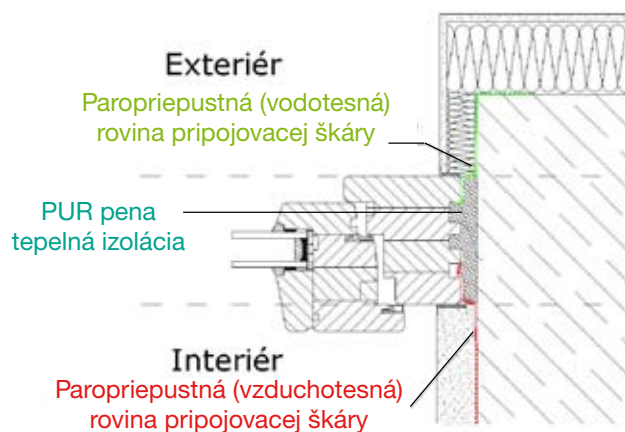


Len pena nikdy nestačí | Trojstupňové utesnenie škáry je nevyhnutné.

Požiadavky pripojovacej škáry vyplývajúce z normy STN 73 31 34

- **Nulová zatekavosť pripojovacou škárou**
- **Nulová prievzdušnosť pripojovacou škárou**
- **Nemenné tepelno izolačné vlastnosti pripojovacej škáry**
- **Zamedzenie kondenzácie vody v pripojovacej škáre**
- **Umožnenie kotvenia otvorovej výplne**



Obr.: Správna skladba pripojovacej škáry vyplývajúca z normy.

Paroperipustnosť = schopnosť materiálu dlhodobo prepúšťať vodnú paru len v smere von z pripojovacej škáry.

Parotesnosť = schopnosť materiálu dlhodobo zabrániť vnikaniu akejkoľvek vodnej pary do pripojovacej škáry

Z toho vyplýva, že materiály musia mať rozdielne difúzne odpory aby mohli splniť podmienku z vnútra tesnejšie ako z vonku.

1. Spĺňa PUR pena riešenie pripojovacej škáry popisované v norme STN733134? Článok 3.6.1.1., kde sa musí škára rozdeliť do troch rovín : parotesnej, izolačnej a paroperipustnej ? („V konštrukcii styku okna s obvodovou stenou rozlišujeme tri základné zóny: vonkajší uzáver styku, tepelnoizolačná výplň styku, vnútorný uzáver styku.“)
Jednoznačne nespĺňa, a to ani z krátkodobého hľadiska.

2. Aká je poskytovaná záruka pri samotnej PUR pene na dlhodobú funkčnosť škáry?
Nie je poskytovaná žiadna záruka na funkčnosť, len na to, že penu z dózy vypeníte.

3. Môže samotná pena spĺňať požiadavky na pripojovaciú škáru, ktoré sa prevzali z normy STN730540 – 2 článok 5.1.3, kde súčiniteľ difúznych odporov jednotlivých materiálov musí byť = 0 ? („Na zamedzenie kondenzácie vodnej pary v škáre styku otvorovej konštrukcie s okolitou konštrukciou má byť tesnenie s nulovým súčiniteľom škárovej prievzdušnosti na vnútornej strane škáry.“)

Takisto ako v bode 1 PUR pena nespĺňa tieto požiadavky, nakoľko škára nie je rozdelená do 3 rovín (parotesná, izolačná, paroperipustná).

4. Má polyuretánová pena požadovanú UV stabilitu?

Všetky polyuretánové peny na trhu nie sú UV stabilné, a preto musia byť chránené pred UV žiarením.

5. Spĺňa pur pena požiadavku STN733134 článok 3.2.2., kde materiály musia zamedziť povrchovej kondenzácii vody na tepelnom izolante ? („Dutina pripojovacej škáry je vyplňovaná tesniacou látkou. Ako tesniaca látka sa používa minerálne vlákno alebo PUR – pena. Tieto látky nie sú akceptované ako tesnenie voči vetru a vlhkosti. Na zabránenie poškodenie povrchovou kondenzáciou musia byť tieto výplňové tesniace látky prekryté v pripojovacích škárach materiálmi spĺňajúcimi funkciu odolnosti proti vetru a vlhkosti.“)

Jasne z normy vyplýva, že túto požiadavku pena nespĺňa. Na trhu sa už dlhšiu dobu pohybujú elastické peny s certifikátom na odolnosť na 650Pa, ktoré takisto nespĺňajú požiadavky normy (hlavne kvôli dlhodobému hľadisku).

7. Nakoľko vieme, že sa pena časom kvôli dilatačným pohybom otvorovej výplne odtrhne od plochy, na ktorú menej priľne. A vytvorí sa v mieste odtrhnutia škára ako bude ďalej spĺňať samotná pena požiadavky na pripojovaciú škáru?

Pripojovacia škára okna nebude tesná a budú tam vznikať tepelné mosty, takže nebude vôbec fungovať.

8. Nakoľko nie je pena UV stabilná a po nasiaknutí sa nedokáže rýchlo odvetrať, ako dokáže zabrániť tvorbe plesní? Toto samotná PUR pena nedokáže, a preto ak ju neochránime okennými tesniacimi fóliami, môžu sa v nej tvoriť plesne. Funkcia PUR peny v pripojovacej škáre je aby fungovala ako „tepelný izolant“. Vďaka obecnej vlastnosti PU peny ako materiálu so štruktúrou otvorených buniek (zvlášť po orezaní) samotná pena pokiaľ nie je chránená fóliami nasiakne a v zime funguje ako dokonalejší tepelný most, a preto nemôže plniť funkciu izolantu (kvôli funkcii izolantu je do špáry projektovaná). Distribútor často neuvádza v technickom liste ani triedu horľavosti, pevnosť v ťahu, prerhnutie, pevnosť v strihu. Všetky vlastnosti ovplyvňujú odtrhnutie peny od podkladu. Toto odtrhnutie samozrejme príde časom, nie hneď po vytvrdnutí a pri skúške 5 minút.

11. Bude dosahovať PUR pena údaje z technických listov aj v prípade nie ideálnych škár (málokedy sú na stavbe dodržané presné rozmery škáry 16-25 mm), ktoré sú na stavbách časté? Samozrejme nie, vlastnosti pôjdu smerom dole, a znovu je potrebné doplniť škáru aj z vnútra, aj z vonku okennými tesniacimi fóliami aby udržali PUR penu v dobrej kondícii po celú životnosť okna.

