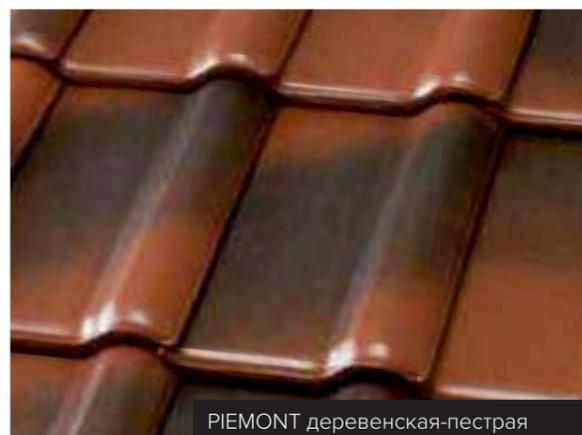
PIEMONT натуральный красный



PIEMONT медная красно-коричневая



PIEMONT рустикаль пестрая



PIEMONT деревенская-пестрая



PIEMONT трентино, глянцевый ангоб

PIEMONT

КРОВЕЛЬНАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЛЯ СКАТНЫХ КРЫШ



RHEINLAND

МОДИФИЦИРОВАННАЯ СДВИЖНАЯ ЧЕРЕПИЦА

Характерным признаком этой глиняной кровельной черепицы является ее плоский желоб. Соединение в фальц и покровный валик гармонично согласованы друг с другом. Форма черепицы создает впечатление сбалансированной и подходит для любого архитектурного стиля. Зазор для сдвига: 80 мм!

Модифицированная сдвижная черепица фирмы Röben *RHEINLAND* антрацит

RHEINLAND

МОДИФИЦИРОВАННАЯ СДВИЖНАЯ ЧЕРЕПИЦА

Вес 1 шт. приблизительно	3,30 кг
Перекрываемая длина приблизительно	270–350 мм
Перекрываемая длина вкл. фронтовую черепицу приблизительно	335–350 мм
Средняя перекрываемая ширина приблизительно	200 мм
Полная длина приблизительно	420 мм
Полная ширина приблизительно	245 мм
Расход в шт./м ² приблизительно	14,3–18,5
Расход в шт./м ² с фронтовой черепицей приблизительно	14,3–14,9
Минимальный уклон крыши *	25°
Шт. на европоддоне	60 x 5 = 300
Вес/европоддон	1015 кг

* Меньшие уклоны крыши возможны при соответствующей доработке конструкции кровли.



RHEINLAND натуральная красная



RHEINLAND старые краски, ангоб



RHEINLAND антрацит, ангоб

ФАСОННАЯ ЧЕРЕПИЦА ДЕЛАЕТ ЧЕРЕПИЧНУЮ КРЫШУ ЗАВЕРШЕННОЙ

Любая черепичная крыша состоит из черепиц для скатных поверхностей (как было показано на предыдущих страницах) и из фасонных. Последние создают надежное примыкание к коньку и к ветровой фронтовой доске, к свесам крыши и углам. Черепица для пропуска кабеля для антенны и для солнечных элементов, для вытяжных труб или черепица для декорации конька любой формы также изготавливаются из обожженной глины и без зазоров вставляются в керамическую поверхность крыши.



В качестве альтернативы ветровая фронтовая доска может быть сформирована с помощью двухбортовой черепицы



Ветровая фронтовая черепица для завершения крыши с правого или левого края.



Декоративные коньковые пластинки для начала и завершения конического конька или конька типа «клеверный лист».



Для конька существует черепица соответствующей формы.



Начальный элемент для конька типа «клеверный лист» или конического конька



Для коньков шатровой крыши существуют так называемые вальмовые колпаки





Глиняная труба для вытяжки со штуцером для подключения вентиляции канализационных трубопроводов



Черепица для односкатной крыши для верхнего замыкания (70 или 90 градусов)



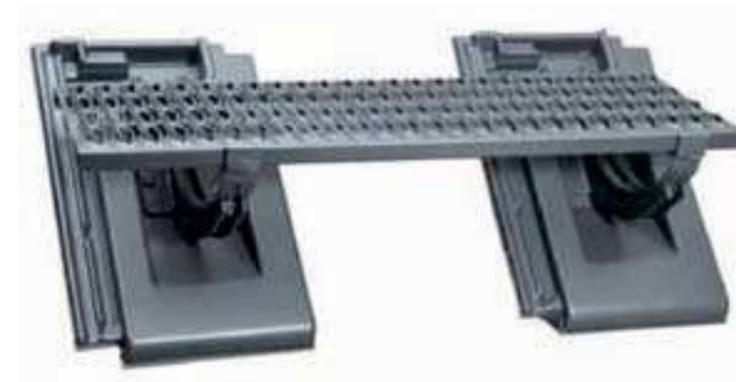
Фасонная черепица с интегрированной вытяжной трубой. Полностью из обожженной глины.



Глиняная черепица для аккуратного пропуска кабеля солнечных коллекторов в дом



Вентиляционное отверстие обеспечивает отсутствие конденсата под поверхностью крыши



Опорная решетка для ног с опорными вставками

Обзор программы фасонной черепицы и принадлежностей

	Гладкая кровельная черепица BERGAMO	Кровельная черепица для скатных крыш BARI	Кровельная черепица для скатных крыш FLANDERN	Кровельная черепица для скатных крыш PIEMONTE	Круглооборудованная кровельная черепица для скатных крыш FLANDERNplus	Кровельная черепица для скатных крыш MONZA-plus	Плоская черепица LIMBURG	Плоская черепица с фальцем BORNHOLM	Модифицированная свдвжная черепица RHEINLAND	Черепица с двойным желобом ELSASS
Конек («клеверный лист»)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конек BERGAMO	•									
Декоративные коньковые пластины («клеверный лист»), начало или конец		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Шатровый колпак («клеверный лист»), универсальный		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Начальный элемент конька («клеверный лист»)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конек (конический)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Декоративные коньковые пластины (конический), начало или конец		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Декоративные коньковые пластины (BERGAMO), начало или конец	•									
Начальный элемент конька (конический)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Начальный элемент конька (BERGAMO)	•									
Шатровый колпак (конический), универсальный		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Шатровый колпак (BERGAMO)	•									
Конек трапециевидной крыши		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Широкий конек (трапециевидная крыша)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вытяжной вентилятор	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Двухбортная черепица	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Торец справа или слева	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Черепица для односкатной крыши (70 или 90 градусов)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Черепица для односкатной крыши - торец справа или слева	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Двухбортная черепица для односкатной крыши	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1/2 черепицы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2/3 черепицы		•								
3/4 черепицы					•					
Черепица для примыкания					•					
Вытяжная вентиляционная труба из глины с гибким штуцером для подключения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Черепица для пропуска кабеля для антенны	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Глиняная черепица для проводки кабеля для солнечных батарей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вытяжная вентиляционная труба из ПВХ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Элемент для проводки антенного кабеля из ПВХ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Акриловые осветительные вставки			•	•	•	•	•	•	•	•
Пластиковые слуховые окна	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Решетка для стояния с опорами (40 или 80 см)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вставка для подъема на крышу	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кровельные гребешки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Решетка для защиты от птиц (5 м)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Крюки для аварийной лестницы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Крепежные скобы (ZiAl)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Алюминиевые скобы для конька	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конек/держатель для конькового бруса	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Универсальный газоотводный проходной элемент из ПВХ ДУ 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Универсальный газоотводный проходной элемент ДУ 125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Проходной элемент из ПВХ для кабеля солнечных батарей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Несущий элемент из ПВХ для солнечных батарей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Снегозадерживающий элемент (ПВХ) с решетчатой опорой	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Снегозадерживающая решетка (300x20см)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Соединитель для снегозадерживающей решетки (2 шт.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Кровельная краска (0,5 л)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Декоративные элементы для конька и специальное исполнение по запросу

Глиняная кровельная черепица фирмы Röben полностью соответствует требованиям стандарта DIN EN 1304. По запросу мы высылаем декларации соответствия стандартам качества и безопасности Европейского Союза для всех изделий.

06.2016

Клинкерная мостовая может быть такой красивой!

ДЛЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА ЛУЧШЕ ВСЕГО ДОРОЖНЫЙ КЛИНКЕР ФИРМЫ RÖBEN

Дорожный клинker фирмы Röben имеет множество красивых цветов и оттенков. Он состоит из высококачественных натуральных глин и получается благодаря особой технологии обжига. Его свойства буквально вожены в каждый камень. Поэтому он может без ущерба подвергаться воздействию мороза, льда, града и снега, при этом сохраняя свою первозданную красоту в течение долгого срока службы. Красота клинкерной мостовой основана – как и у других керамических изделий – также и на патине, которая образуется с годами. Он предназначен для длительного пользования и даже может применяться повторно. Его срок службы практически не ограничен.



Он цвета стали, ржаво-коричневый и с вариациями в красно-синем цвете, но только на совокупной плоскости раскрывается полное многообразие цвета:
Дорожный клинker фирмы Röben **SEMPIONE** стальной синий, с гранью.

ДОРОЖНЫЙ КЛИНКЕР ФИРМЫ RÖBEN ИДЕАЛЕН ДЛЯ ТЕРРАС, ПЛОЩАДОК И ДОРОЖЕК

Сады и парки - природные или созданные руками человека — являются частью оформленной природной среды. Также как и вымощенные клинкером дорожки и площадки, которые делают садовые пространства более освоенными и обжитыми. Для их благоустройства существует дорожный клинкер. Он легко укладывается, по нему хорошо ходить и он легко комбинируется с другими природными материалами, например, гранитом, гравием и древесиной.



Дорожный клинкер фирмы Röben SCHWABING серый с оттенком, с гранью

Почему дорожный клинкер?

Приятно иметь под ногами покрытие, которое ежедневно доставляет радость. Которое даже через очень много лет остается неизменно молодым. И которое с годами становится все красивее. Это — мостовая из дорожного клинкера фирмы Röben. Знаете ли Вы, что наряду с классическим красным дорожным клинкером существует сияющий белый, иссиня-черный, пестрый муаровый и благородный серый дорожный клинкер фирмы Röben? Все эти цвета являются итогом минерального состава глины. Они светостойкие и цветостойкие, потому что изготавливаются путем обжига особо качественных сортов глины, без химических цветовых добавок. Эти цвета очень хорошо комбинируются друг с другом и позволяют оформлять фантастические площадки. Представьте себе белую дорожку, пролегающую через цветущий сад, или серо-черную узорчатую террасу с белой окантовкой. Не всегда же она должна быть красной. Итак, немного смелости в оформлении и мощение поверхности станет увлекательным событием. У фирмы Röben есть для этого разнообразный дорожный клинкер.

Благородный, глубокий черный цвет, который никогда не поблекнет. Дорожный клинкер фирмы Röben SCHWABING черный обожженный, с гранью

УКЛАДКА ДОРОЖНОГО КЛИНКЕРА

Укладка дорожного клинкера имеет много вариантов, которые могут комбинироваться друг с другом. При этом возникают уникальные рисунки с геометрическими узорами, полосами и орнаментами. Дорожный клинкер фирмы Röben хорошо комбинируется с другими природными элементами, такими как древесина, природный камень и вода.

Ложковая укладка является наиболее распространенной. При любой укладке – прямолинейно, под прямым углом или дугой – достигается высокая стабильность. При модульной укладке клинкерные камни объединяются, как в паркетных полах, в небольшие блоки по две или три штуки. Отсюда вытекают декоративные узоры с широким диапазоном вариации. Эти виды укладки с небольшим взаимодействием элементов охотно применяются как декоративные в садах или для террас. Перевязка с укладкой рядов в елочку особенно стабильна и поэтому хороша для улиц и подъездных путей к гаражам, потому что клинкер, уложенный со смещением под 45° к оси дороги образует более сильную перевязку. Клинкер для краев дорожек и площадок режется наискось.



Модульная укладка дорожного клинкера



Модульная укладка дорожной брусчатки



Модульная укладка с декоративными полосами из дорожной брусчатки



Модульная укладка с вариациями



Укладка в елочку



Укладка дорожной брусчатки в елочку



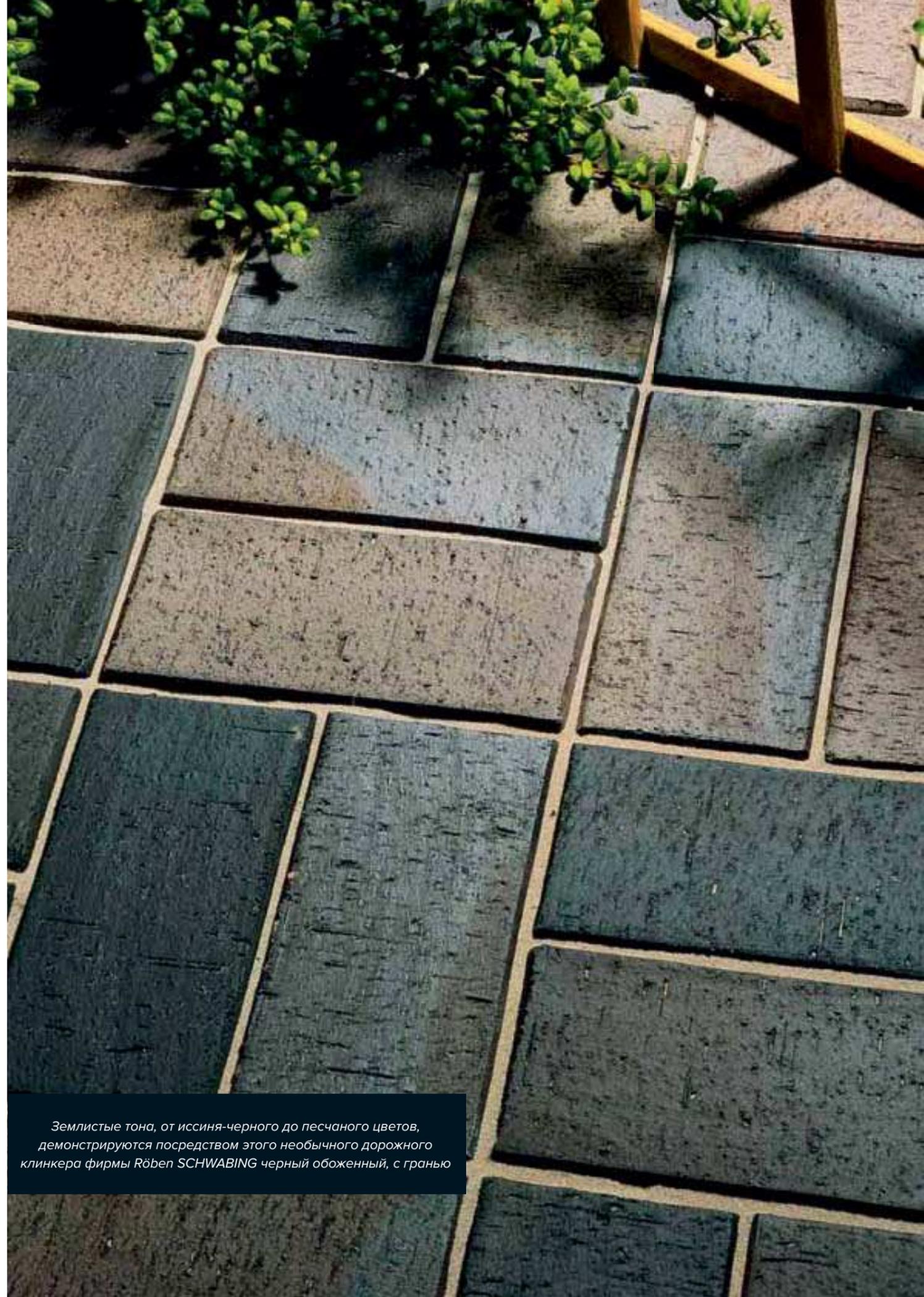
Линейная укладка



SANIERUNGS TIPP

Дорожный клинкер можно в любое время использовать снова

Дорожный клинкер фирмы Röben может быть древним. Но если нужно переделать площадку, проблем нет. Клинкер можно в любое время извлечь и уложить заново. Более того, старый дорожный клинкер почитаем любителями, что и видно по многочисленным с любовью заложенным дорожкам и площадкам.



Землистые тона, от иссиня-черного до песчаного цветов, демонстрируются посредством этого необычного дорожного клинкера фирмы Röben SCHWABING черный обожженный, с гранью

ОБЗОР ПРОГРАММЫ ДОРОЖНОГО КЛИНКЕРА И ДОРОЖНОЙ БРУСЧАТКИ

ДОРОЖНЫЙ КЛИНКЕР SCHWABING

Также толщиной
40 мм



SCHWABING белокремовый, с гранью



SCHWABING серый с оттенком,
с гранью



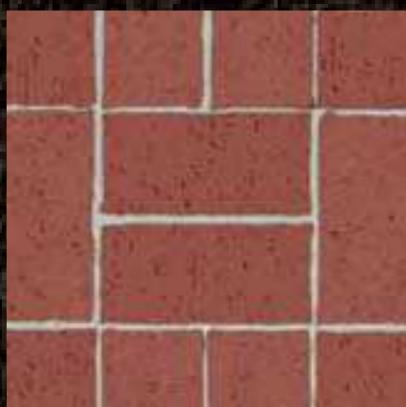
SCHWABING черный с оттенком,
с гранью



SCHWABING черный обожженный,
с гранью

ДОРОЖНЫЙ КЛИНКЕР SEMPIONE

Также толщиной
40 мм



SEMPIONE красно-коричневый,
с гранью

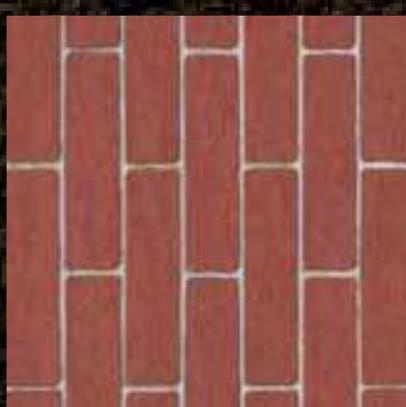


SEMPIONE красно-коричневый
обожженный, с гранью



SEMPIONE сине-пестрый, с гранью

ДОРОЖНАЯ БРУСЧАТКА SEMPIONE



Брусчатка SEMPIONE красно-
коричневая, с гранью



Брусчатка SEMPIONE красно-пестрая,
с гранью



Брусчатка SEMPIONE стальная синяя,
с гранью

Дорожный клинкер и дорожная брусчатка					SEMPIONE			SCHWABING			
	Приблизительно шт./м ²	Приблизительно шт./м ²	Шт./поддон	Приблизительно кг/шт.	Красно-коричневый, с гранью	Красно-пестрый, с гранью	Стальной пестрый, с гранью	Бело-кремовый, с гранью	Серый с оттенком, с гранью	Черный с оттенком, с гранью	Черный обожженный, с гранью
Дорожный клинкер	200 x 100 x 52	48	540	2,44	•	•	•	•	•	•	•
Дорожный клинкер	200 x 100 x 40	48	550	1,82	•	•	•	•	•	•	•
Дорожный клинкер	240 x 118 x 52	34	360	3,3	•	•	•	-	-	-	-
Дорожная брусчатка	240 x 59 x 52	66	720	1,7	•	•	•	-	-	-	-

Дорожный клинкер фирмы Röbel полностью соответствует требованиям стандарта DIN EN 1344. По запросу мы высылаем декларации соответствия стандартам качества и безопасности Европейского Союза для всех изделий.

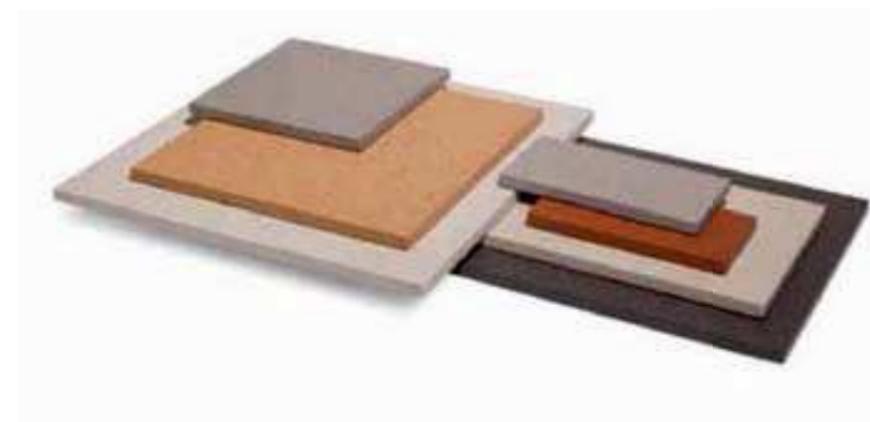
Критерии контроля для фирмы Röbel	SEMPIONE		SCHWABING			Требуемые технические параметры по стандарту EN 1344
	Красно-коричневый, красно-пестрый	Стальной пестрый	Белокремовый	Серый с оттенком	Черный с оттенком, черный обожженный	
Плотность сырца (кг/дм ³)	2,42	2,24	2,30	2,32	2,42	≥ 2,0
Водопоглощение (М-%)	0,8	5,9	0,7	0,8	0,9	≤ 6,0
Предел прочности на изгиб (Н/мм)	177	97	157	160	153	≥ 80
Степень износа (мм ²)	118	263	148	163	154	≤ 450
Надежность против скольжения (SRT)	62	65	66	64	63	≥ 55
Морозостойкость	есть	есть	есть	есть	есть	есть

Дорожный клинкер фирмы Röbel полностью соответствует требованиям стандарта EN 1344 к классам R 1, FP 100, T4, A 3 и U3.

ПРИОБРЕТЕНИЕ НА ВСЮ ЖИЗНЬ: КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖBEN ДЛЯ КРАСИВЫХ ПОЛОВ

Поверхности с легкой рельефной структурой: керамическая плитка фирмы Röben VIGRANIT® Sabrina, рифленая

Полам в доме приходится переносить многое. Дети, которые снова не очистили обувь, собаки которые из сырого сада забегают в комнаты, предметы, которые нечаянно падают на пол, угли, вылетающие из камина на пол... Это и еще многое всегда может случиться. На многих напольных покрытиях из-за этого остаются заметные следы. Керамическая плитка фирмы Röben позволяет чему угодно проходить бесследно. Причина этого - в особой технологии изготовления: каждая плитка для пола прессуется отдельно из природной чистой глины и обжигается до жесткости. Это, правда, очень затратно, но зато компенсируется исключительной износоустойчивостью, легкостью ухода и красотой цвета. Что может быть лучше для пола?



Многообразие возможностей отделки. Квадратные и прямоугольные форматы с различными размерами и многими красивыми цветами обеспечивают возможность бесчисленных узоров при укладке.



ДЛЯ РАБОЧИХ И ЖИЛЫХ ЗОН

Клинкерная плитка VERRUM®: Отлично подходит для пола с подогревом, потому что керамика лучше всего накапливает тепло. Идеальна и для помещений с каминами. Раскаленные угли и летящие искры такому полу не повредят. При прямоугольном формате клинкерной плитки VERRUM® есть масса вариантов укладки. С их помощью можно красиво оформить даже небольшие помещения. Теплый, естественный, красный цветовой тон придает каждому помещению жилой уют.

Керамогранитная плитка VIGRANIT®: Практична для хозяйственных помещений, потому что на таком полу не появляются царапины, если по нему передвигают стиральную машину или морозильный шкаф. К тому же плитка не впитывает грязь и поэтому легко чистится. Керамогранитная плитка VIGRANIT® не только практична, но и отлично смотрится в жилых помещениях. Чтобы пол хорошо подходил к обстановке, существует широкий выбор различных цветовых оттенков.

ЦВЕТА

Керамогранитная плитка VIGRANIT®, уплотненная обжигом, мелкозернистая



VIGRANIT® светло-серая



VIGRANIT® серый модуль



VIGRANIT® антрацитовая



VIGRANIT® черно-серая

Клинкерная плитка VERRUM®, неглазурованная



VERRUM® фризланд красная, неглазурованная

Керамогранитная плитка VIGRANIT®, уплотненная обжигом, рифленая

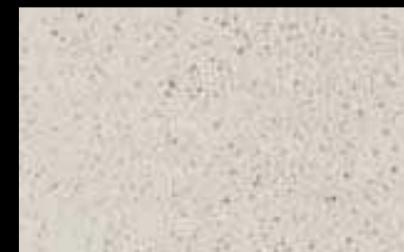


VIGRANIT® сабрина, рифленая

Керамогранитная плитка VIGRANIT®, уплотненная обжигом, крупнозернистая



VIGRANIT® tenerифа, отполированная до блеска



VIGRANIT® имбра



VIGRANIT® светло-серая



VIGRANIT® синяя, отполированная до блеска



VIGRANIT® зильт, отполированная до блеска



VIGRANIT® антрацит



VIGRANIT® фер



VIGRANIT® желто-коричневая



VIGRANIT® кремово-оранжевая



VIGRANIT® сахара



VIGRANIT® камышово-зеленая



VIGRANIT® ультрамариновая

ФОРМАТЫ

20 x 10 см

20 x 20 см

30 x 30 см

40 x 30 см

40 x 40 см

60 x 20 см

60 x 30 см

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ КЕРАМИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПОЛА

Маркировочная полоса VIGRANIT® SIGNAL

Маркировочные полосы VIGRANIT® SIGNAL, например, для гаражей или мастерских, состояются из полностью прокрашенных плиток для пола (целые плитки или половинки) размером 20 x 20 см, разрезанных по диагонали.



Ширина укладки 28,5 см

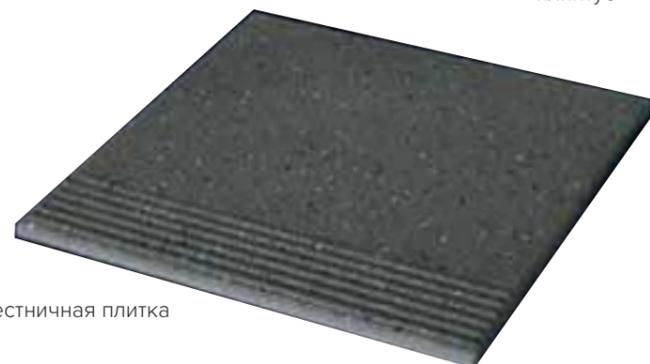


Ширина укладки 14,0 см

Маркировочная полоса VIGRANIT® SIGNAL				
Плитка для пола R9, желтая и черная, толщиной 15 мм, укладываемая вибрационным способом	Прибл. шт./м ²	Штук в упаковке	Потребность в штуках на пог. метр при шир. 14,0 см	Потребность в штуках на пог. метр при шир. 28,5 см
Целая плитка 200 x 200 x 15 мм	18	1,4	—	4
Половина плитки, разрезанная по диагонали	36	0,7	7	7

ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Профилированная лестничная плитка отлично дополняет керамическое покрытие пола и повышает безопасность при хождении по ступеням лестницы. Для хорошего примыкания к стене есть подходящие плинтусы.



Лестничная плитка

Прямоугольный плинтус



Вогнутый плинтус

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖVEN РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты испытаний	VIGRANIT®							VERRUM®
	20 x 10 см	20 x 20 см	30 x 30 см	40 x 20 см	40 x 40 см	60 x 20 см	60 x 30 см	
Форматы	20 x 10 см	20 x 20 см	30 x 30 см	40 x 20 см	40 x 40 см	60 x 20 см	60 x 30 см	20 x 10 см
Критерии испытаний	требуется / выполняется согласно стандарту EN 14.411, приложение G							требуется / выполняется согласно стандарту DIN 18158
Водопоглощение	≤ 0,50 % / 0,20 %	≤ 0,50 % / 0,20 %	≤ 0,50 % / 0,18 %	≤ 0,50 % / 0,17 %	≤ 0,50 % / 0,10 %	≤ 0,50 % / 0,14 %	≤ 0,50 % / 0,14 %	≤ 3,0 % / 2,0 %
Сопротивление глубокому износу	≤ 175 мм ³ / 130 мм³	≤ 175 мм ³ / 124 мм³	≤ 175 мм ³ / 126 мм³	≤ 175 мм ³ / 123 мм³	≤ 175 мм ³ / 125 мм³	≤ 175 мм ³ / 109 мм³	≤ 175 мм ³ / 109 мм³	≤ 10 см ³ / 50 см ² / 9,0 см³
Твердость, определяемая царапанием, по шкале Мооса	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Прочность на изгиб	≥ 35 Н/мм ² / ≥ 39,8 Н/мм²	—*	—*	—*	—*	—*	—*	≥ 20 Н/мм ² / ≥ 41,8 Н/мм²
Прочность на сжатие	≥ 150 Н/мм ² / 257 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 268 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 280 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 231 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 276 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 232 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 232 Н/мм²	≥ 150 Н/мм ² / 196 Н/мм²
Морозостойкость	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
Химическая стойкость согласно стандарту EN ISO 10545-13 (за исключением плавиковой кислоты и ее соединений)	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует

* не применяется вследствие разрушающей нагрузки ≥ 3000 N



КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ФИРМЫ RÖBEN ОБЗОР



Керамическая плитка фирмы Röben изготавливается с помощью современной производственной и контрольной техники. Применяется только лучшая, чистая природная глина, чтобы получить красивую, долговечную и высококачественную плитку.

	приблизительно шт./м ²	шт./упаковка	кг/шт.	МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ				КРУПНОЗЕРНИСТАЯ												РАССЛАН-ЦВАННАЯ	НЕГЛАЗУ-РОВАННАЯ
				светло-серая	модульно-серая	антрацит	черно-серая	светло-серая	имбра	антрацит	синяя	желто-коричневая	фер	тенирфа	зильт	кремово-оранжевая	сахара	камышово-зеленая	ультрамариновая		
VIGRANIT®																					
20 x 10 см / 15 bzw. 20 мм																					
Плитка для пола R 11 и R 12, укладываемая вибрационным способом, 198 x 96 x 20 мм	50	18	0,82	○		○	○														
R 10, R 11, R 12, укладываемая вибрационным способом, 198 x 96 x 15 мм	50	25	0,65	●	●*	●	●														
R 12 / V 06, R 12 / V 08, укладываемая вибрационным способом, 198 x 96 x 15 мм	50	25	0,65	●	●**	●	●														
Обычный плинтус 240 x 71 x 10 мм	4/пог. м	34	0,40	●	●	●	●														
Вогнутый плинтус 240 x 110 x 10 мм	4/пог. м	13	0,63	●	●	●	●														
20 x 20 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9, укладываемая вибрационным способом, 200 x 200 x 15 мм	24	18	1,40	●		●	●	●***	●***	●***	●****										
R 10, R 11, R 12, укладываемая вибрационным способом, 200 x 200 x 15 мм	24	18	1,40	●	●*	●	●	●	●	●											
R 12 / V 06, R 12 / V 08, укладываемая вибрационным способом, 200 x 200 x 15 мм	24	18	1,40	●		●	●	●	●	●											
Обычный плинтус 240 x 71 x 10 мм	4/пог. м	34	0,40	●	●	●	●	●	●	●	●										
Вогнутый плинтус 240 x 110 x 10 мм	4/пог. м	13	0,63	●	●	●	●	●	●	●	●										
30 x 30 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9 и R 10, укладываемая вибрационным способом, 300 x 300 x 15 мм	11	8	3,15	●****		●****	●	●****	●	●****	●	●	●	●	●****	●****	●	●	●	●	●
Лестничная плитка 300 x 300 x 15 мм	3,3/пог. м	8	3,15	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Обычный плинтус 240 x 71 x 10 мм	4/пог. м	34	0,40	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 x 20 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9, укладываемая вибрационным способом, 400 x 200 x 15 мм	12,5	8	2,75	○		○	○	○	○	○	○		●								
40 x 40 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9, укладываемая вибрационным способом, 400 x 400 x 15 мм	6,25	4	5,75	●		●	●	●	●	●			●								
60 x 20 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9 и R 10, укладываемая вибрационным способом, 600 x 200 x 15 мм	8,33	4	4,15	○		○	○	○	○	○											
60 x 30 см / 15 мм																					
Плитка для пола R 9 и R 10, укладываемая вибрационным способом, 600 x 300 x 15 мм	5,5	4	6,30	○		○	○	○	○	○											
VERRUM®																					
20 x 10 см / 15 мм																					
R 10, укладываемая вибрационным способом, 194 x 94 x 15 мм	50	25	0,60																	●	
Предотвращающая скольжение, R 11, укладываемая вибрационным способом, 194 x 94 x 15 мм	50	25	0,60																	●	
Предотвращающая скольжение, R 12, укладываемая вибрационным способом, 194 x 94 x 15 мм	50	25	0,60																	●	
Предотвращающая скольжение, R 12/V 06, укладываемая вибрационным способом, 194 x 94 x 15 мм	50	25	0,60																	●	
Обычный плинтус 240x 71 x 10 мм	4/пог. м	34	0,40																	●	
Вогнутый плинтус 237 x 108 x 10 мм	4/пог. м	13	0,60																	●	

* Не как R 12 ** Не как R 12/V 08 *** поставляется также отполированная до блеска (R 9) **** поставляется только отполированная до блеска (R 9)

○ по запросу

Другие цвета в зависимости от объекта по запросу

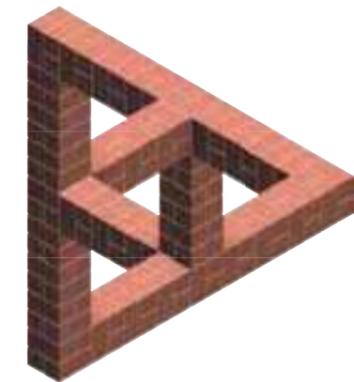
Röben
FEINSTEINZEUG

ВАШ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КЛИНКЕР

ЧТО ОЗНАЧАЕТ «BRICK-DESIGN®»?

«BRICK-DESIGN®» — не готовое изделие, а творческий процесс создания: от зарождения в идее архитектора до воплощения в камне. Идея архитектора является первым импульсом для создания клинкера, который мы разработаем совместно с ним. Мы вместе вносим вклад в его новый объект, в открывающуюся творческую и конструкторскую свободу в области клинкерной архитектуры.

 **BrikDorff**
www.brikdorff.ru



СЛУЖБА ПРОЕКТИРОВАНИЯ:
ОСОБЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОСОБЫХ ИДЕЙ

Необыкновенные идеи застройщиков и архитекторов реализуются посредством индивидуальных изделий. Будь это особый обжиг, особая форма или особенная конструкция. Поэтому Вам уже в фазе проектирования следует связаться с фирмой Röben, чтобы особенности Вашего проекта могли быть реализованы без компромиссов.