



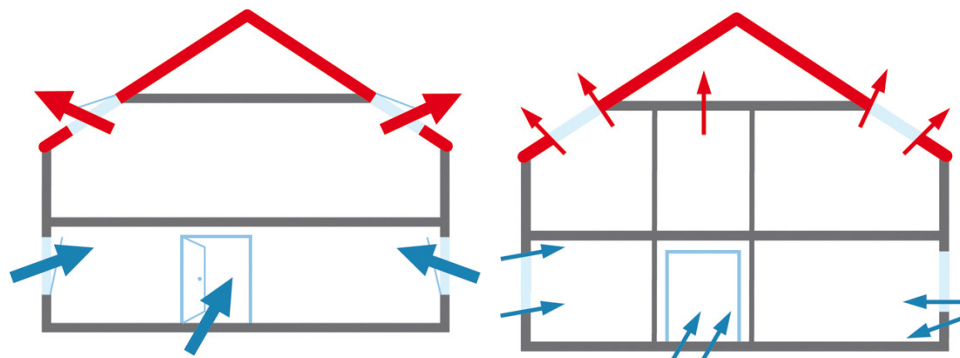
Системата ISOVER VARIO за въздухонепроницаема конструкция

Въздухонепроницаемата конструкция е ключов елемент за енергийната ефективност в сградите.

Днес едно от най-важните измерения за комфорт на обитателите е качеството на вътрешния микроклимат в сградата. За оптималното му постигане се изисква контролирана система за вентилация на въздуха в помещенията в комбинация с рекуперация на топлина от изходящия въздух. Топлият отработен въздух, който излиза навън се разминава със свежия хладен такъв, който навлиза в къщата и при този процес се обменя топлина с 90 % ефективност. Вентилацията обаче ще е наистина ефикасна само при въздухонепроницаема конструкция на сградата. В не добре херметизирана сграда се получават въздушни течове през пукнатини и фуги, които до голяма степен зависят от посоката на вятъра и от преобладаващите метеорологични условия. Следователно, въздухонепроницаемата конструкция е от жизненоважно значение при обновяване на съществуваща сграда или изграждане на нова.

Защо въздухонепроницаемостта е толкова важна?

Само при въздухонепроницаема конструкция топлият въздух ще се задържи отвътре, а студеният ще остане отвън. Предотвратяването на неприятните течове означава по-голям комфорт и по-добра енергийна ефективност, което от своя страна ще доведе до по-ниски разходи за отопление. Въздухонепроницаемостта също така защитава ограждащите елементи от повреди, като по този начин удължава живота им.



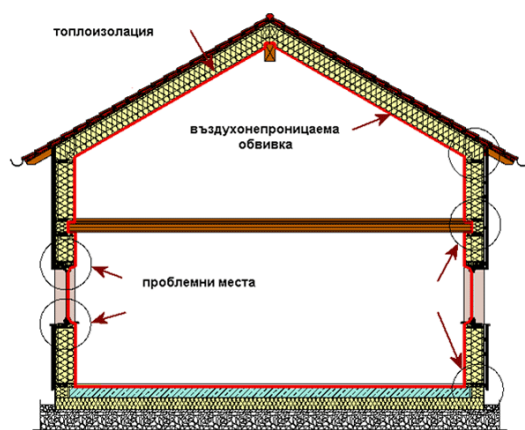
Контролирана вентилация през прозорците и вратите във въздухоплътна сграда.

Неконтролиран въздухообмен през пукнатини и фуги в не добре уплътнена сградна обвивка

Защита на ограждащите елементи

Въздушните течове са потенциална причина за щети в сградите. Когато топлият влажен въздух се промъква от вътрешността на стаите през фугите и пукнатините в по-студените части на сградата, водните пари могат да кондензират. Тази кондензация осигурява идеална среда за плесени и други гъби. В зависимост от мястото и размера на теча, засегнатите строителни материали могат да се повредят. В допълнение, когато влагата прониква в изолационния материал, топлоизолационните му качества могат да се намалят до 6 пъти в сравнение със сухите материали. Това намаляние на топлинните характеристики води до допълнително натрупване на влага в конструкцията, създавайки верижна реакция, в резултат на което се получават сериозни щети. Херметичната сградна обвивка, без течове, предпазва от този процес и допринася за дълготрайност на конструкцията.

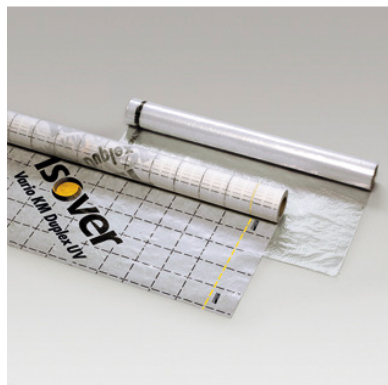
Как да бъде постигната въздухонепроницаемостта на сградата?



Въздухонепроницаемата обвивка на сградата най-лесно се постига с щателно проектиране от експерти. Първо се изследва местоположението на въздухонепроницаемата обвивка. Това се прави, прилагайки правилото „очертай с червен молив“, като целта е да се загради с непрекъсната червена линия отопляемия обем в сградата. Местоположението на обвивка зависи от вида на конструкцията, но е желателно да бъде от вътрешната страна. При масивно строителство със стоманобетон и тухли, за въздухонепроницаем слой се приема вътрешната мазилка на стените на помещенията. При сгради с дървена носеща конструкция (като например дървен скатен покрив) въздухонепроницаемата обвивка е фолио, което се монтира от вътрешната страна на носещата конструкция и често представлява и пароизолация. Тук обаче от съществено значение са детайлите. Всички материали трябва да бъдат напълно съвместими, особено по отношение на мембрани и лепила.

В райони със студени зими, въздухонепроницаемият слой винаги се инсталира от топлата страна на конструкцията. Това означава, че този слой трябва да притежава и пароизолационни характеристики. Системата ISOVER VARIO отговаря и дори надвишава всички тези изисквания.

ISOVER VARIO KM и VARIO KM Duplex UV

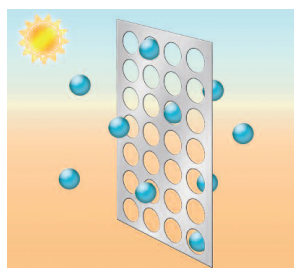


Многофункционалните климатични мембрани на Изовер VARIO KM и VARIO KM Duplex UV са уникални за постигане на високо ниво на въздухонепроницаемост и са несравнима защита срещу влага. VARIO е висококачествен „интелигентен“ продукт, който автоматично се адаптира към промените в климатичните условия. VARIO не само подобрява жизнения комфорт на обитателите. Неговата уникална климатична мембрана защитава покривите и стените от повреди, причинени от влага. Освен това VARIO KM Duplex UV е изключително устойчива на разкъсване и с помощта на маркираните линии прави инсталацията много лесна.

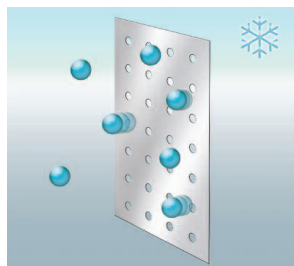
Почти 15 години практическа употреба доказват стойностите на продуктите VARIO, които сега се използват в целия свят за защита на безброй сгради от влага. Заедно с внимателно подбрани самозалепващи се ленти и уплътнители, те осигуряват гарантирана защита в дългосрочен план.

VARIO – интелигентна паробариера, която се адаптира към всеки сезон.

Дали е горещо или студено, мокро или сухо, иновативната система VARIO интелигентно се адаптира към климатичните условия. Идеална за дървени конструкции и монолитно строителство, през зимните месеци системата VARIO предпазва конструкцията от навлажняване, като блокира влагата от вътрешната страна на помещенията. През лятото мембраните VARIO KM / VARIO KM Duplex UV пропускат насъбралата се в конструкцията влага да премине във вътрешността на сградата. Това позволява изсушаването на влажните строителни елементи през летните месеци, като по този начин се избягва образуването на конденз, мухъл и други, свързани с влагата, повреди на конструкцията. Разбира се, предпоставка за отличното функциониране на климатичната мембрана VARIO е грижливият монтаж, застъпването на листовите и дълготрайното запечатване на всички фуги в сградната обвивка: камини, тръби и др. с подходящи уплътняващи продукти от системата VARIO.



Лято: С високите температури и влажност през летните месеци, молекулярната структура се отваря и намалява дифузното съпротивление на VARIO KM и VARIO KM Duplex до само 0,2 m (VARIO KM) или 0,3 m (VARIO KM Duplex UV) дифузия на въздушен слой. Проникналата в конструкцията влага сега може да излезе, предпазвайки сградата от повреди.



Зима: При относително ниската влажност на въздуха през студените месеци на годината, молекулярната структура на мембраната се затваря, като по този начин увеличава дифузното съпротивление на мембраните VARIO KM/ VARIO KM Duplex UV до 5 m дифузия на въздушен слой. Това предотвратява влагата от стаите да проникне в конструкцията.

Три стъпки за въздухонепроницаемост



Климатичната мембрана VARIO KM / VARIO KM Duplex UV се инсталира от вътрешната страна на конструкцията след изолацията.



Крайщата на мембраната се застъпват с приблизително 10 см и се залепват със самозалепващата лента VARIO KB1.



За оформяне на херметични връзки с подове, тавани, стени и комини се използват уплътнители VARIO DS или VARIO ProTape.



Препоръчително е електрическите кабели и др. да са извън въздухонепроницаемия слой. В случай, че това не е възможно, пробивите трябва да са уплътнени с Mangete Passelec или VARIO Stos.

Допълнителна информация за продуктите от система ISOVER VARIO ще намерите на сайта www.isover.bg в раздел Продукти/ Системи и аксесоари.