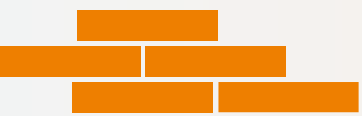


Теплоизоляционная система
в комплекте с настоящей
немецкой клинкерной плиткой
Feldhaus Klinker



Теплоизоляция и облицовка клинкером





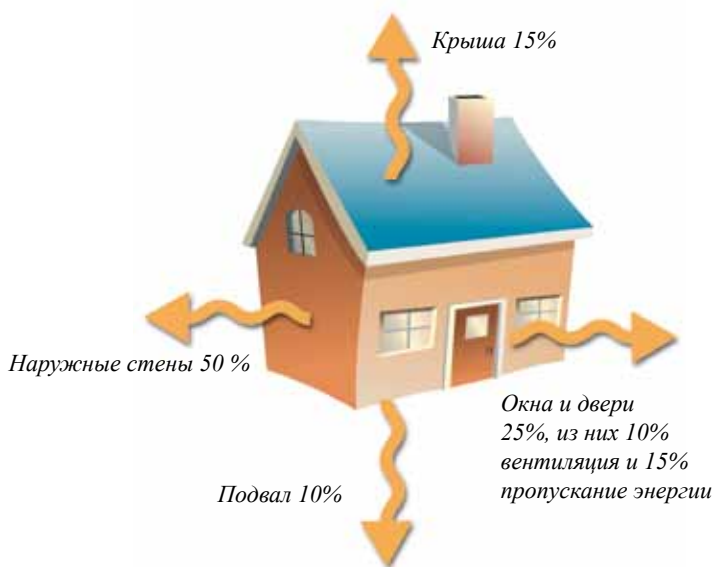
Природа подает пример

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).

испытано и
допущено DIBT
Z - 33 . 46 - 883

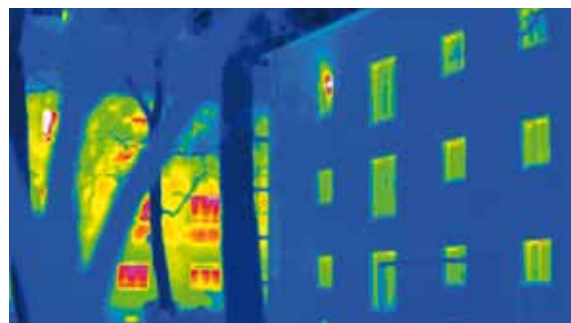


Распределение тепловых потерь в процентном соотношении

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



*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



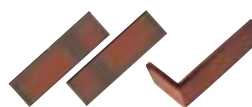
Изоляционная панель с направляющими выступами KombiTherm

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 систему KombiTherm solid не отличить от классической кирпичной кладки.





1

Вот как просто выполняется монтаж

Монтаж изоляционных панелей KombiTherm

Сначала к стене горизонтально крепится цокольный профиль. Затем на обратную сторону панелей наносится специальный клей KombiTherm по периметру и точно посередине панели. После этого панели прижимаются „плавающим способом“ к стене. **[1+2]**



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]**



3

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]**



4

Использование угловых элементов

Угловые элементы крепятся аналогичным способом.



5

Заделка швов

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]**



6

СОВЕТ: Монтажные элементы KombiTherm

Специальные монтажные элементы KombiTherm для навесов, балконных ограждений, наружных розеток и т. д. обеспечивают идеальную укладку. Несмотря на нарушение однородности изоляции, вы все равно получаете прекрасный фасад без тепловых мостов!



7



8



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
- большой 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



100
перла лисо

perla liso



140
перла сенсо

perla senso



116
перла мана

perla mana



800
арго лисо

argo liso



840
арго сенсо

argo senso



835
арго мана

argo mana



200
амари лисо

amari liso



287
амари рустико
обержине

amari rustico aubergine



266
нолани мана

nolani mana



286
нолани рустико карбо

nolani rustico carbo



214
бронзе мана

bronze mana



Feldhaus
Klinker
WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

220
терракота лисо

terracotta liso



227
терракота рустико

terracotta rustico



228
терракота рустико карбо

terracotta rustico carbo



480
террено лисо

terreno liso



487
террено рустико

terreno rustico



400
кармези лисо

carmesi liso



440
кармези сенсо

carmesi senso



435
кармези мана

carmesi mana



335
кармези антик мана

carmesi antic mana



332
кармези мулти мана

carmesi multi mana



303
ардор лисо

ardor liso



343
ардор сенсо

ardor senso



436
ардор мана

ardor mana



307
ардор рустико

ardor rustico



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

535
терра мана

terra mana



555
терра антик мана

terra antic mana



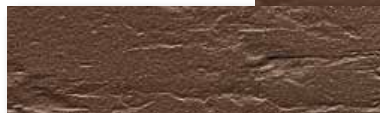
500
гео лисо

geo liso



540
гео сенсо

geo senso



700
антрацит лисо

anthracit liso



740
антрацит сенсо

anthracit senso



735
антрацит мана

anthracit mana



356
галена кармези антик

galena carmesi antic



382
галена кераси вива

galena cerasi viva



384
галена кераси феррум

galena cerasi ferrum



509
галена феррум лисо

galena ferrum liso



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

691
синтра перла

sintra perla



692
синтра крема

sintra crema



688
синтра сабиосо

sintra sabioso



684
синтра нолани окаса

sintra nolani ocasa



686
синтра ардор калино

sintra ardor calino



690
синтра ардор бланка

sintra ardor blanca



687
синтра терракота лингуро

sintra terracotta



685
синтра ардор нелино

sintra ardor nelino



689
синтра ардор

sintra ardor



694
синтра кармези

sintra carmesi



697
синтра гео

sintra geo



693
синтра вулкан

sintra vulcano



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



С дружеским советом:

Ceramic & Klinker GmbH
Berzarina Str. 34/10
123060 Moskau
Tel/Fax: 007 495 363-11-99



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 легкий. 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 завершен Институтом строительства и охраны окружающей среды.

KombiTherm Systemdämmung GmbH
Niedersachsenstraße 4
49186 Bad Iburg – Sentrup
Deutschland / Германия

Телефон: +49 5403 7937-51
Факс: +49 5403 7937-52
E-Mail: info@kombitherm.de
Сайт: www.kombitherm.de