



PRO PŘIROZENÉ  
SPOJENÍ  
OKNA S DOMEM

## NOVÁ OKNA PLNÁ OČEKÁVÁNÍ



### PODSTATOU NOVÝCH OKEN JE DOKONALÁ TĚSNOST

Podstatou moderních oken je jejich dokonalá těsnost. Klíčová vlastnost, kvůli které si je pořizujeme. Naše pozornost se nejvíce soustřeďuje na těsnost okenního křídla v rámu a na sklo. Zapomíná se však na těsnost celého okna ve stěně domu.

Tento fakt zůstává zanedbáván, i když je všeobecně známé, že mezi oknem a ostěním zůstává po instalaci okna spára. Ta se nachází po celém obvodu okna a je logicky vystavována povětrnostním vlivům. Pokud není spára odstraněna, dochází k různým negativním jevům, které se časem projevují v interiéru. Snad nejvíce známým úkazem jsou tzv. chladné rohy a s nimi spojená tvorba plísní.

Spára kolem okenního rámu existuje, ačkoliv není na první pohled patrná. Je ukrytá pod relativně tenkou vrstvou omítky, pod kterou se nachází tepelný izolant, známý jako montážní pěna. Vrstva omítky však nedokáže zabránit průniku vody do spáry. Nezamezí tomu ani tepelně izolační výplň (montážní pěna), která je díky své struktuře nasákavá a neumí vyrovnávat rozpinavost spáry. Okno v takovém případě není zcela spojené s domem, ve kterém je usazené.

## CO BYSTE MĚLI VĚDĚT

### **PLÍSNĚ. TYPICKÝ JEV U NOVÝCH OKEN**

#### **PROČ VZNIKAJÍ CHLADNÉ ROHY V OSTĚNÍ INTERIÉRU?**

Tzv. chladné rohy se nacházejí v okenním ostění uvnitř místnosti. Jejich prochladnutí je způsobeno netěsností a špatnou tepelnou izolací spáry mezi oknem a zdí domu. Jelikož je teplená izolace překrytá jen tenkou vrstvou omítky, bývá narušována povětrnostními vlivy, nejčastěji deštěm. Izolant časem puchří a tím začne propouštět. Vlivem teplotních rozdílů v místnosti a vlhkostí vzduchu dochází ke srážení na nejchladnějších místech - tedy v rozích.

#### **PROČ SE U NOVÝCH OKEN VYSKYTUJÍ PLÍSNĚ?**

Plísně v těsné blízkosti oken jsou způsobené kondenzací vodních par na chladných místech. Nejčastějším výskytem plísní jsou rohy v ostění okna. Plísně mohou vznikat i z důvodu zatékání. V obou případech může mít tento jev na svědomí chybějící těsnění mezi oknem a zdí a nefunkční tepelný izolant.

#### **JE SPRÁVNÁ INSTALACE OKNA JEN S POUŽITÍM MONTÁŽNÍ PĚNY?**

Instalace nového okna jen s použitím montážní pěny není správná. Polyuretanová pěna totiž slouží pouze jako tepelný izolant, neřeší však utěsnění. Tento materiál navíc není odolný vůči vlhkosti a dešti, a už vůbec ne vůči UV záření. Při kontaktu s vodou nasáká a posléze puchří. Tím pochopitelně dochází k jeho totálnímu defektu, způsobující prosakování vody do interiéru a promrzání.

#### **PROČ SE TAK ČASTO POUŽÍVÁ JEN MONTÁŽNÍ PĚNA?**

Používání montážní pěny, jako jediného instalačního materiálu, je způsobené jednoduchostí práce s ním a jeho nízkou cenou.

#### **JAKÝ JE ROZDÍL MEZI SPOJENÍM A UKOTVENÍM?**

Ukotvení okna do otvoru je naprostá nutnost, díky které okno v budoucím věku drží. Nezajišťuje však přirozené spojení způsobem, který by z okna udělal homogenní součást stavby. Po „syrové“ instalaci okna se po jeho obvodu nachází spára, která navíc neustále pracuje. „Spojení“ tuto spáru trvale odstraňuje.



## JAK SPOJIT OKNO S DOMEM



### PŘIROZENÉ SPOJENÍ S ILLBRUCK i3®

Aby se okno stalo homogenní součástí domu je nutné jej spojit způsobem, který odstraní spáry mezi okenním rámem a ostěním. Takové spojení musí mít trvalou životnost a musí odolat jak výkyvům počasí tak i různým mechanickým vlivům.

Moderní těsnicí systémy **illbruck i3®** řeší přirozené spojení okna s domem dvěma způsoby:

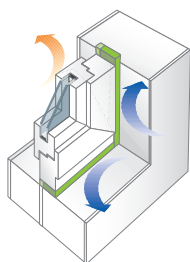
- systémem rozpínavé hloubkově impregnované pěnové pásky **illmod Trio+®** s velmi kvalitní samolepicí vrstvou pro zajištění přirozeného spojení.
- systémem speciálních exteriérových a interiérových fólií **TwinAktiv®** s vnitřní tepelnou izolací a velmi kvalitní samolepicí vrstvou zajišťující trvalé spojení okenního rámu s ostěním.



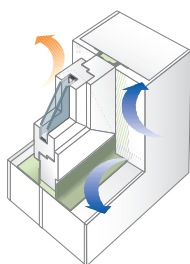
# JAK TO CELÉ FUNGUJE

## ILLBRUCK i3<sup>®</sup> PROTI DEŠTI, PLÍSNÍM A PROMRZÁNÍ

### SPOJENÍ POMOCÍ PÁSKY ILLMOD TRIO+<sup>®</sup>



### SPOJENÍ POMOCÍ FÓLIE TWINAKTIV<sup>®</sup>



Po mechanickém ukotvení okna do otvoru stavby zůstává po celém obvodu okenního rámu několikacentimetrová spára. Těsnicí systém **illbruck i3<sup>®</sup>** spojí okno se stavbou následujícím způsobem:

1. Po celém obvodu okenního rámu se přilepí pěnová páska **illmod Trio+<sup>®</sup>**, která je v předstlačeném stavu.
2. Okno se vsadí do otvoru a mechanicky ukotví.
3. Pěnová páska pozvolně expanduje, až dojde k vyplnění celého prostoru mezi okenním rámem a zdí.

Díky své trvalé roztažnosti dokáže páska neustále vyrovnávat pohyb spáry. Charakter materiálu s kvalitní hloubkovou impregnací zajišťuje tepelnou izolaci, těsnost, rezistenci vůči dešti, vodním páram a UV záření.

Druhým způsobem spojení je systém speciálních vnějších a vnitřních fólií **TwinAktiv<sup>®</sup>**:

1. Na vnější stranu okenního rámu se nalepí fólie, jejíž úlohou je ochrana tepelného izolantu před poškozením vodou, stálé odvětrávání a nakonec vyrovnávání mechanického roztahování spáry.
2. To samé se provede na interiérové straně okenního rámu. Úlohou této fólie je zamezení průniku vodních par z místnosti do spáry a opět vyrovnávání mechanického roztahování spáry.
3. Okno se vsadí do otvoru a mechanicky ukotví.
4. Spára se po celém obvodu vyplní tepelným izolantem (montážní pěna).
5. Na závěr se fólie přilepí k ostění zvenku i zevnitř.

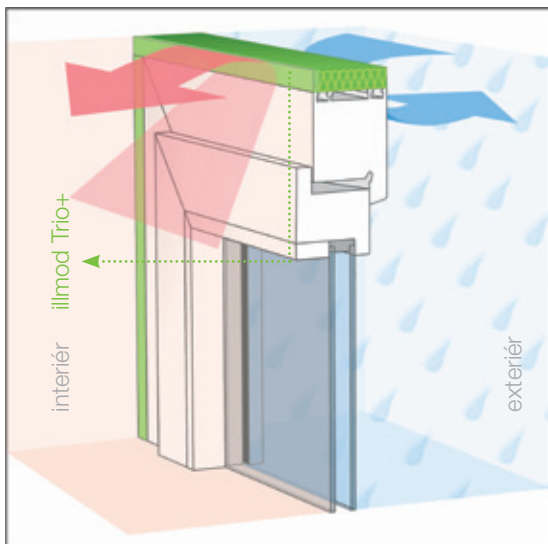
Kvalita spojení okna s domem systémem **illbruck i3<sup>®</sup>** je garantována zárukou 10 let.

**illmod Trio+<sup>®</sup>** představuje nejlepší, a dosud nepřekonaný, způsob spojení okna s domem.

Pomocí jediné hloubkově impregnované pěnové pásky dosáhneme vynikající těsnosti a voděodolnosti zvenku i zevnitř.

**illmod Trio+<sup>®</sup>** je, na rozdíl od montážních pěn, permanentně pružným materiálem. Tím efektivně zamezuje vzniku spár, způsobených neočekávanými mechanickými vlivy.

**illbruck i3<sup>®</sup>** spojuje plastová, dřevěná a hliníková okna se zděnými, panelovými i dřevěnými domy.





### LEPŠÍ KLIMA V NAŠICH DOMOVECH

Nové přirozeně střídá to staré. Díky lidským ambicím a vynalézavosti žijeme v lepších podmínkách, a tím se mění i náš životní styl a jeho vnímání. Bydlíme komfortněji, příjemněji, často také zdravěji. Není však dotýčný komfort bydlení pouze naší iluzí?

Mnoho lidí se domnívá, že pohodlí jejich domovů je pouze vytopená místnost s minimálními energetickými ztrátami. A co klima? Myslí na něj vůbec někdo? Nesprávně utěsněná, nedýchající místnost, ve které se hromadí vlhkost, je živnou půdou pro tisíce alergenů. Zejména plísně, v jakékoliv fázi svého bujení, se podepisují na zdraví dětí nebo jedinců se sníženou imunitou.

Při stavbě nového domu nebo při rekonstrukcích starších staveb je rozumné myslet především na tyto okolnosti a nedávat jedinou šanci řemesnickému šlendriánu či různým kutilským alternativám. Nakonec dům nestavíme několikrát za život. Ani okna neměníme každých deset let. Budme zodpovědní. Když ne vůči sobě, pak vůči našim dětem.

## NĚKOLIK ZAJÍMAVOSTÍ

### INSTALACE OKEN

PO ČESKU

#### „DÁVÁME TO JEN NA PĚNU“

V Česku naprosto běžný jev. Na všechno se dnes používá polyuretanová montážní pěna a u oken především. Práce s ní je dětsky jednoduchá, její cena směšně nízká. Většina českých řemeslníků zřejmě netuší, k čemu se tento materiál používá. Pro ně je polyuretanová pěna spíše pohodlným a rychlým nástrojem než tím funkčním. Díky jejich mylným představám funguje jeden a týž produkt jako těsnění, lepidlo a výplň. Přitom základní vlastností montážní pěny je schopnost tepelně izolovat. Avšak za předpokladu, že není vystavená slunci a dešti. U oken slouží pěna jako tepelný izolant, který však musí být pečlivě chráněn před rozmary počasí.

#### „VÍČ TAM NEPOTŘEBUJETE“

Typický argument, který se často slyší při instalaci oken. Jakýkoliv požadavek zákazníka, vybočující z denní rutiny, znamená pro řemeslníka jedině: další práci a tudíž i komplikace v jeho osobním harmonogramu. Nemá smysl řešit, proč to tak je. Mnohem důležitější je, aby si zákazník trval na svém.

#### „TO JSOU JENOM TEORIE“

Okna montuje 15 let a nikdy o žádném těsnicím systému mezi okenní rám a zeď neslyšel. A pokud ano, pak to jsou jen teorie, které tahají z lidí peníze. Je opravdu těžké diskutovat s „oknařem“, který nesleduje vývoj technologií. V určitých oblastech není prostor pro konzervativní názory. Nakonec před boomem montážních pěn se okna pouze dozdívala. A kdo to dnes dělá!?

#### OKNA A TECHNICKÉ NORMY

Stalo se již zvykem, že některé legislativní normy jsou v českých zemích jen doporučené. Výjimkou není ani ČSN (Česká technická norma) pro instalaci oken (správně pro „tepelnou ochranu budov“). Svoboda volby v montáži nových oken pak přirozeně „sklouzává“ k zažitým a jednoduchým praktikám, kterými jsou právě jen montážní pěny.



Tremco illbruck s.r.o.  
Úvalská 737/34  
CZ - 100 00 Praha 10

Tel.: +420 296 565 333  
Fax: +420 296 565 300

prodej@tremco-illbruck.com  
www.tremco-illbruck.cz

Certifikovaný partner systému **illbruck i3**



**i3** je registrovaná obchodní známka společnosti RPM Building Solutions Europe.



Provozovatel serveru



**montazokna.cz**  
Odborný poradce

Certifikace systému  
**illbruck i3**

