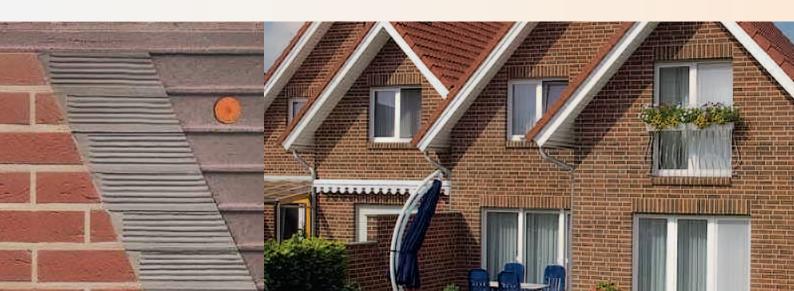


Теплоизоляционная система в комплекте с настоящей немецкой клинкерной плиткой Feldhaus Klinker



Теплоизоляция и облицовка клинкером





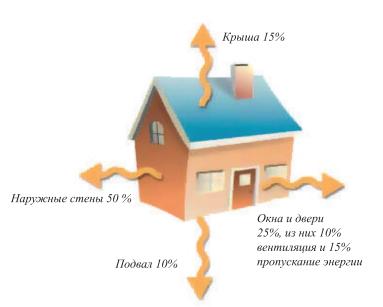


Природа подает пример

Берите пример с пингвинов: для них экономия энергии имеет принципиальное значение. То же самое можно сказать и о нас, потому что ресурсы истощаются, и наряду с экологическим аспектом, важную роль начинает играть снижение затрат на энергию.

Будь то офис или квартира, особняк или высотное здание: в конкурсе на поглощение энергии отопление лидирует с большим отрывом. При этом почти половина тепловой энергии улетучивается из-за того, что наружные стены не оснащены изоляцией. Другая половина распределяется между крышей, подвалом, дверями и окнами. Значит, эффективная изоляция наружных стен в значительной степени защищает от излишних и дорогостоящих потерь энергии. Она позволяет сэкономить от 40 до 60 процентов расходов на отопление, поскольку потери тепловой энергии за счет изоляции наружных стен сокращаются до 10 процентов.

Инновационная система изоляции с облицовкой клинкерной плиткой фирмы KombiTherm solid, отличающаяся простым и быстрым монтажом, существенно повышает стоимость старого фасада. Кроме того, она практически не нуждается в уходе. Нет необходимости проведения регулярных восстановительных работ, как в случае с штукатурным фасадом. Фасады с облицовкой клинкерной плиткой также не подвержены поражению водорослями. KombiTherm solid прошла испытания известного Института строительных экспертиз и имеет допуск стройнадзора Немецкого института строительных технологий (DIBT, Берлин).



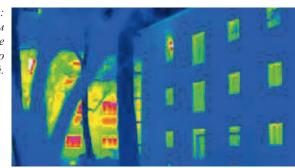
Распределение тепловых потерь в процентном соотношении

При отсутствии изоляции различные части здания теряют тепло. С помощью надлежащим образом выполненной изоляции можно существенно сократить потери энергии.

испытано и допущено DIBT допущено 2.883 Z - 33 . 46 - 883



Термографический снимок: Многоквартирный дом на переднем плане изолирован оптимально; здание на заднем плане еще не оснащено изоляцией.







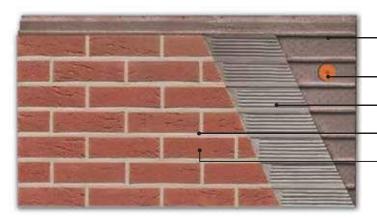
После установки изоляции фирмы KombiTherm solid этот особняк приобрел абсолютно новый вид.

Проще не бывает

Принцип невероятно прост: Ваш дом обшивается изоляционными панелями KombiTherm; затем в них вкладывается клинкерная плитка, которая крепится на высококачественный клей, а в конце производится затирка швов для обеспечения оптимальной изоляции и привлекательного внешнего вида.

Каждый комплект продукции KombiTherm solid уже содержит все необходимые материалы: помимо оригинальной клинкерной плитки Feldhaus Klinker и изоляционных панелей KombiTherm, в него входят специальный клей KombiTherm, специальный раствор для заделки швов KombiTherm, а также дюбели KombiTherm и цокольные профили.

Конструкция системы



Изоляционная панель с направляющими выступами KombiTherm

- Дюбель крепления панели KombiTherm

Специальный клей KombiTherm

Специальный раствор для заделки швов KombiTherm

Клинкерная плитка Feldhaus Klinker



Клинкерная плитка и угловые элементы фирмы Feldhaus Klinker гарантируют высочайшее качество.

Neopor® - изоляционный материал с оптимальными характеристиками



Изоляционная плита KombiTherm Neopor® WLG 032

Серая изоляционная панель KombiTherm из высококачественного пенополистирола Neopor®. Точно подогнанный изоляционный материал с превосходными характеристиками даже при небольшой толщине слоя: по сравнению с WLG 035 вы экономите на толщине изоляционного материала (20 мм). Огнестойкость B1 согласно DIN 4102. В варианте PS 18 WLG 032 также доступна для форматов плитки NF, RF/WDF, DF (2DF по запросу).

Благодаря применению Neopor® удалось достичь существенного улучшения изолирующего эффекта. Вследствие этого изоляционная панель KombiTherm из Neopor® обладает теплопроводностью 0,032 Вт/(мл.К). Для обычных изоляционных панелей из пенополистирола с аналогичной плотностью теплопроводность составляет 0,037 Вт/(мл.К).

Благодаря превосходному изолирующему эффекту материалы из Neopor® предоставляют убедительные преимущества при применении в строительной практике. Инфракрасные абсорбенты или отражатели в составе Neopor® существенно понижают теплопроводность. Меньшая проницаемость материала для тепла по сравнению с традиционными изоляционными панелями.

Благодаря применению угловых плиточных элементов производства Feldhaus cucmemy KombiTherm solid не отличить от классической кирпичной кладки.









Вот как просто выполняется монтаж

Монтаж изоляционных панелей KombiTherm

Сначала к стене горизонтально крепится цокольный профиль. Затем на обратную сторону панелей наносится специальный клей Kombi-Therm по периметру и точечно посередине панели. После этого панели прижимаются "плавающим способом" к стене. [1+2]

Как только клей - по прошествии не менее 24 часов (зависит от погодных условий!) - высох, изоляционные панели прикрепляются дюбелями. Крепление дюбелями производится по схеме (как правило, 6 тарельчатых дюбелей на каждую панель). [3+4]

Облицовка клинкерной плиткой

Затем на изоляционные панели с направляющими выступами в качестве контактного слоя наносится специальный клей KombiTherm. Клей с помощью зубчатой кельмы, так называемым способом "начеса". После этого клей тонким слоем наносится на обратную сторону клинкерной плитки с помощью подходящей обычной кельмы. Плитка вставляется в направляющие выступы и крепится на клей (комбинированный способ "Floating-Buttering"). Выступающий клей удаляется до его высыхания с помощью расшивки. [5-7]

Использование угловых элементов

Угловые элементы крепятся аналогичным способом.

Заделка швов

6

После полного высыхания клея выполняется заделка швов: Для этого согласно инструкции замешивается специальный раствор KombiTherm, а затем наносится по всей длине шва при помощи расшивки.[8+9]







9

Преимущества системы KombiTherm

Экономичность

- повышение стоимости здания за счет сокращения расходов на санацию
- · снижение расходов на отопление и как результат быстрая амортизация затрат на строительство (от 7 до 12 лет)
- · отсутствие дополнительных затрат из-за проведения регулярных восстановительных работ (например, обновление покрытия штукатурных фасадов)
- · систему KombiTherm solid можно установить своими силами при владении азами ремесленного мастерства
- проектирование, выполнение и изготовление в кратчайшие сроки
- минимальные потери пространства по сравнению с обычной защитной облицовкой фасада

Сохранение здания и увеличение стоимости

- надежное избавление от трещин, повреждений и неровностей на фасаде
- здание на долгое время защищено от атмосферных воздействий
- · жилая площадь постоянно поддерживается в хорошем состоянии
- · клинкерной плитке не страшны микроорганизмы или водоросли, которые часто разрушают штукатурку на сторонах здания, наиболее подверженных атмосферным воздействиям (фронтоны, северная сторона)
- · использование системы KombiTherm solid исключает проникновение влаги, которая является главной причиной повреждений и разрушения здания
- · цокольные фасадные панели защищены от брызг воды; у водорослей нет шансов
- поверхность, облицованная клинкером, не привлекает любителей рисовать граффити





Надежность для застройщика

- · используются только качественные изделия ведущих немецких производителей
- · система KombiTherm solid прошла испытания Института строительных экспертиз в Дортмунде и имеет допуск Немецкого института строительных технологий г. Берлина
- · постоянный контроль качества

Визуальное повышение стоимости

- · клинкерная плитка предоставляет разнообразные возможности оформления: от рустованных и традиционных до современных фасадов
- не отличить от обычной кирпичной кладки благодаря использованию угловых элементов

Комфорт проживания

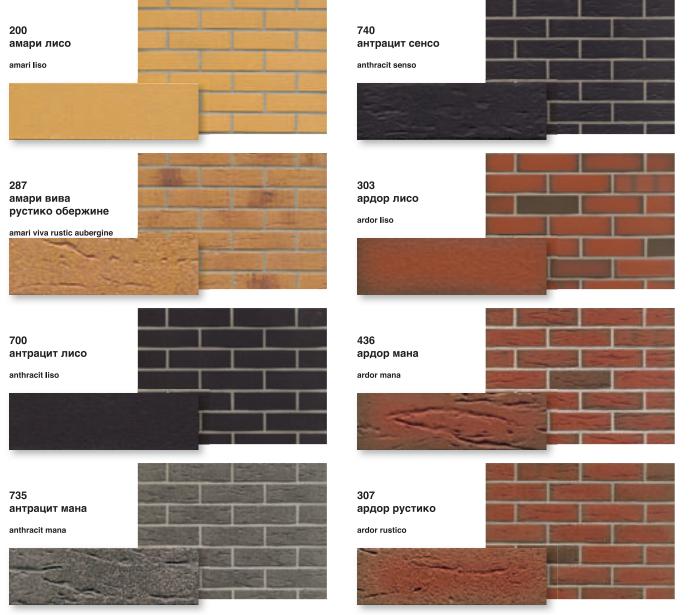
- благодаря оптимальному климату в помещении вы находитесь в атмосфере комфорта как зимой, так и летом
- · приятным побочным эффектом при использовании системы KombiTherm solid является улучшенная звукоизоляция
- · больший поток света по сравнению с обычной защитной облицовкой за счет небольшой толщины системы и как следствие более светлые комнаты

Защита окружающей среды

- понижение выделения вредных веществ благодаря уменьшению потребления тепла, необходимого для отопления
- экономия ресурсов в особенности горючих ископаемых



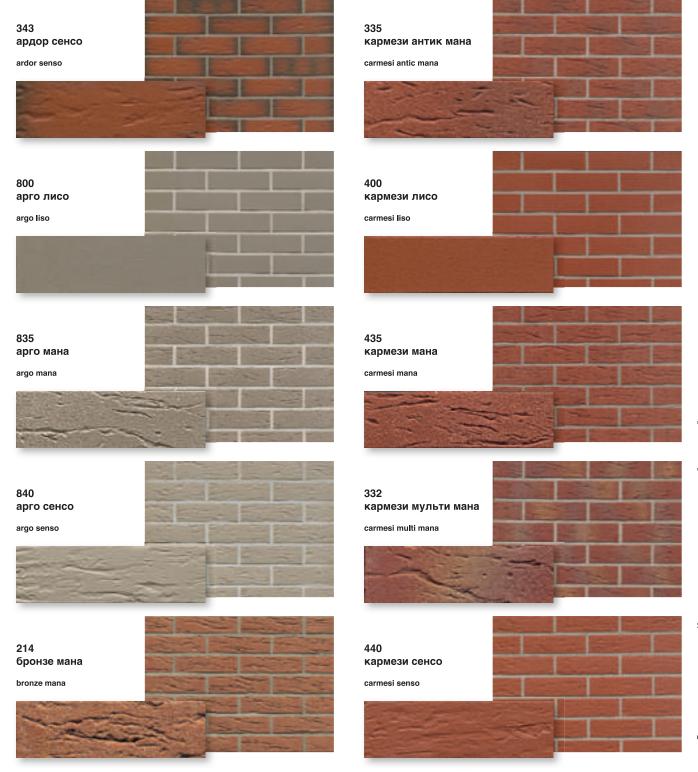




Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллострациях.







Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллострациях.

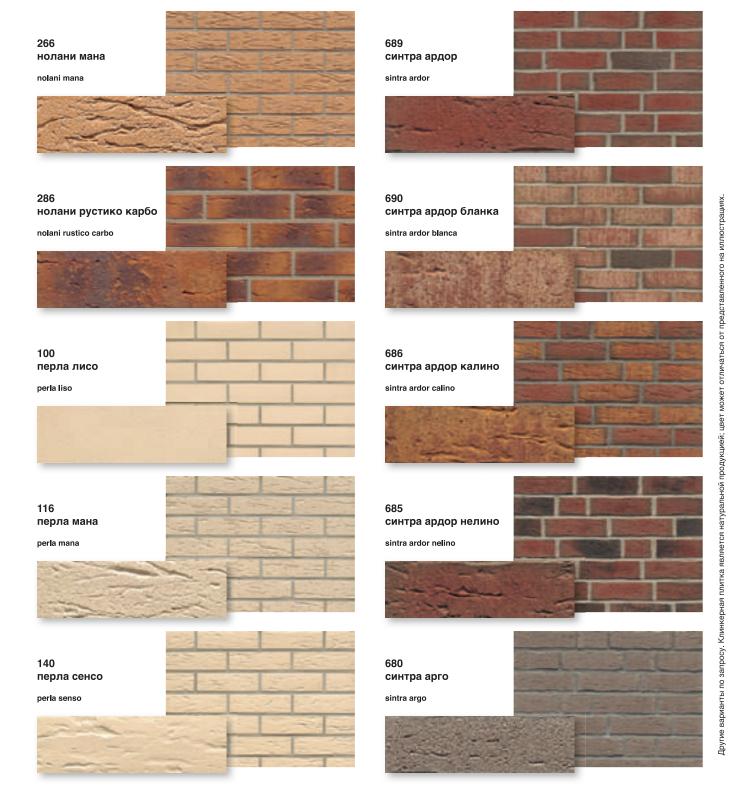




Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллострациях.









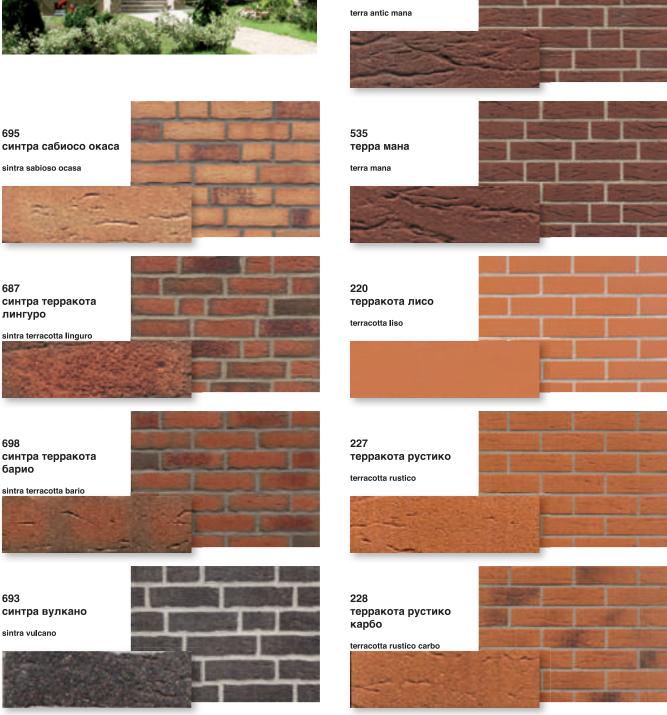


Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллюстрациях.

Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллострациях.



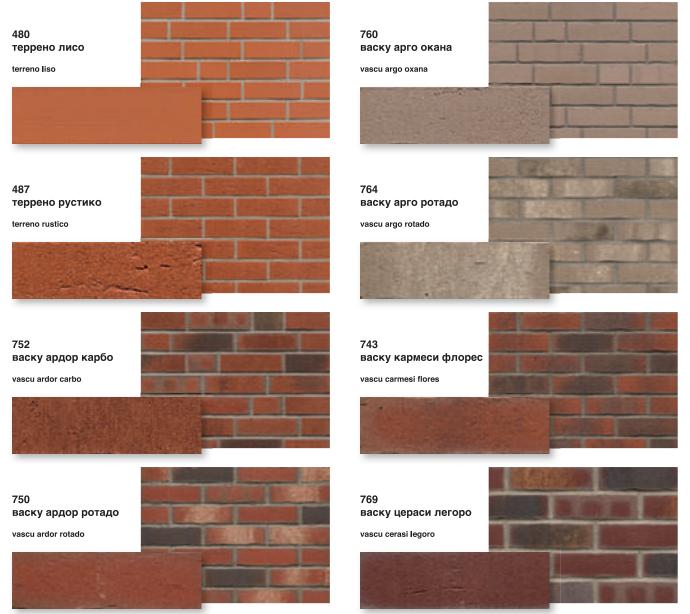




555

терра антик мана





Другие варианты по запросу. Клинкерная плитка является натуральной продукцией; цвет может отличаться от представленного на иллострациях.











Пенополистирол (EPS) согласно DIN 18164 относится к группе органических изоляционных материалов.

Пенополистирол состоит из маленьких шариков, окруженных газонаполненными полостями. Благодаря этому материал обладает превосходными изолирующими характеристиками и при этом чрезвычайно легок. Пенополистирол не содержит фторхлоруглерода и формальдегидов, а также пригоден для вторичной переработки. Материал биологически нейтрален.

Экологическая эффективность при использовании Neopor®

Огромное преимущество изоляционных панелей из Neopor заключается в сокращении используемого сырья на 50 процентов, благодаря чему экономятся ресурсы и снижаются расходы, что в свою очередь благотворно сказывается на окружающей среде. Изоляционные материалы из Neopor® обладают экономическими преимуществами по сравнению с другими изделиями при незначительном отрицательном воздействии на окружающую среду и, таким образом, предлагают экологически эффективные, современные решения в сфере теплоизоляции.

Сертификат соответствия требованиям по охране окружающей среды в соответствии с ISO 14025 заверен Институтом строительства и охраны окружающей среды.

Представитель в России и СНГ:

ООО «ТД Мир Клинкера и Кровли» г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5,

оф. 705 - 711

Тел.: +7 (351) 220-20-10 (многоканальный)

Тел.: +7 (922) 710-03-33 E-Mail: mir-klinkera@mail.ru Сайт: mir-klinkera.com