



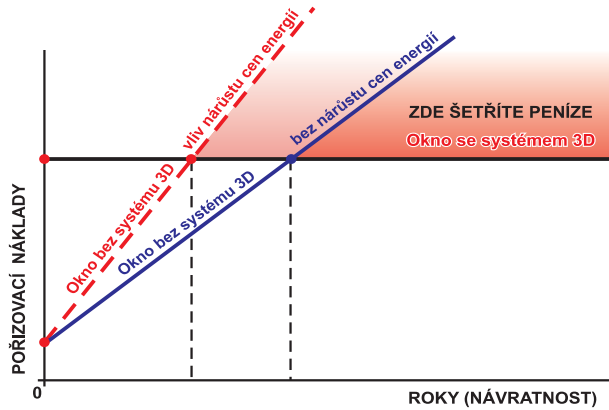
TĚSNÍCÍ A IZOLAČNÍ SYSTÉM



Těsnící a izolační systém Den Braven 3D

Volba osazování výplní stavebních otvorů okenním systémem Den Braven 3D, je nový, dokonalejší způsob, jak efektivně utěsnit a především ochránit kritická místa po obvodu okenních rámců popř. venkovních dveří, výloh a vrat. V současnosti převládá jediný způsob montáže a to ten, že se rám mechanicky ukotví a spára se vyplní PUR pěnou. Tento postup je však z dlouhodobého hlediska nedostatečný, neboť nebere ohled na přirozenou vlhkost v místnosti, která se sráží právě v místě s nejnižší teplotou - přípojovací spáře - a poškozuje tepelnou izolaci. Z exteriérové strany pak může být přípojovací spára namáhána zvýšenou nasákavostí omítky, netěsnosti parapetů apod.

NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ A NÁVRATNOST OKNA S POUŽITÍM SYSTÉMU 3D / BEZ POUŽITÍ SYSTÉMU 3D



Graf schématicky znázorňuje výši počátečních pořizovacích nákladů za okno se systémem 3D oproti oknům bez systému 3D, jež se postupem času prodražují (ztráta tepelně izol.vlastností, vznik plísní atd.).

Systém je rozdělen do **TŘÍ PROSTOROVÝCH ZÓN**, z nichž každá plní jinou funkci a spolu tvoří kompaktní funkční celek.

ZÓNA I. EXTERIÉROVÁ ZÓNA - vodotěsná bariéra:
Flexi těsnící okenní pás EXTERIÉR nebo Kompresní páska

ZÓNA II. IZOLAČNÍ ZÓNA - tepelně - izolační vrstva se zvukovým útlumem:
PUR pěna

ZÓNA III. INTERIÉROVÁ ZÓNA - parotěsná bariéra:
Flexi těsnící okenní pás INTERIÉR, Butylová páska FLEECEBAND nebo Neutrální silikon NO

Výhody systému Den Braven 3D

- Vyšší odolnost proti zatékání, kondenzaci vodních par a vzniku plísní
- Snížení akustického tlaku ve spáře a zvýšení útlumu hluku
- Těsnost proti průvanu a pronikání chladu, snižuje náklady na vytápění
- Prodloužení životnosti výplně jakožto celku

Požadavky na kvalitu přípojovací spáry a funkci materiálů

Parotěsnost

Vysoká parotěsná schopnost zvoleného materiálu je předpokladem pro dlouhodobou životnost a správnou funkčnost tepelné izolace v této přípojovací spáře. Materiál musí zabránit pronikání vzdušné vlhkosti do konstrukce (přípojovací spáry s tepelnou izolací) způsobené provozem v objektu (koupelny, kuchyně apod.) Tato oblast odděluje vnější a vnitřní klima.

Vodotěsnost a paropropustnost

Zvolený materiál zabráňuje pronikání deště, větru a prachu. Zároveň však umožňuje odvedení vlhkosti z konstrukce.

Přenos vnitřních sil a pohybu v konstrukci

Přípojovací spára musí eliminovat síly působící v konstrukci, vznikající v důsledku objemových změn a rozdílnosti povahy stavebních materiálů. Zároveň absorbovat působící pohybové změny dané nárazovým větrem, otřesy popř. zapříčiněné samotným pohybem stavby na poddolovaných územích.

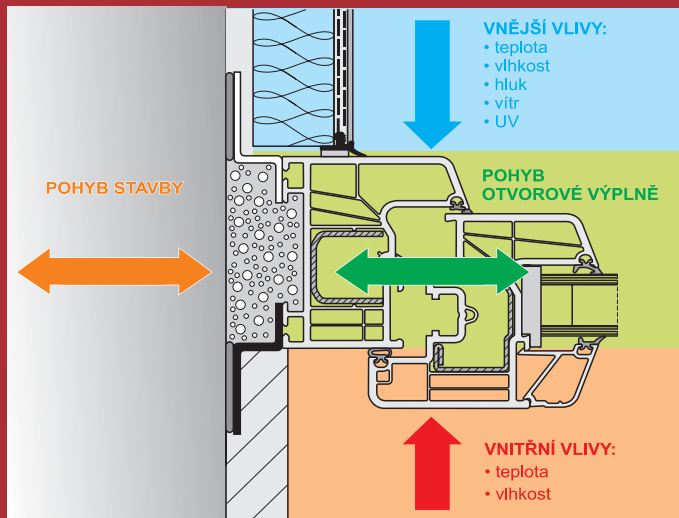
Tepelná izolace

Provedení přípojovací spáry by nemělo snížit celkovou hodnotu tepelně izolačních schopností celku otvorové výplně (prosklení, profily, zasklívací spára a funkční spára). Součinitel tepelné vodivosti PUR pěn dosahuje hodnoty až 0,03 W/mK v případě, že PUR pěna neabsorbuje vlhkost z konstrukce ani přímým stykem s vnitřním a vnějším prostředím tj. ve vysušeném stavu.

Zvuková izolace

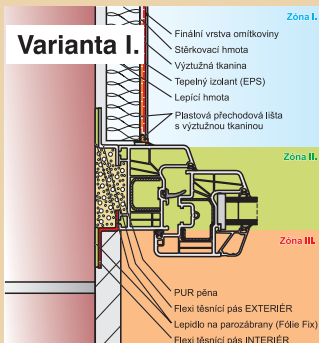
Minimalizovat pronikání hluku do budovy a oddělit tak zvukově vnitřní a vnější prostředí. Např. Maxi pistolová pěna 42 litrů snižuje hladinu hluku až o 58 dB.

Působící vlivy



Řešení systému 3D

- v místě ostění



POUŽITÍ FLEXI TĚSNÍCÍCH OKENNÍCH PÁSŮ INTERIÉR A EXTERIÉR

Řešení připojovací spáry u ostění mezi cihelným zdívem a plastovým okenním rámem v rovném ostění a následným zateplením objektu.

- + snížení rizika potřísnění oken PUR pěnou, neboť po dobu montáže jsou pásy přichyceny k rámu okna
- + nejúčinnější z nabízených variant
- vyšší nároky na připravenost otvoru

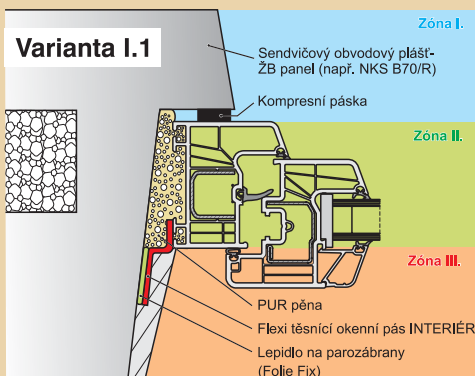


Řešení systému 3D v místě ostění



Řešení systému 3D v místě parapetu

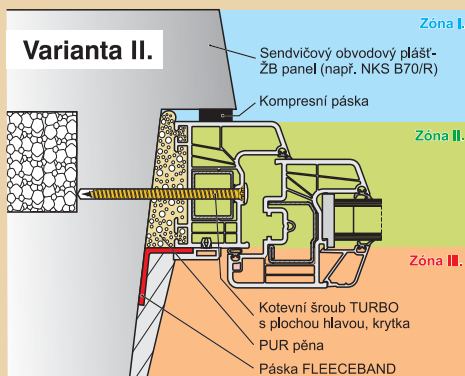
POUŽITÍ FLEXI TĚSNÍCÍCH OKENNÍCH PÁSŮ INTERIÉR A KOMPRESNÍ PÁSKY



Řešení připojovací spáry mezi sendvičovým železobetonovým panelem a plastovým okenním rámem v zalomeném ostění.

- + snížení rizika potřísnění oken PUR pěnou, neboť po dobu montáže jsou pásy přichyceny k rámu okna
- + velice účinný z nabízených variant
- vyšší nároky na připravenost otvoru

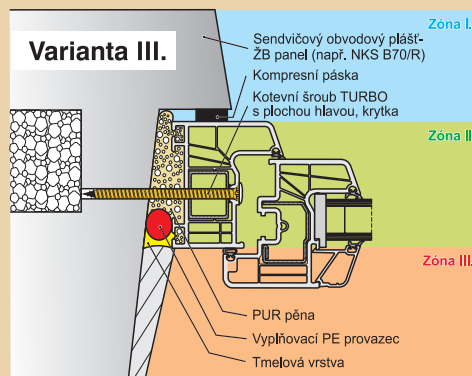
POUŽITÍ KOMPRESNÍ PÁSKY A PÁSKY FLEECEBAND



Řešení připojovací spáry mezi sendvičovým železobetonovým panelem a plastovým okenním rámem v zalomeném ostění. (...možné ukotvení pomocí Kotevních šroubů TURBO přes rám.)

- + cena
- nutnost zaomítat nebo jinak překrýt pásy FLEECEBANDU - více omítek
- vyšší náročnost na připravenost otvoru

POUŽITÍ KOMPRESNÍ PÁSKY, VYPLŇOVACÍHO PROVAZCE A TMELU



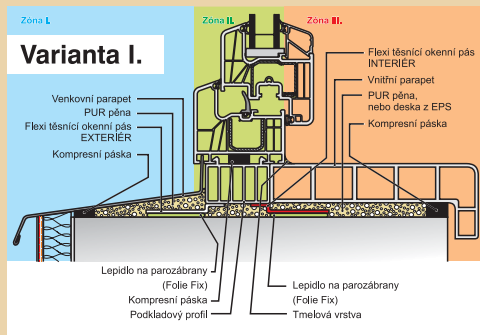
Řešení připojovací spáry mezi sendvičovým železobetonovým panelem a plastovým okenním rámem v zalomeném ostění. (...možné ukotvení pomocí Kotevních šroubů TURBO přes rám.)

- + cena
- zručnost a přesnější dávkování PUR pěny
- větší riziko potřísnění oken PUR pěnou

Řešení systému 3D

- v místě parapetu

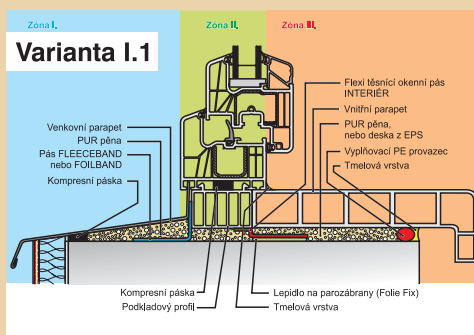
POUŽITÍ FLEXI TĚSNÍCÍCH OKENNÍCH PÁSŮ INTERIÉR A EXTERIÉR



Řešení připojovací spáry mezi parapetním zdívem a plastovým okenním rámem.

- + snížení rizika potřísnění oken PUR pěnou, neboť po dobu montáže je pás přichycen k rámu okna
- + velice účinný z nabízených variant
- vyšší nároky na připravenost otvoru

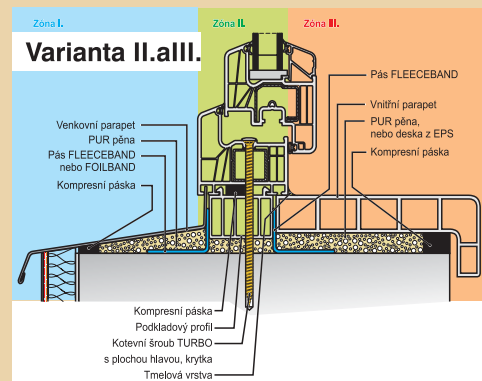
POUŽITÍ FLEXI TĚSNÍCÍHO OKENNÍHO PÁSU INTERIÉR A PÁSKY FLEECEBAND POPŘ. FOILBAND Z EXTERIÉRU



Řešení připojovací spáry mezi parapetním zdívem a plastovým okenním rámem.

- + snížení rizika potřísnění oken PUR pěnou, neboť po dobu montáže jsou pásy přichyceny k rámu okna
- + velice účinný z nabízených variant
- vyšší nároky na připravenost otvoru

POUŽITÍ PÁSKY FLEECEBAND, POPŘ. FOILBAND Z EXTERIÉRU



Řešení připojovací spáry mezi parapetním zdívem a plastovým okenním rámem.

- + cena
- větší riziko potřísnění oken PUR pěnou