



CAPATECT IDS

Вътрешни изолационни системи

Просто. Ефективно. Идеино.



Qualität erleben.

Елементи на вътрешната изолационна система Capatect IDS

1. Иновативни изолационни плочи

IDS AKTIV, Регулиране на капилярната влага. Добри излоационни свойства, малки дебелини – иновативен продукт, разработен в нашите лаборатории. [Стр. 6](#)

2. Минерални изолационни плочи

IDS MINERAL, минерална изолационна плоча като алтернативно решение. Екологична, ефективна и безопасна. [Стр. 7](#)

3. Новост на пазара - ъгъл за топлоизолация

Ъгълът за топлоизолацията IDS, иновативен продукт, който осигурява защита срещу мухъл. Алтернативно решение: минерален изолационен клин IDS. [Стр. 8](#)

4. Други елементи

Оптимална обработка: смес IDS Meistermörtel, армираща мрежа IDS, плочи IDS за рамки, блокове за ел.кутии IDS. [Стр. 10](#)

Практична инструкция за монтаж

Малки стъпки за Вас. Огромен скок за Вашите клиенти.

Също така и на сайта: → www.caparol.bg

New

1

IDS Aktiv [Стр. 6](#)

2

IDS Mineral [Стр. 7](#)

Топлина и красота от вътре.



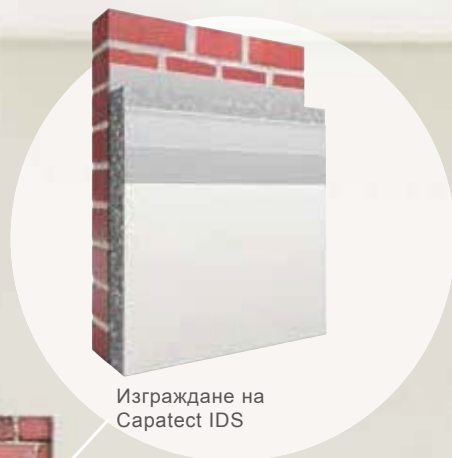
Перфектно решение за всеки, който не иска да променя съществуващата фасада.

Понякога като част от модернизацията и топлоизолацията на сградата има необходимост от запазване на съществуващата фасада. В случай на исторически сгради, паметници на културата, запазване на наследството е приоритет. Благодарение на иновативните решения на Saragol – Capatect IDS – вътрешна топлоизолационна система, вече и сградите, паметници на културата могат да поостигнат висока енергийна ефективност.

Цялостна система, ефективна и иновативна. Изолационните плочи IDS Aktiv са разработени в изследователските ни лаборатории от нашите учени. Това е изолационен материал с включени ламели с капилярни свойства. Благодарение на това изолацията гарантира оптимално регулиране на влагата, като напълно елиминира опасността от мухъл. На свой ред **топлоизолационния ъгъл IDS** замества видимите клинове изолация. Всички елементи на системата са оптимално съчетани за запазване на топлината в помещението и осигуряване на красота отвътре.

Просто. Ефективно. Идейно.

Саратект IDS вътрешна топлоизолационна система



Изграждане на Саратект IDS



Новост

3

Ъгъл за топлоизолация Thermowinkel IDS Стр. 8

4

Плочи IDS Laibungsplatten Стр. 10

3

Минерален клин IDS Mineraldämmkeil Стр. 9

Пет основателни причини да изберете Capatect IDS

► Приятна атмосфера

Нашите изолационни системи IDS са продукт на най-новите разработки и познания. Благодарение на по-високата повърхностна температура и саморегулирането на влажността в помещението както през зимата, така и през лятото, климата е оптимален. [Стр. 2](#)

► Икономически аспекти

От къде да започнем? Ниски разходи за отопление, по-висока стойност на имота и доволни клиенти. Нашата система просто се изплаща. [Стр. 4](#)

► Безопасно полагане

Предлагаме специфична система, която включва перфектно съчетани елементи. Всичко е внимателно обмислено и се вписва перфектно заедно. [Стр. 5](#)

► Екологичност

Използването на изолация допринася за намаляване на емисиите на CO₂. За нас обаче това не е достатъчно. Искаме изолацията да бъде и по-екологична. Например благодарение на системата IDS Mineral. [Стр. 7](#)

► Иновативно решение

Уникалният ъгъл на топлоизолация IDS осигурява по-висока повърхностна температура в критични точки, като термични мостове, и остава невидим - за разлика от изолационния клин. [Стр. 8](#)



4

Смес Meistermörtel IDS
[Стр. 11](#)

4

Армираща мрежа IDS Armierungsgewebe
[Стр. 11](#)

Новост

4

Ел. кутии IDS Elektroquader
[Стр. 11](#)

Не повече студ. Приятен интериор.

► Приятна атмосфера

-10°C

Външна
температура

При ниски външни температури, външната стена е силно охладена. При липса на изолация студа се усеща и по вътрешната повърхност на външните стени. Тъй като вътрешната температура е по-висока се получават неприятни потоци въздух (течение)

Принципът на топлоизолация отвътре

Приятната атмосфера в стаята се получава когато ние се чувстваме добре в нея. Това чувство до голяма степен зависи от сезона, но и от нашите индивидуални предпочитания. Приема се, че стайна температура от 20°C е приятната температура.

В стайте на старите сгради без изолация често преобладава неприятна атмосфера. През зимата е твърде студено и е прекалено горещо през лятото. Смяната на дограмата и отоплителната система обикновено се оказва недостатъчно. Устойчиво решение на този проблем е възможно само благодарение на подходяща модернизация на сградата като се вземат предвид енергийните аспекти.

Недостатъчната и неправилно положена изолация на обекта може да причини поява на мухъл, което често оказва отрицателно въздействие върху здравето ни и причинява сериозни строителни щети.

При сгради паметник на културата правилното решение е да се използват вътрешна изолационна система Capatect IDS, което ще осигури приятна атмосфера в помещенията. Ефекта от тази мярка ще е от полза за всички страни. Обитателите ще усетят подобрението, изпълнителите ще получат надеждна система, инвеститора ще намали оперативните разходи.

Саратецт IDS - вътрешни изолационни системи – забележима разлика.

Без изолация

При ниски външни температури неизолираните външни стени са подложени на значително охлаждане дори отвътре - въпреки че температурата в помещението е висока. Температурната разлика, създадена по този начин, се усеща като неприятен поток от студен въздух. Човек, който пребивава в такава стая, автоматично усилва отоплението, за да повиши стайната температура до 20 ° C. В резултат на това температурата е по-висока в помещението. Ето как се губят енергия и пари.

10°C

Температура на външна стена

20°C
Комфортна температура

Температура на нагряване до тази температура се нагрява в стаята.

22°C

18°C

Температура на външна стена

20°C
Комфортна температура

Температура на нагряване до тази температура се нагрява в стаята.

20°C

С изолация

Използването на външна изолация Саратецт IDS предизвиква значително повишаване на повърхностната температура на стената, като същевременно намалява температурната разлика между стената и помещението до няколко градуса по Целзий. Разлика от 4 градуса се счита за комфортна. Обитателят отоплява стаята по-малко, за да получи желаните комфорт. По този начин се изразходва по-малко енергия и се намаляват разходите.

Горното правило важи и в обратна посока - при високи външни температури, вътрешната изолационна система намалява топлинния поток към вътрешността. Благодарение на това, климата в помещението остава комфортен, дори без климатик.

Заклучение: Благодарение на вътрешната топлоизолационна система Саратецт IDS комфортен микроклимат може да се постигне с по-малко разходи.

Затваря системата плътно:

→ **Meistermörtel IDS**

Сърцето на системата:

→ **Плочи изолация IDS Aktiv (алтернативно решение: IDS Mineral)**

Подсилване на системата:

Армиране IDS

Еlegantно изпълнение за специални решения:

- **Топлоизолационен ъгъл IDS**
- **Плочи за отвори на прозорци IDS**
- **Кутия за ел. контакти IDS**

Икономически аспекти

Оптималната изолация с иновативна система означава преди всичко две неща: **консумацията на енергия** в "зеленото поле" и **ниски разходи** за отопление. Оптимизацията по отношение на енергийна ефективност води до **увеличаване на пазарната стойност на имота** и носи много други практически ползи. Помещенията, които се използват само временно (стаи за гости, къщи за почивак) могат бързо да се затоплят до желаната температура. Освен това, инвестициите в енергийна ефективност се подкрепят от различни програми за финансиране. Благодарение възвръщането на инвестицията ще е още по-бързо.

Предимствата свързани с полагането на вътрешна изолация също са окуражаващи. В сравнение с външната изолация няма такива елементи на разходите като монтаж и демонтаж на скеле, както такси свързани с престой при монтаж и лошо време. Вътрешните изолационни системи могат да се полагат през цялата година независимо от климатичните условия – апартамент след апартамент, стая след стая.

Немският норматив за енергийна ефективност (EnEV) играе допълнителна роля в енергийното обновяване на сградите. В случая се препоръчва да се спазват стойностите на топлопреминаване **$U = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$** .

Примерно изчисление за построена еднофамилна къща през 50-те или 60-те години*:

Вътрешна изолация на външните стени

$A_{\text{Wand}} = 100 \text{ m}^2$
 $U_{\text{IST}} = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
 $U_{\text{NEU}} = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, благодарение на изолацията
 $e_{\text{ges,E}} = 1,99$ (стандартно гориво)

За стени с площ от 100 м², получаваме:

$Q_{\text{H,IST}} = 1 * 100 \text{ m}^2 * 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) * 75 \approx 12.800 \text{ kWh/a}$
 $Q_{\text{H,NEU}} = 1 * 100 \text{ m}^2 * 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) * 75 \approx 2.600 \text{ kWh/a}$

* Стена: керамични тухли RD=1.400 kg/m³

Изчисленията не отчитат подробни индивидуални условия и топлинни мостове

Повече от **80%**

загубата на топлина, преминаваща през външните стени може да бъде избегната чрез поставяне на изолация

Общо икономия на енергия през годината:
 $\Delta Q_E = (12.800 - 2.600) * 1,99 \approx$

20.000 kWh

Спестяване на гориво през годината:
 $\Delta B = 20.300 \text{ kWh/a} / 10 \text{ kWh/l} \approx$

**2.000 l
гориво**

Решение с идея.

► Безопасно полагане



Вътрешни изолационни системи Saratec IDS

Saratec IDS вътрешните изолационни системи функционират като добре избран екип. Всеки елемент на системата има много добри качества, но само заедно те създават проста, ефективна и добре обмислена система, осигуряваща голяма ефективност. **Всички елементи съвпадат перфектно** – независимо дали избирате IDS Aktiv или IDS Mineral.

Важни предимства: малък склад за съхранение, лесно полагане

Как функционират отделните елементи на системата? Влажният въздушен поток, генериран предимно през хладните месеци на годината, в резултат на процесите на дифузия тече от топлата вътрешна към външната страна, създавайки леко **овлажняване** в зоната зад **изолационния слой**. Тази влага **се разпределя равномерно и непрекъснато във функционалния слой** и през **ладелите** поставени в изолационните плочи на Aktiv IDS преминава **към вътрешната повърхност на външната стена**. По време на транспортирането кондензът се изпарява преди да достигне повърхността на стената. Този процес се поддържа активно от паропропускливата шпакловка IDS Meistermörtel. Правилно направената система предотвратява овлажняването на стените.

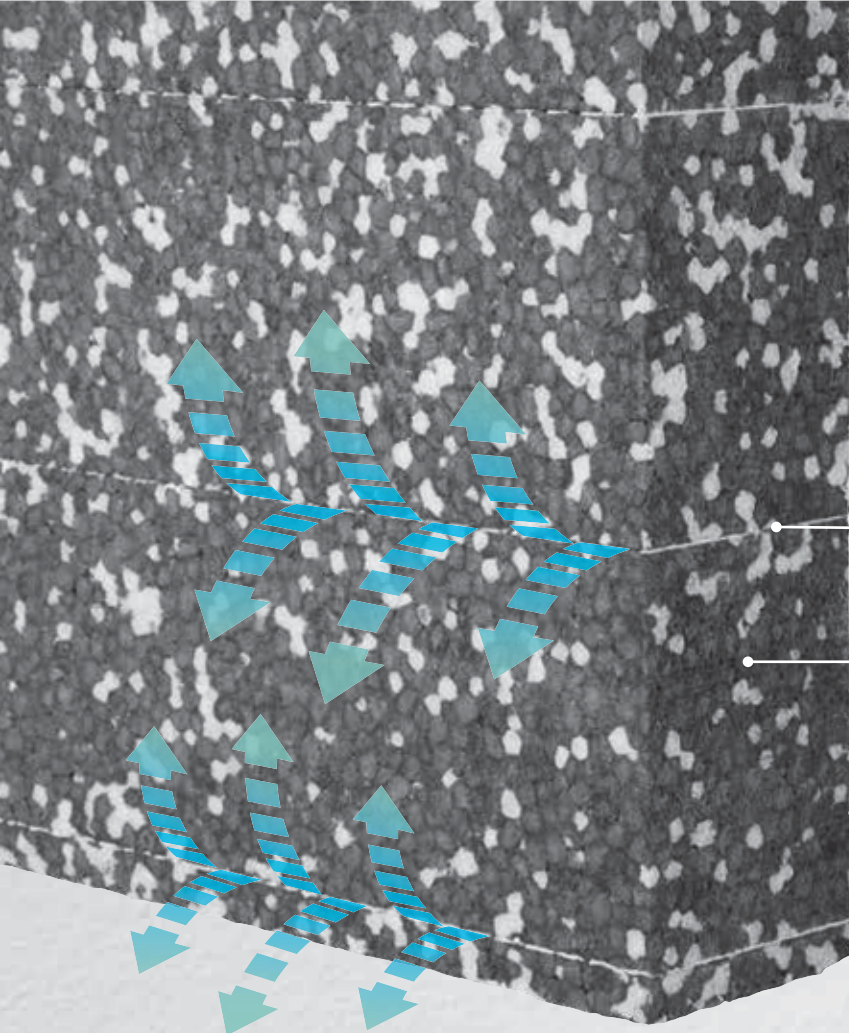
Допълнителна информация: изчисления, потвърждаващи защита срещу влага

Според DIN 410-3 трябва да се докаже, че стените са защитени от влага. Това е да се намали образуването на вода в стената поради кондензация. Този модел, обаче, не отразява механизмите за транспортиране на влага, типични за вътрешните изолационни капиллярни системи. В случай на изолирана външна стена горният стандарт позволява използването на динамични симулационни методи за точно отразяване на реалните температурни и влажностни условия.

По-конкретни съвети могат да бъдат намерени в "Техническите указания за изолация на вътрешните стени", разработени от асоциацията на производителите на топлоизолации WDVS. За да се покаже вътрешната изолационна система за защита от влага се препоръчва да се извърши симулация higrtermicznej EIN съответствие с EN 15026 (включително насоките, дадени в ръководството WTA-Merkblatt 6-1). Тази симулация на системи ефективно документира вътрешна изолация, тя отчита допълнителните фактори, които се отразяват на цялата структура, като климатични условия, намокряне на сградата и съхранение на топлина и влажност. Ефективната документация означава в този случай системно ограничаване на влажността на материалите, използвани в определени слоеве от изолация, предотвратявайки повреди и възможности за изсушаване на натрупаната влага. Накратко; общото съдържание на влага в структурата не се увеличава с течение на времето.

Компанията Saragol получи отличителен знак за качество за IDS. Цялата информация и данни, необходими за внедряването на вътрешния дизайн на изолацията, са достъпни за дизайнерите в електронен формат на уебсайтовете www.saragol.de и www.saragol.bg. Функционалността на вътрешните изолационни системи трябва да бъде документирана въз основа на примерни изчисления на симулацията. Информация за симулационния софтуер WUFI Pro (IBP HolzKirchen) можете да намерите на www.wufi.de.

Максимална изолация.
Минимална дебелина.
Абсолютна новост.



Ламели с капилярна активност

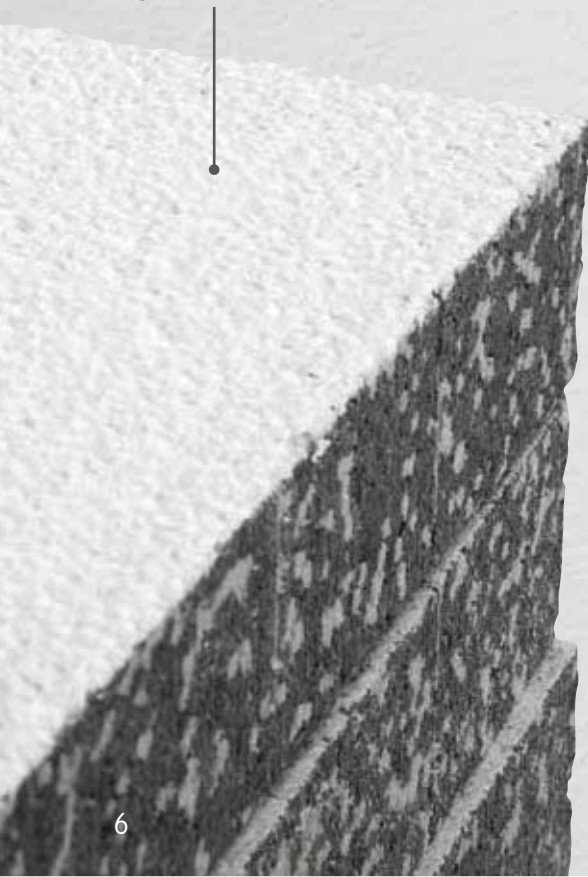
Топлоизолационен слой от EPS (експандиран полистирол)

Капилярно активен функционален слой

Вътрешна изолационна система IDS Aktiv предпазва от критично натрупване на влага:

1. Равномерно разпределение на получената влага във функционалния слой в задната част
2. Разнася се през хоризонталните ламели към вътрешността на стаята
3. Изпаряване през слой от паропропусклива мазилка

Капилярно активен функционален слой



НОВОСТ

1

IDS Aktiv.

Перфектното решение за всеки, който не страда от излишно пространство и пари: Изолационната плоскост IDS Aktiv не само затопля добре, но и изглежда добре. Тези плоскости се характеризират с отлични изолационни свойства и освен това са много тънки. Бордът дължи тези свойства на активните си ламели и функционалния слой, покриващ цялата задната повърхност на изолационната плоча. Този слой е направен от материал с много висока капилярна пропускливост и позволява равномерно разпределение на получената влага.

Благодарение на подходящо подобрени материали, системата може много ефективно да регулира управлението на влагата. По този начин върховите нива на влагата са балансирани, комфортната атмосфера в стаята е гарантирана през цялата година и структурата е защитена срещу щети.

- Висока стойност на коефициента на топлопроводимост $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$
- Обработка със стандартен трион за EPS
- Няма нужда да се използва бариера срещу пара
- Клас реакция на огън B2 според DIN 4102

Опазване и защита на околната среда.

► Екологично чист

Вътрешни топлоизолационни системи. Постоянното намаляване на потреблението на енергия означава намаляване на емисиите на CO₂. Устойчивото развитие и възстановяването на околната среда се развиват в родината на Caparol.

Като предприятие, принадлежащо към DAW Group, най-големият производител на строителни бои в Германия, награден от инициативата "Verbraucher-Initiative" за "Балансиран производител 2011", ние провеждаме бизнеса само в духа на концепцията за устойчиво развитие.

2

IDS Mineral. Алтернативно решение: топлоизолация натурална

Минерална плоча изолация **IDSsystem Mineral** допълва гамата на компанията. Тя е предназначена по-специално за използване в обществени зони, например пътища за евакуация или в случаи, изискващи екологични решения.

- Коефициент на топлопреминаване: $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$
- Награда за екологичен продукт
- Негорим, клас A1 според DIN 4102



Естествените свойства на минералната изолационна плоскост IDS:

1. Хомогенен, чисто минерален материал изолация от кварцов пясък, вар и цимент
2. Пропусклива за водни пари и капилярно активна

Перфектен план за равни стени

► Иновативно решение

НОВОСТ
НА
ПАЗАРА

3

Ъгъл за топлоизолация IDS Thermowinkel

Иновативното решение предпазва от мухъл:

Уникалният ъгъл за топлоизолация IDS Thermowinkel е идеалното допълнение към вътрешните изолационни системи на Capatect IDS. Той е пригоден за използване в двете системи и осигурява по-висока температура на повърхността на стената - в зоната на връзка между външните стени с вътрешните стени и тавани. Иновативен характер на ъгъла на топлоизолация: ъгълът работи по същия начин като изолационния клин, а основната разлика между тези решения се крие във факта, че ъгълът е напълно скрит в равнината на старата мазилка. За тази цел отстранете съществуващата мазилка - на подходящата ширина и дълбочина - и поставете ъгъла на подготвеното място. Той остава невидим за окото, осигурявайки обикновена стена и го предпазва от появата на мухъл.

Ъгълът за топлоизолацията IDS се състои от алуминиев ъгъл, залепен към изолираща лента. Подсилващата мрежа се залепва под ъгъла. Ъгълът е много ефективен, защото използваният в него алуминиев лист предава идеално топлина. Благодарение на използването на вътрешната изолационна система, температурата на повърхността на външната стена се увеличава с няколко градуса по Целзий в сравнение със състоянието преди изолацията. Алуминиевият ъгъл абсорбира тази температура и доставя топлинна енергия на ъглите на стената, като съответно отоплява повърхността. За да се предотврати загубата на енергия на земята, долната страна на ъгловата греда е облицована с лента от изолационен материал. Благодарение на това решение най-студеното място в стената вече не е в ъглите, а в края на алуминиевия ъгъл на съединената стена. Тъй като в това място има повече въздушно движение, отколкото в ъгъла, това означава на практика по-бързо нагряване на най-студеното място от въздуха в стаята. По този начин рискът от разпространение на мухъла до голяма степен се елиминира.



3

Алтернативно решение: минерален клин IDS Mineraldämmkeil

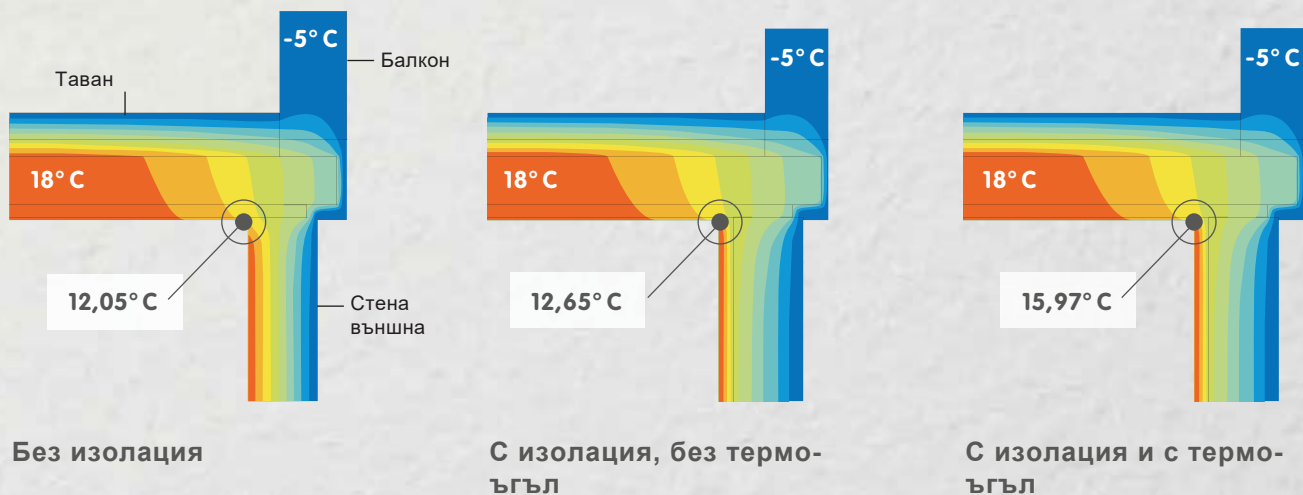
В някои случаи може да се използва минералният изолационен клин Mineraldämmkeil. Това се отнася, до помещения, използвани предимно за цели, различни от жилищни. Минералният клин е оптималното допълнение към системата. Независимо от избраното решение, нежеланият ефект на топлинния мост ще бъде ефективно елиминиран чрез предотвратяване на развитието на мухъл.

Допълнителна информация: стени без мухъл

При вътрешната изолация трябва да се обърне специално внимание на топлинните мостове, тъй като тази зона е особено силно изложена на образуването на мухъл. За да се избегне рискът от образуване на мухъл, трябва да се осигури определена температура на повърхността на вътрешната стена ($\theta_{Si} \geq 12,6 \text{ }^\circ\text{C}$). На стените се появяват гъби, когато относителната влажност, която е над повърхността на стената, надвишава 80% за дълго време.

Трябва да се има предвид, че при нормална стайна температура от $20 \text{ }^\circ\text{C}$ и при относителна влажност 65% в ъглите на студената повърхност, относителната влажност на въздуха надвишава 85%. Това се дължи на факта, че студеният въздух абсорбира по-малко влага от топъл въздух. Това създава благоприятни условия за развитието на мухъл. В допълнение към вътрешната изолация на външните стени е необходимо също така да се вземат допълнителни мерки върху околните структурни елементи, за да се осигури минимална необходима топлоизолация в съответствие с изискванията на DIN 4108-2 и по този начин да се предотврати образуването на мухъл.

По правило изолираната стена е залепена с минерални изолационни плочи или минерални клинове с ширина 50 см. Това решение позволява да се изпълнят критериите, произтичащи от физиката на сградата, но тя е видима и от гледна точка на естетиката не винаги е напълно приета. Ето защо ние сме проектирали IDS топлоизолационни ъгли - първият "невидим" продукт, който отговаря на естетическите изисквания.



Перфектно съчетани елементи, осигуряващи перфектно функциониране.

4

Други елементи на системата

Всяка система зависи от нейните елементи. IDS Aktiv и IDS Mineral могат да функционират оптимално само с помощта на системните компоненти, изброени по-долу. Забележка: като част от система, напълно съчетана от гледна точка на физиката, не можете да използвате алтернативни лепила и подсилващи мазилки. В противен случай не можете да гарантирате перфектно свързване и подсилване, което няма да причини щети.

Плочи IDS Aktiv LDP и IDS Mineral LDP

Обръщането на прозорците и вратите представляват особено предизвикателство при изолацията. В резултат на вътрешната изолация, външната стена има по-ниска температура, което също води до по-ниска повърхностна температура в прозореца и вратата. Затова и за двете системи е необходимо да се изолира повърхността на отвора. Специално проектираните тесни панели за рамки улесняват работата на изпълнителя.



Лепилна смес IDS Meistermörtel

Този удобен за употреба лепилна и армираща смес, благодарение на много добра пропускливост на парите, поддържа активно и ефективно капиллярните свойства на IDS Aktiv и IDS Mineral изолационни плочи



Армираща мрежа IDS Armierungsgewebe

Армиращата мрежа IDS увеличава здравината на мазилката срещу механични натоварвания и я предпазва от напукване. Армиращата мрежа е устойчива на разкъсване и алкални вещества и е лесна за употреба. Накратко:
Просто. Ефективно. Идеино.

Блок за ел.кутии IDS Elektroquader

В зоните около електрическите инсталации могат да се създават и топлинни мостове. Това явление се противодейства от електрическа кутия IDS Elektroquader. Тези елементи могат да се използват в изолационни слоеве с дебелина ≥ 6 cm. Дебелината им може да бъде намалена, адаптирайки се към действителната дебелина на изолацията.

НОВОСТ



Защо да изберете вътрешните изолационни системи Saratect IDS

Просто

- Елементите на системата Saratect IDS осигуряват доказано качество, перфектно съчетани елементи и изключително висока сигурност по време на нанасяне.
- Saratect IDS системите могат да се изпълняват през цялата година.

Ефективно

- Системите Saratect IDS са изработени от най-висококачествени изолационни материали, отговарящи на съвременното състояние на техниката и гарантират високо ниво на изолация с едновременна капилярна активност.
- Saratect IDS системите са инвестиция в устойчивото развитие. Те осигуряват оптимално регулиране на температурата и влагата и блокират образуването на мухъл по стените в дългосрочен план.

Идейно

- Има два типа активни капилярни плоскости: IDS Aktiv плочи IDS Mineral екологични плочи.
- Системите Saratect IDS използват много иновативни решения. Една от тях е например топлоизолиращият ъгъл IDS Thermowinkel, който позволява изграждането на гладки стени и осигурява добра изолация на топлинните мостове.

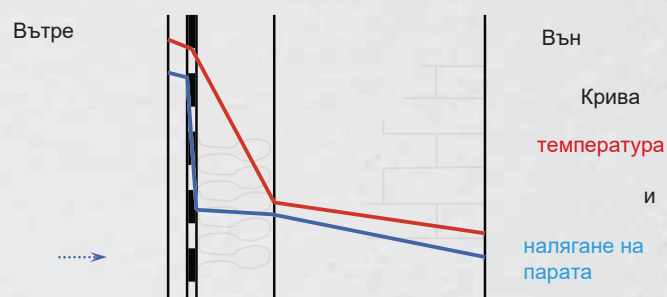
Детайли. Данни. Факти.

На следващите страници ще намерите всички данни, номера и детайли на нашите вътрешни изолационни системи Capatect IDS - от информация за физиката на сградата до инструкциите за монтаж. Повече информация можете да намерите на www.caparol.de и www.caparol.bg

Строителна физика - експлоатация на различни системи

Вътрешна изолация с паробариера: топлоизолационните системи винаги трябва да се оценяват за възможността за увеличаване на влагата в стената на съседната стена. Основата за тази оценка е експоненциалната връзка между температурата и наситеното налягане на парите. Дифузията на пара протича под въздействието на разликата в налягането на парите. Водната пара преминава от зони с високо налягане на парите до зоната с ниско налягане. В случай на температурна разлика, парата винаги тече от висока към ниска температура, дори ако относителната влажност от двете страни е еднаква, защото топлия въздух винаги съдържа "относително" по-голяма влажност от студения въздух.

В случай на вътрешна топлоизолация, слой с най-голямата температурна разлика, т.е. топлоизолационния слой, е разположен от вътрешната страна на стената, поради което при голямата температурна разлика през зимата дифузионният поток тече към вътрешността на стената. Този дифузионен поток трябва да бъде прекъснат или погълнат от изолационната система.



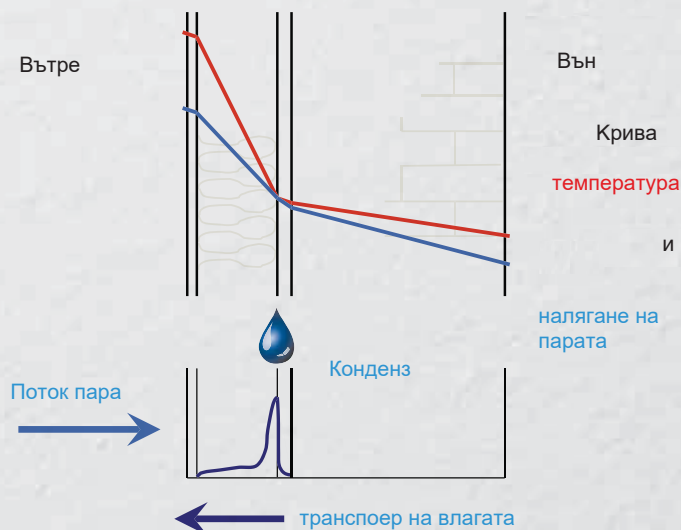
Минимален поток на пара

Няма конденз

Вътрешна изолация, възпрепятстваща дифузионния процес: Дифузионният поток, проникващ в конструкцията, се блокира чрез използването на паронепроницаем филм.

Паропроницаеви системи, в които не е инсталирана бариера срещу пара и други подходящи функционални слоеве от страната на помещението, предотвратяват разпространението на пара в стената. Дифузионното съпротивление трябва да е достатъчно голямо, така че да не настъпва кондензация на студената страна, което може да повреди вътрешната изолационна система. По-модерни решения са вътрешните изолационни системи, съдържащи елементи, блокиращи пара, в зависимост от степента на влагата, чиято цел е да се оптимизира балансът между влага, създаден през зимата, и изпаряване през лятото, като се използва устойчивост на влага на дифузия.

Вътрешна топлоизолация паропроницава: активните капилярни системи позволяват дифузионният поток да тече през стената през зимата, да абсорбира получената влага и да я транспортира през капилярния път обратно към вътрешността. В резултат на това нивото на влага в стената постоянно се редуцира до некритично ниво и в същото време стената остава пропуслива за пара, така че тя може да бъде буфер при висока влажност на въздуха в помещението и да позволи изсушаване на повишеното натоварване на влажността на съществуващата структура.



Паропроницава, капилярно-активна вътрешна изолация: поток от дифузионни пари, проникващ в структурата, е напълно възможно.

Всички елементи на системата изпълняват важни задачи в нея. Ако налягането на парите достигне, лепилото - поради по-голямата топлопроводимост и по-голямо съпротивление на дифузия - принуждава процеса на кондензация вътре в изолацията или на връзката между изолационния слой и лепилния разтвор. По този начин влагата може да се абсорбира от изолационния материал и да се транспортира обратно до повърхността на стената в помещението. Потокът на водата през капилярното действие се извършва в зависимост от капилярното налягане и съответно от разликата във влажността. Водната пара протича в съответствие с разликата в налягането на парите. Поради факта, че и двата горепосочени транспортни механизма действат под въздействието на различни сили, те могат да се движат едновременно в противоположни посоки. По този начин се създава баланс между дифузията на пара, която протича в една посока, и потокът през капилярния поток в обратната посока. Благодарение на този феномен нивото на влага в стената се поддържа ниско, което влияе положително на атмосферата в стаята.

Вътрешна изолационна система

Caratect IDS накратко

Подробна информация за нашите продукти можете да намерите на www.caratrol.bg

Продукти на системите CARATECT IDS

Продукт	Размери	Разход	Забележки
Изолационни плочи IDS Aktiv IDS Mineral	48 x 42 cm 58 x 38 cm	5 бр./m ² 4,5 бр./m ²	Капилярно активни изолационни плочи за вътрешни изолационни системи, които понасят конденз
Meistermörtel IDS За лепене За армиране	25 kg/торба	от 6,0 до 7,0 kg/m ² 7,0 kg/m ²	Лепило по цялата повърхност, армиращ слой 5 mm
Армираща мрежа IDS Armierungsgewebe	Ролка по 50 m x 1,0 m	1,1 m ² /m ²	Клетка 4 x 4 mm Тегло 118 g/m ²
Ъгъл за топлоизолация IDS Thermowinkel	12 x 6 cm; L = 1,5 m	1 m/m	С мрежа за по-добра връзка
Минерален клин IDS Mineraldämmkeil	50 x 38 x 6/2 cm	2,7 бр/м	20 броя в опаковка
Изолационна лента с коноп IDS Hanf-Filz Dämmstreifen	Rolka 25 m x 100 mm x 5 mm	1 m/m	Изолационна и уплътнителна лента; 2 ролки/кашон
Блокче за ел.кутия IDS Elektroquader	Отвор за контакт Ø 60 mm Дебелина 120 mm	Единичен Двоен За лампи	Може да се адаптира към дебелината на изолацията; Minimum 60 mm
Плочи за отвори Плочи IDS Aktiv Плочи IDS Mineral	100 x 25 x (1, 2) cm 50 x 15 x (2, 3) cm	1 бр./m 2 бр./m	10 бр./пачка = 2,5 m ² 28/26 бр./кашон
Грундиране Sylitol-Konzentrat 111	10 liter/туба	ок. 200 – 350 ml/m ² (разреждане. 2:1)	Укрепва основата
Междинен слой Sylitol-Minera	8 и 22 kg/бака	ок. 400 – 500 g/m ²	На силикатна основа

Продукт	Размери	Разход	Забележки
Минерални мазилки			
Matador Feinputz	20 kg/бака	1,3 kg/m ² /mm	Гладка мазилка; Мазилка с текстурата драскана или влачена; Мазилка за моделиране;
CT Mineral-Leichtputz R/K	25 kg/торба	ok. 3 kg/m ² /mm	
CT Modelier- und Spachtel 134	25 kg/торба	3 – 5 kg/m ²	
Бои			Подходящи за хора с алергии
Sylitol-LithoSil	12,5 lit/бака	ok. 150 ml/m ²	
Sylitol Bio-Innenfarbe	5 и 12,5 lit/бака	ok. 140 ml/m ²	

Допълнителни продукти за IDS

Продукт	Размери	Разход	Забележки
Ъгъл с решетка Gewebeeschutz 656/02	Дължина 2,50 m Мрежа 10 x 15 cm	1 m/m	Профил за закрепване на ъглите
Лента за уплътняване CT Fugendichtband 2D 054/00	Ролка 18 m Дебелина 2 – 6 mm	1 m/m	За свързване на фуги, за мазилки
Профил за прозорец CT 694/10	50 броя по 1,50 m	1 m/m	Профил с уплътнителна лента
Универсален дюбел CT053	115; 135; 155 и 175 mm	ok. 4 бр./m ²	от d = 60 mm

Декориране на повърхността

За декориране на повърхността в системата съществуват много известни и доказани финални покрития от Saraol. Чисто минералните продукти са особено препоръчителни и подходящи за тази цел:

- **Matador Feinputz** – отова за полагане фина мазилка
- **Sarapact Mineral-Leichtputz R/K** – класическа мазилка влачена и драскана
- **Sarapact Modellier- und Spachtelputz** – мазилка за моделиране

Мазилките, споменати по-горе, са лесни за нанасяне. Те образуват водонепроницаеми покрития, гарантиращи транспортирането на влага, което е необходимо за правилното функциониране на вътрешните изолационни системи с дифузия.

Системите може да са финишират със **Sylitol-LithoSil** и **Sylitol Bio-Innenfarbe** бои на силикатна основа.

Технически данни

Нашата система е не само добре обмислена и безопасна по време на полагане, но и много ефективна и ефектна.

Таблицата по-долу показва най-важните данни. Обхват на приложение WI / DI съгласно DIN 4108-10

Технически данни на системата Caratect IDS

	Caratect IDS Aktiv	Caratect IDS Mineral	IDS Meistermörtel
Норма	DIN EN 13163	Изоляционните плочи спрод ETA-05/0179	DIN EN 998-1 CS III
Топлопроводимост	$\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$	$\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$	$\lambda = 0,78 \text{ W/(mK)}$
Плътност	35 – 45 kg/m ³	85 – 110 kg/m ³	ok. 1,5 kg/dm ³
Съпротивление за дифузия на водни пари	$\mu = 30/50$	$\mu = 3/7$	$\mu = 10$
Якост на натиск	$\geq 50 \text{ kPa}$	$\geq 150 \text{ kPa}$	ok. 5,3 N/mm ²
Якост на опън напречно	$\geq 80 \text{ kPa}$	$\geq 80 \text{ kPa}$	Якост на опън IDS $\geq 80 \text{ kPa}$
Клас реакция на огън	Трудно запалими B2 според DIN 4102	Негорими, A1 според EN 13501-1	Негорими, A2
Размери	48 x 42 cm [96 x 42 cm] *)	58 x 38 cm	25 kg/worek

Съпротивление на топлопрминаване (стойност R) [m²K/W]

	Дебелина на плочата [mm]								
	30	40	50	60	80	100	120	140	160
IDS Aktiv WLG 035	0,857	1,143	1,429	1,714	2,286	2,857	3,429	4,000	4,571
IDS Mineral WLG 042	неналични		1,190	1,429	1,905	2,381	2,857	3,333	3,81

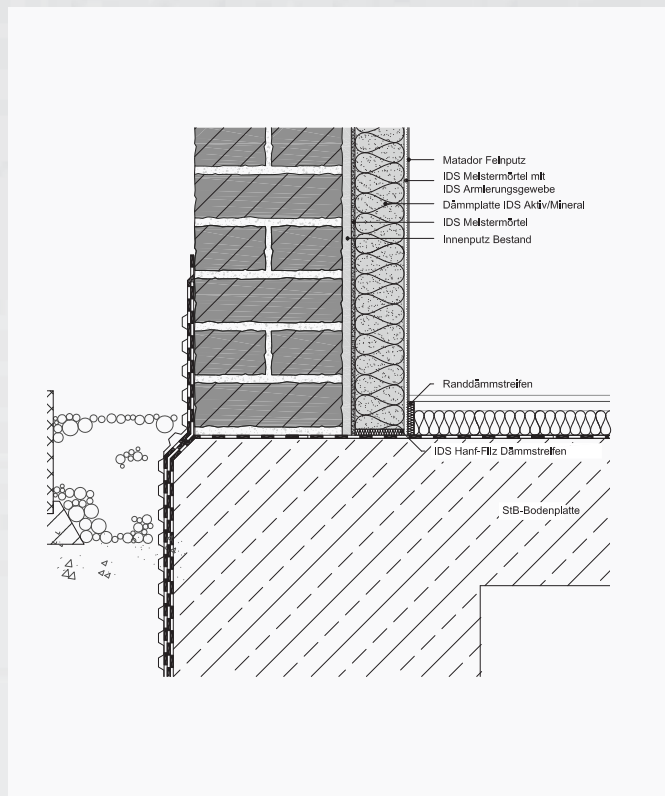
Предлага се при запитване

Детайли

Всяка стая е различна. По-долу предлагаме примери за детайли при топлоизолационните системи Carpatect IDS

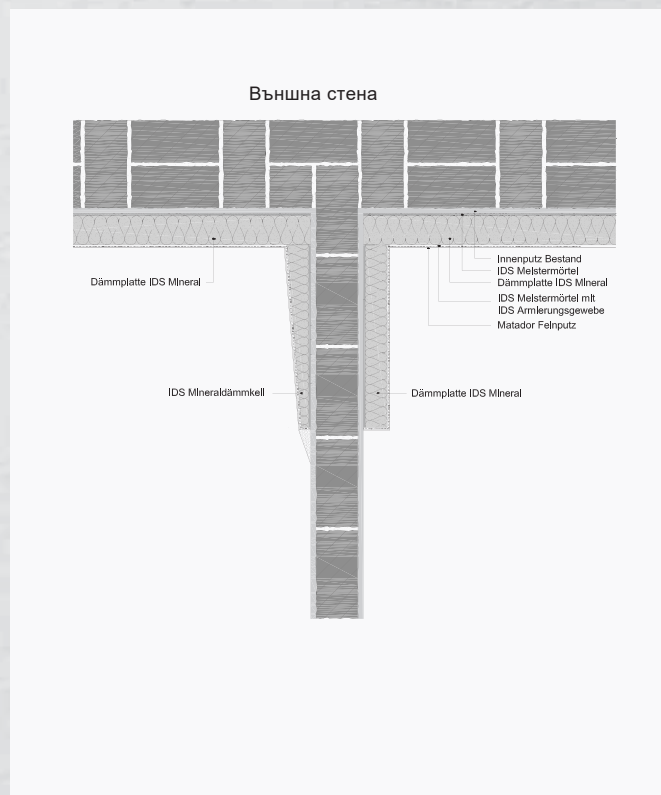
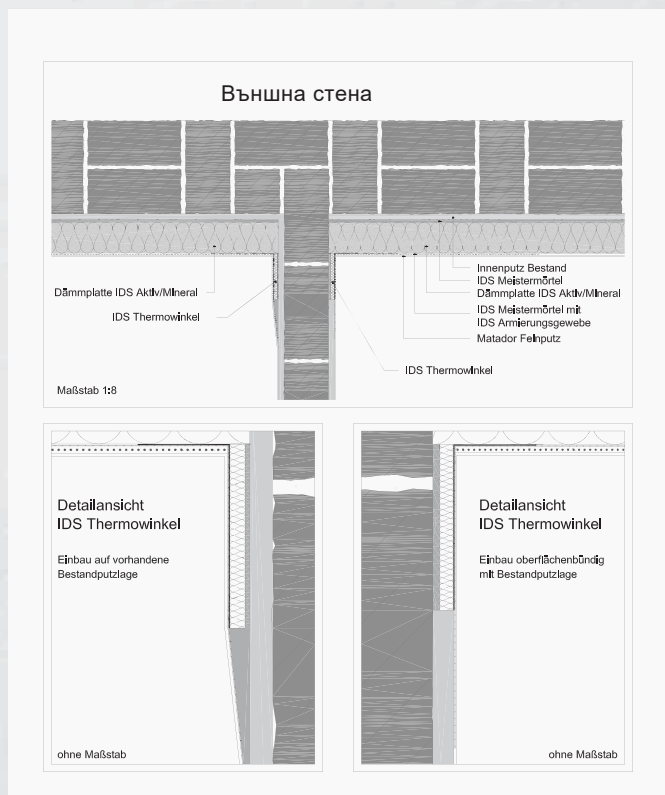
Вертикална секция. Изпълнение в областта на основата, външна стена с вътрешна изолация

Хоризонтална секция. Обръщане на прозорец



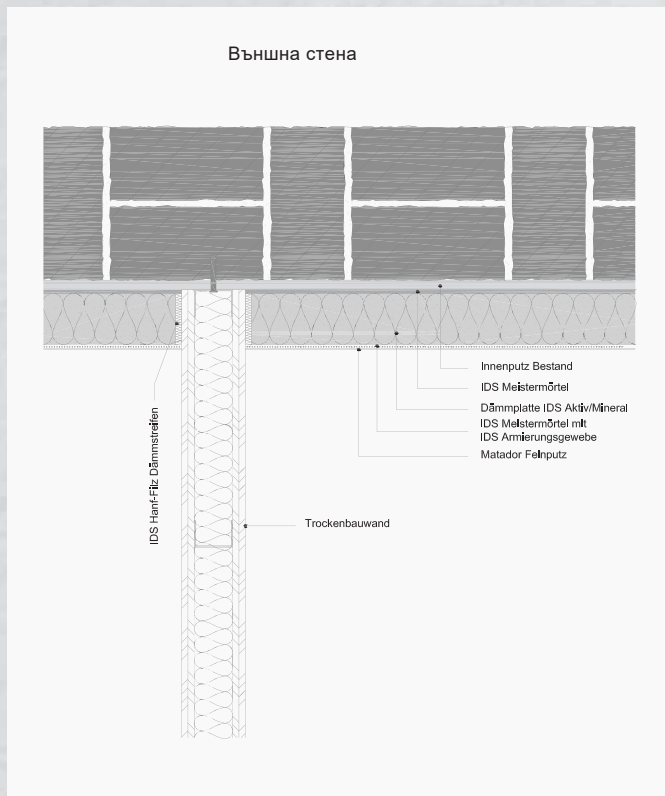
Хоризонтална секция. Свързване на вътрешната стена към ъгъла на топлоизолация на IDS, външна стена с вътрешна изолация

Хоризонтална секция. Свързване на вътрешната стена с минерален IDS изолационен клин или IDS Минерална изолационна плоскост, външна стена с вътрешна изолация

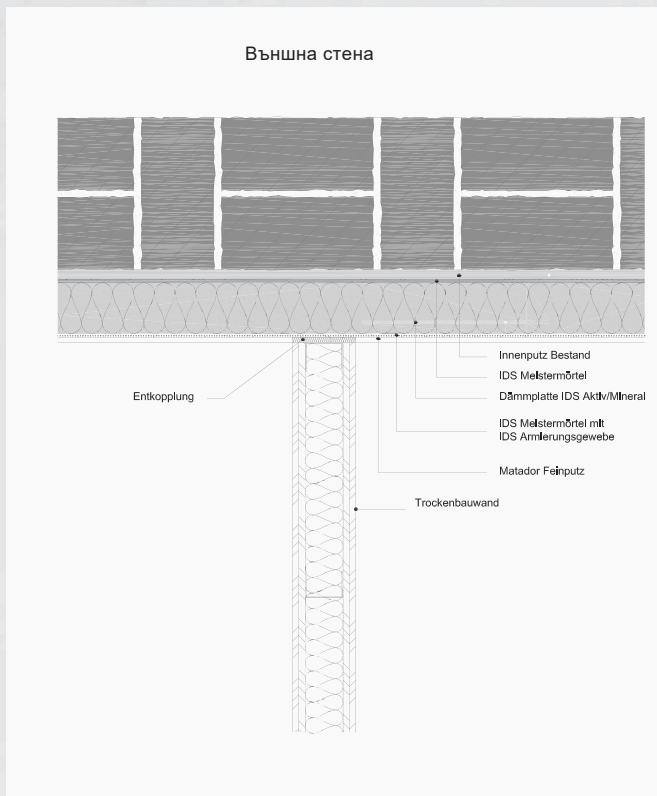


Детайли

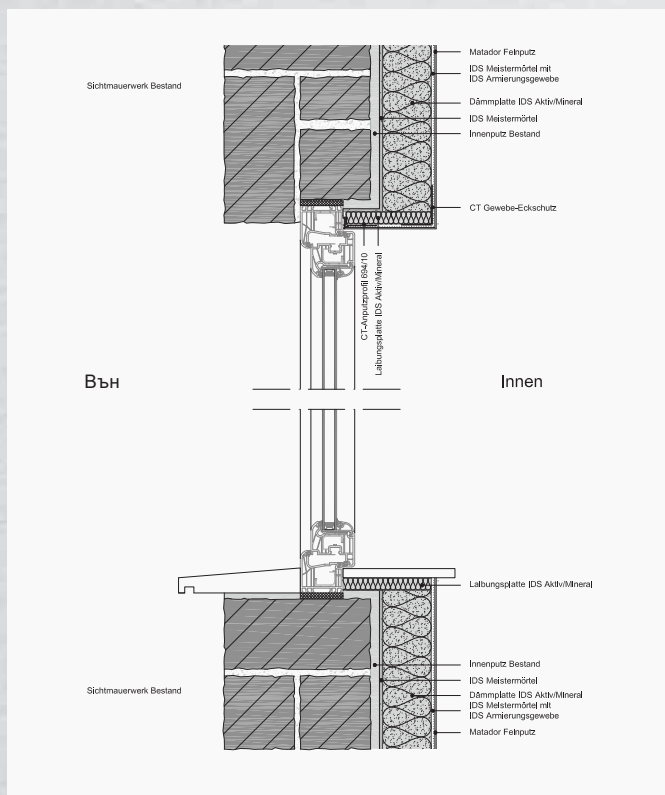
Хоризонтална секция. Връзка на вътрешната стена, изградена със суха технология, външна стена с вътрешна изолация



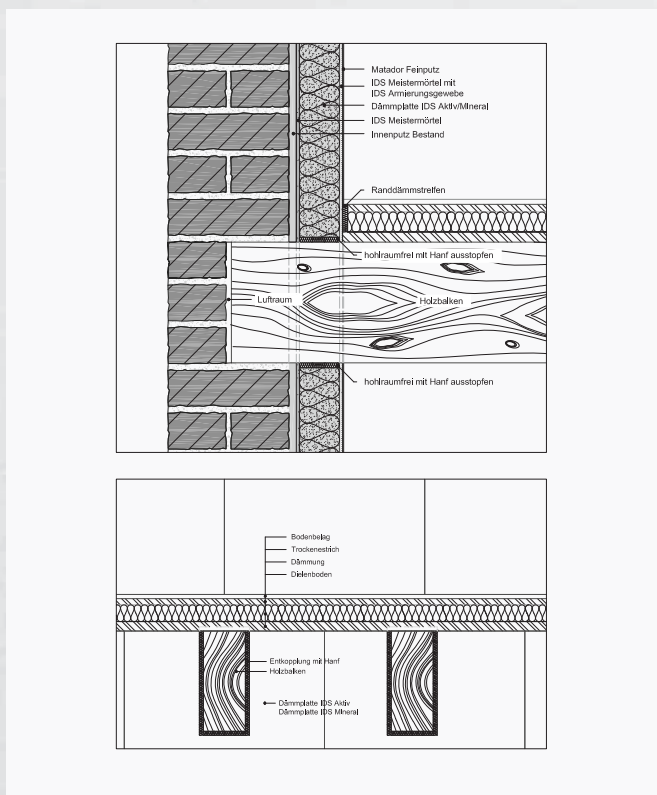
Хоризонтална секция. Връзка с вградена вътрешна стена, изградена със суха технология, външна стена с вътрешна изолация



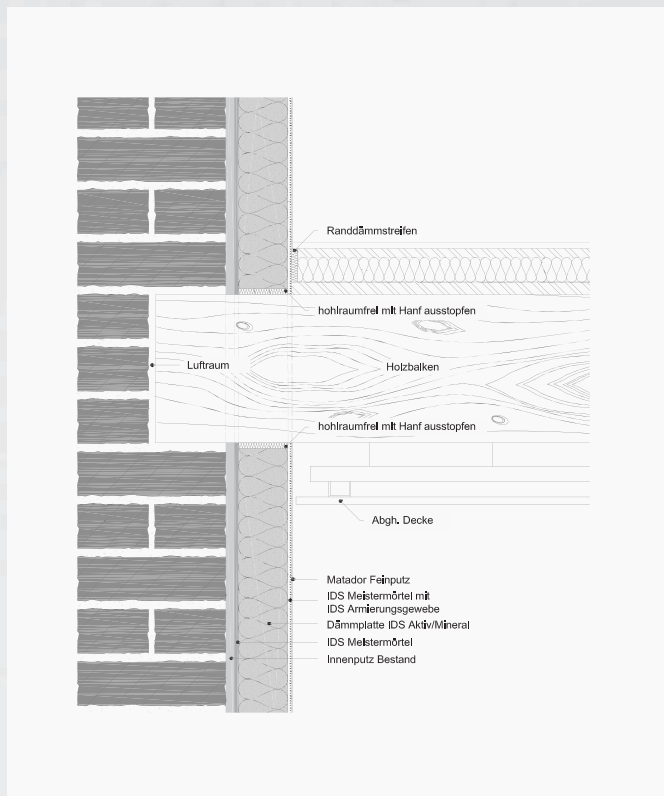
Вертикална секция.
Връзка с перваза и обръщане



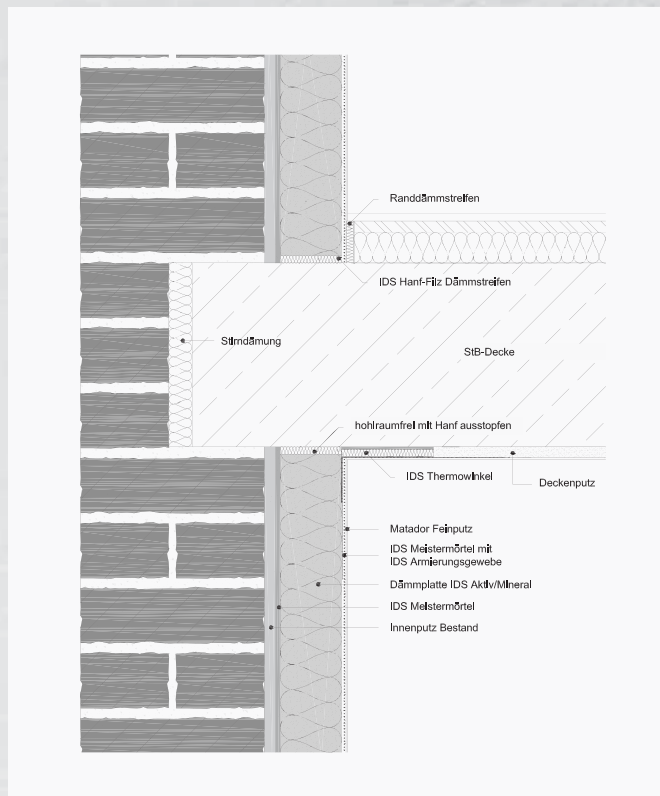
Вертикално-горизонтална секция. Връзка към дървен таван с открити греди, външна стена с вътрешна изолация



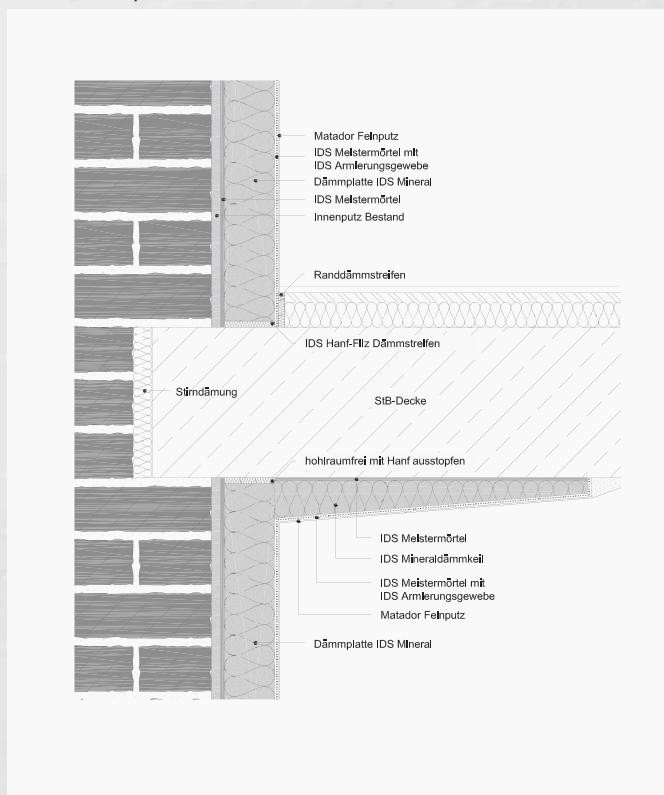
Вертикална секция. Връзка с дървен таван с невидими греди, външна стена с вътрешна изолация



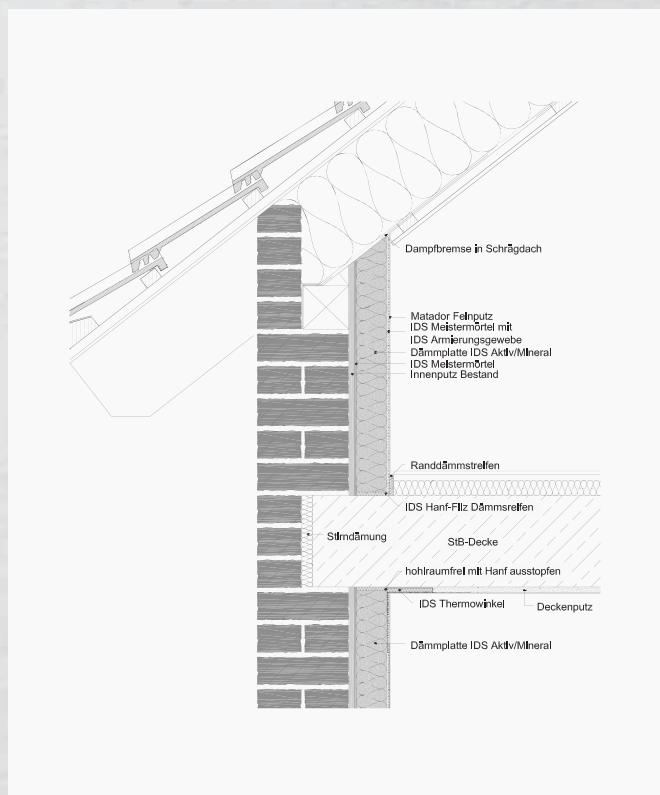
Вертикална секция Връзка към конкретен таван, използвайки ъгъла IDS Thermowinkel, външна стена с вътрешна изолация



Вертикална секция. Връзка с конкретен таван с помощта на IDS Mineraldämmkeil клин, външна стена с вътрешна изолация



Вертикална секция. Връзка с наклонен покрив, външна стена с вътрешна изолация



Изследване. Планиране. Изолиране.

Анализ на състоянието на обекта:

Преди да положите вътрешната изолационна система Capatect IDS, трябва внимателно да проверите състоянието на обекта. Най-важна е топлоизолацията на сградата: топлинното съпротивление R на стената, използваните строителни материали, топлинните мостове и дифузионното съпротивление.

Правилният анализ на състоянието на обекта изисква дизайнерът да знае някои факти. В старите сгради обикновено няма проблеми с мухъла, тъй като многобройните процепи и течение осигуряват постоянна въздушна обмяна. Цената на липсата на мухлясали стени в такива сгради обаче е висока, тъй като се изискват големи суми за отопление. В резултат на запечатването на външната обвивка на сградата (например в резултат на замяната на стари прозорци), рискът от гъбичен растеж се увеличава, тъй като влагата в помещението кондензира върху неизолирани прозорци или в ъглите на студените повърхности на външната стена. Ето защо, като част от цялостна концепция за енергия, изготвена във връзка с инсталирането на енергийно ефективни прозорци, винаги е необходимо да се осигури изолация на външните стени.

Техническото състояние на стените по отношение на влагата също е важно, тъй като вътрешните изолационни системи трябва да се използват само на външни стени, защитени от влага, движеща се вертикално или хоризонтално. Това включва добре функциониращи хоризонтални или вертикални греди, както и фасада, подходяща за изолиране.

С други думи, външната стена трябва да е суха. Стандартът DIN 4108-3 съдържа насоки за проектанта да извърши квалифицирана оценка на устойчивостта на фасадата. Съответната информация може да бъде намерена и в Ръководството за вътрешна изолация на WTA 6-4 (WTA-Merkblatt 6-4 "Innendämmung nach WTA I: Planungslaufplan"). Намерените дефекти трябва да бъдат премахнати професионално, като се предприемат съответните действия.

Материали, необходими за монтаж:



Изолационни плочи IDS Aktiv

Тънка изолационна плоскост с много добри изолационни ленти

- размери: 48 x 42 cm
- разход: 5 бр./m²
- обработка със стандартен трион
- няма нужда да използвате връзки и бариера срещу пара
- клас реакция на огън B2 според DIN 4102



Минерлни плочи IDS Mineral

Минерални изолационни плочи с много добри изолационни параметри

- размери: 58 x 38 cm
- разход: 4,5 plyt/m²
- знак за екологично качество
- клас реакция на огън A1 според DIN 4102



Плочи за обръщане IDS Aktiv Алтернатива:

IDS Mineral За обръщане на

- прозорци **IDS Aktiv**
- размери: 100 x 25 x (1, 2) cm
- разход: 16бр./m
- опаковка: 10 бр./пачка = 2,5 m²

IDS Mineral

- размери: 50 x 15 x (2,3) cm
- разход: 2 бр./m
- опаковка: 28/26 бр./кашон



Лепилна смес IDS Meistermörtel

За лепене и шпакловане

- тегло: 25 kg/торба
- разход: 6,0 до 7,0 kg/m²
(при дебелина на армировката
5 mm)



Армираща мрежа IDS Armierungsgewebe

- Размери: ролка 50 m x 1 m
- разход: 1,1 m²/m
- отвор: 4 x 4 mm
- маса: 118 g/m²



Ъгъл IDS Thermowinkel

Новаторска концепция за предотвратяване на термични мостове върху облицовани стени и междуетажни тавани

- размери: 12 x 6 cm, L = 1,5 m
- разход: 1 m/m
- здраво залепване върху стара мазилка



Алтернативно решение: Минерален изолационен клин IDS Mineraldämmkeil

- размери: 50 x 38 x 6/2 cm
- разход: 2,7 sztuk/m
- опаковка: 20 бр. в кашон



Кутии IDS Elektroquader

Оптимално по отношение на термичните мостове решение на детайл, посветен на електрически контакти

- Обикновен монтаж, състоящ се в залепване на цялата повърхност като част от изолационната работа
- За единични и двойни контакти
- За осветление
- Опаковъчна единица: бройки



Ролка за изолация от коноп IDS Hanf-Filz Dämmstreifen

- Естествен продукт - 100 % коноп
- Разделителна лента за дървени подове
- Освен това, е ръчно скосен като конопена вата, за да запълни свързващите фуги, например при дървени греди
- Акустично отделяне на стени, изградени със суха технология

Съвети за нанасяне: повърхностно покритие

- Лека минерална мазилка Capatect Mineral-Leichtputz R / K - класическа структура драскана или влачена. Нанесете структурната мазилка върху цялата повърхност, разнесете я до дебелината на зърното и след това, в зависимост от вида на използваната мазилка, моделирайте текстурата с пластмасова или полиуретанова маламашка. Уверете се, че зърната са равномерно разпределени.
- Мазилка за моделиране и шпакловане Capatect Modellier- und Spachtelputz 134 - филцова структура или индивидуална повърхностна структура. Възможност за всякакво моделиране на повърхността. В случай на по-големи структури трябва да се избягват големи и различни дебелини на материала, за да се предотврати напукване впо-дебелите участъци.
- Мазилка Matador Feinputz - готова за употреба мазилка на основата на силикат за гладки повърхности - подходяща за изглаждане на повърхността на стените и таваните в помещения, където има периодично повишена влажност, и като мазилка, положена върху капиларни активни вътрешни изолационни системи Capatect IDS.
- Syllitol-Lithosil и Syllitol Bio-Innenfarbe: бои на основата на силикатно свързващо вещество. Екологичната вътрешна боя Bio-Innenfarbe е чудесно решение за страдащите от алергии.

