



Úvod

Je celá řada detailů na stavbách, které zdánlivě nevyžadují naši pozornost a v řadě případů následně dochází k mnoha závadám objevujících se během užívání budovy díky benevolenci, nevědomosti či záměru "ušetřit" finanční prostředky při realizaci. Tato brožura obsahuje řadu doporučení a vysvětlení, týkajících se vytvoření dlouhodobě funkčního utěsnění přípojovacích spár otvorových výplní. Najdete zde pochopitelně také produkty, které jsou vhodné pro použití do přípojovacích spár.

Co je přípojovací spára?

Pod pojmem „přípojovací spára otvorových výplní“ je definován prostor, který se vyskytuje v minimálním množství desítek metrů na obvodovém plášti každé budovy mezi zdí a konstrukcemi jako jsou okna, dveře, prosklené fasády či střešní světlíky.



Plíseň – důsledek nesprávně provedené montáže

Proč se věnovat utěsnění přípojovacích spár

Přípojovací spára je prostor, který by měl dosahovat podobných tepelně izolačních vlastností a trvanlivosti jako okolní přilehlé konstrukce, dle požadavků určené normy

ČSN 73 05 40 – 2 (prováděcí vyhláškou č. 291/2001 Sb. zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb.).

Navíc od 1. ledna 2009 začne platit novela zákona 406/2000 Sb., což mimo jiné pro stavebníky znamená, že budou muset prokazatelně realizovat opatření v oblasti snižování energetické náročnosti staveb u většiny nově vybudovaných budov a také při větších změnách budov existujících. Základními ukazateli pro hodnocení energetické náročnosti jsou tepelně a světelně technické vlastnosti konstrukcí a parametry provozu technického zařízení budov. Splnění požadavků bude dokládáno předložením průkazu energetické náročnosti budovy. Lze proto předpokládat, že bude kladen stále větší důraz na trvanlivé a kvalitní provedení detailů napojení konstrukcí, které při jejich podcenění budou zhoršovat celkové charakteristiky budovy a tedy i její bonitu.

Požadavky na přípojovací spáru (dle ČSN 73 05 40 - 2):

- nulové zatékání do spáry
- minimální spárová průvzdušnost
- účinné odvětrání spáry; minimalizace kondenzátu uvnitř spár
- umožnění dilatace
- tepelná a zvuková izolace

Systémové řešení

Podle nejnovějších poznatků a v souladu s požadavky kladenými na přípojovací

spáru vyvinula firma Tremco illbruck kompletní okenní těsnicí systém „i3“, který splňuje všechny požadavky na úspory energie a utěsnění spáry. Materiály v tomto systému jsou vrstveny ve spáře v takovém pořadí, aby výsledkem byla zcela suchá, neporušená a funkční spára během všech ročních období. Tento systém byl v České republice poprvé uveden v roce 2003 a od té doby prošel několika inovacemi a rozšířeními např.:

- Fólie TwinAktiv: první klimaticky aktivní a univerzálně použitelná okenní fólie pro vnitřní a vnější izolaci přípojovací spáry
- 3 možnosti upevnění fólií na ostění: s butylem, bez butylu, s perlíčkou
- Flex fólie: v současnosti dostupná v provedení TwinAktiv
- vícejazyčné potiskové fólie

Systém byl ověřen jak v TZÚS v Praze tak institutem pro okenní techniku v Rosenheimu (IfT), přičemž bylo testováno spolupůsobení jednotlivých komponentů za extrémních podmínek a systém byl zhodnocen jako celek. Systémové komponenty pro vnitřní, středové i vnější utěsnění je možno kombinovat podle potřeby konkrétní stavby.



Produkty i3 systému

Použité produkty

Vnější uzávěr

TwinAktiv
illmod 600
Okenní fólie Exteriér

použijte pouze jeden produkt

Funkční úsek

1K – komponentní pěny

TwinAktiv
Okenní fólie Interiér
Okenní butylová fólie
Butyl Fleece
FA101 Silikon pro okna a spáry

- **hydroizolace**
Tvoří primární ochranu proti zatékání dešťové vody do spáry při působení povětrnostních vlivů. Materiály jsou zpravidla vysoce difúzně propustné, aby bylo umožněno dobré odvětrání kondenzátu vzniklého v přípojovací spáře.

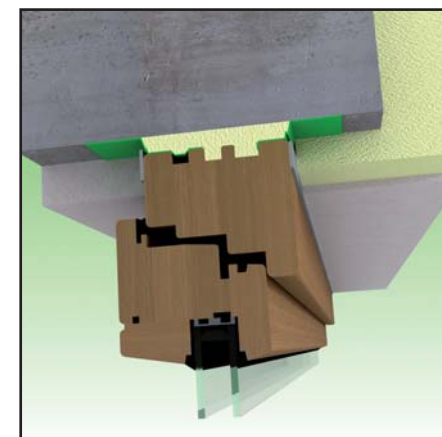
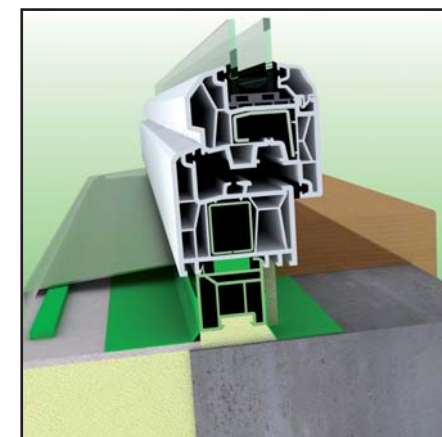
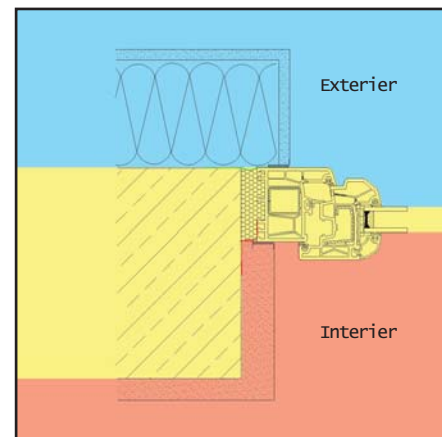
- **tepelná izolace**
Prostor mezi okenním rámem a zdí by měl být vyplněn kvalitním tepelně a zvukově izolačním materiálem.

- **vzduchotěsná membrána**
Slouží jako bariéra odolná vůči průchodu vzduchu a s ním i vlhkosti do prostoru spáry. Platí přitom pravidlo „těsněji zevnitř než zvenku“.

Záruka na systém illbruck „i3“

Na okenní těsnicí systém „i3“ nabízí Tremco illbruck 10-ti letou záruku na funkčnost spár, která se vztahuje na:

- odolnost proti dešti až do 600Pa podle ČSN EN 12 208
- účinné vyplnění okenních spár
- minimální spárovou průvzdušnost dle ČSN EN 12 207



Nevyhovující stav

V současnosti stále na mnoha stavbách převládá řešení, kdy spára je pouze zaplněna polyuretanovou pěnou a zaomítána zvenku i zevnitř. Toto řešení je stále řadou stavebníků pokládáno za dostatečné. Opak je však pravdou. Nechráněný tepelný izolant vůči působení povětrnosti z exteriéru a vzdušné vlhkosti z interiéru nekontrolovaně zvyšuje svoji vlhkost a tedy i svoji tepelnou vodivost. Ta společně s nízkými teplotami v zimním období bývá startovacím mechanismem degračních procesů materiálů a příčinou vedoucí ke snížení celkové životnosti detailu a k jeho selhání. Jestliže je některá z funkcí těsnění přípojovací spáry narušena, vznikají tepelné mosty, praskliny v omítce, zvyšuje se netěsnost spáry, vznikají plísňe a v neposlední řadě se zvyšuje prostupnost zvuku detailem. Toto může nastat u spár mezi konstrukcemi otvorových výplní z hliníku, PVC, dřeva a přilehlým ostěním.



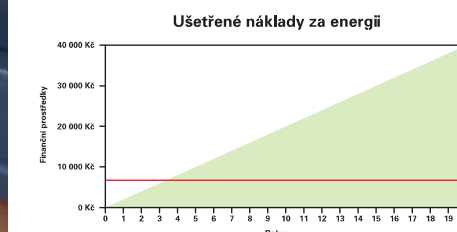
Bytový dům Jeremenkova, Praha 4



Rozadol, Bratislava - detail

Výhody systému illbruck „i3“

- 10-ti letá garance na funkci přípojovací spáry
- díky úsporám energie návratnost investice ještě v době trvání garance
- snížení hladiny hluku spárou
- zabránění průniku vlhkosti a vzniku plísní ve spáře





Bytový komplex Švédská, Praha 5

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

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

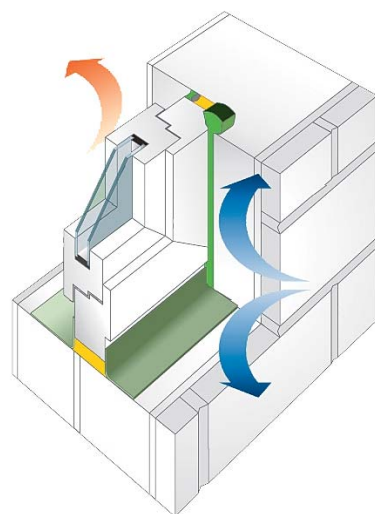
e-mail: prodej@illbruck.com
www.tremco-illbruck.com



Vyžadujte kvalitu, rozhodněte se pro kompletní těsnicí systém

Návrh detailu

Návrh řešení, výběr produktů a zvážení proveditelnosti plus koordinace prací subjektů je absolutní nutností z hlediska vytvoření kvalitního stavebního díla. To platí ve zvýšené míře i pro vytvoření dlouhodobě funkčního napojení jednotlivých konstrukcí. Díky řadě rozličných faktorů působících na obvodový plášť budovy a tedy i na jeho spáry, je třeba výběr vhodných materiálů vždy důkladně zvážit. Klíčem



k úspěchu bývá provedení detailní projektové dokumentace, která, v případě že je důkladně vypracována až do fáze provedení detailů, významnou měrou přispívá k zajištění optimalizace průběhu výstavby.



Rekonstruovaný panelový dům, Svitavy

Nejlepší řešení pro ochranu budov

Společnost Tremco illbruck vznikla v září 2005 sdružením evropské divize společnosti Tremco Sealant/Weatherproofing a illbruck Sealant Systems.

Tremco illbruck je součástí Tremco Inc. (USA), skupiny RPM. Zaměstnává více než 1.000 lidí v 17 zemích.



a brand of
TREMCO
i illbruck

An RPM Company

