

Jedinečný kontaktní zateplovací systém

NEW-THERM® je kontaktní zateplovací systém s dodatkovým kotvením, kde hlavním izolačním materiálem je tvrdá polyuretanová¹⁾ deska. Izolant má uzavřenou buněčnou mikrostrukturu s více než 90 % uzavřených buněk naplněných plynem. Tato kombinace způsobuje jeho vynikající tepelně izolační a fyzikální vlastnosti. O polyuretanové desce a širokém možnostem jejího použití v článku.

Se zateplovacími systémy to je podobné jako s automobily, kterým dobře rozumíme. Víme, že vypadají na první pohled podobně, mají 4 kola a volant a někam a nějak nás dovezou. Při jejich koupi však chceme vědět kam, jak pohodlně a bezpečně. Těžko nás někdo přesvědčí, že pohodlí v trabantu je stejné jako v mercedesu. Zde tedy něco o mercedesu v zateplovacích systémech a polyuretanové izolační desce, která je jejich hlavní součástí.

Hlavní přednosti

Deska vzniká reakcí dvou složek – isokyanátů a polyalkoholů a má jedinečné izolační vlastnosti. Ty vyplývají z buněčné mikrostruktury: velikost buněk v této tuhé pění je tak malá, že se tu prakticky neprojevuje transport tepla makroskopické povahy, tedy proudění a sálání. Uzavřená buněčná struktura je dokonce tak „těsná“, že molekuly vzduchu tu nedokáží plně uplatnit a předávat ani energii vlastních kmitů a translačního pohybu, jsou v tuhé pění jakoby uvězněny. To připomíná chování vakuových izolací po naplnění vzduchem.

Polyuretanové izolační desky TPD PUR 30/40

Jak už bylo výše zmíněno, vznikají chemickou reakcí dvou složek – isokyanátů a polyalkoholů. Tato směs je pěněna do bloků, které jsou dále zpracovávány. Vše tak, aby firma PCC MORAVA - CHEM s.r.o., která je výrob-

cem a distributorem zateplovacího systému a majitelem certifikátu tepelně izolačního systému NEW-THERM® SYSTEM se zapsaným užitným vzorem v ČR a SR, dokázala vytvářet a přizpůsobovat izolant požadavkům investora.

Nejdůležitější vlastnosti desek

I při malých tloušťkách vykazují desky vysoký tepelný odpor, jsou paropropustné, samozhášivé, málo nasávkavé, mají dobrý kročejový útlum, a od běžných izolantů používaných na fasády vykazují vysokou pevnost v tlaku.

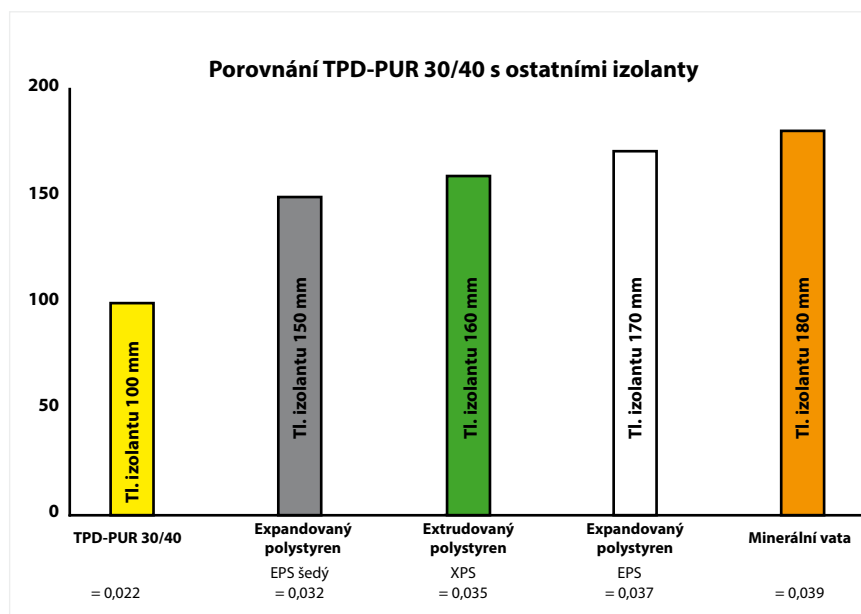
Standardně jsou desky vyráběny v rozměrech 1 000 × 600 mm a tloušťka je přizpůsobena požadavkům objek-

tu. Tím nedochází k zbytečnému navýšení tloušťky. Desky jsou řezány po 10 mm.

Kontaktní zateplovací systém

Desky jsou převážně využívány pro zateplovací systém NEW THERM, kde v kombinaci s dalšími komponenty (omítky, tmely, tkaniny, kotvy) vyvinutými pro tento izolant tvoří ideální zateplovací systém pro staré objekty, kde je zvýšená vlhkost ve zdivu a obvodové zdivo nespĺňuje tepelné parametry.

Dále se tento izolant doporučujeme pro zateplení historických objektů, kde památkáři nedovolují velké tloušťky izolantu a zároveň je požadavek na zvýšení tepelného odporu konstrukce a šetření nákladů na vytápění. V rámci



výrobního procesu je firma schopna vyrobít i ozdobné prvky fasády.

Desky do konstrukcí

Samotné desky lze využít jako izolant do dřevěných obvodových konstrukcí, kde snižují celkovou tloušťku konstrukce a zvyšují její tepelný odpor. Díky své malé nasákavosti dobře zvládají průchod vlhkosti konstrukcí bez ovlivnění tepelných vlastností izolantu.

Desky lze využít pro zateplení podlah, nedochází k velkému navýšení konstrukční tloušťky.

Zateplení plochých střech

Desky lze využívat pro zateplení nepochozích plochých střech, kde firma dodává jednoduché desky s i bez zámků a spádové klíny. Vše ze stejného materiálu. Navíc vyrobí i samotné desky se spádem. Desky může přizpůsobit požadavkům stavby.

Zateplení střech

Materiál je vhodný pro zateplení šikmých střech mezi a pod krokviemi. V rámci výroby je možno objednat desky dle rozteče nosné konstrukce. Maximální rozměr desky 1 200 × 2 000 mm. V případě požadavku může být dodána i tloušťka desek jdoucích po 1 cm.

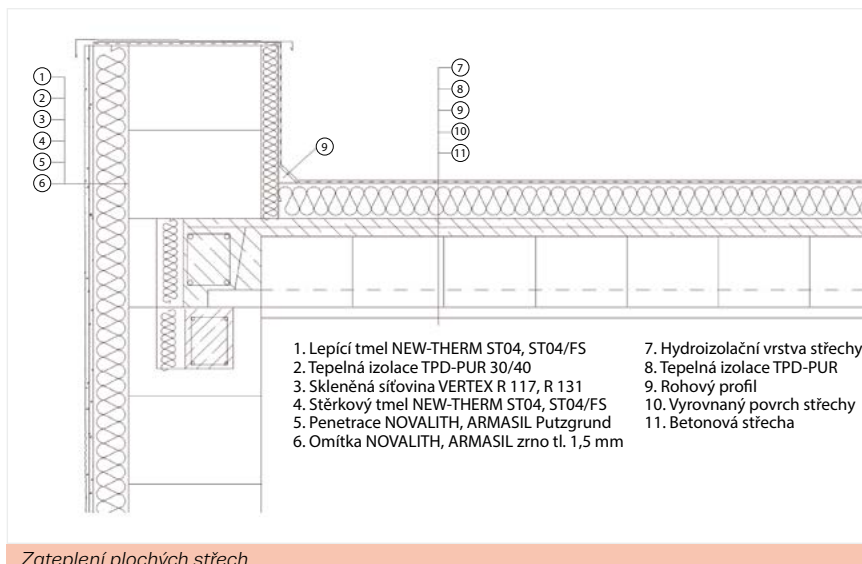
Polyuretanové desky jsou vhodné pro zateplení nových i starých střech.

Při zateplení konstrukce mezi krovy se jednotlivé desky vkládají do konstrukce. Při aplikaci desek nedochází k jejich stlačení jako u minerálních vln a tloušťka materiálu je stejná v celém svém průřezu. Při zateplení se jednotlivé desky přizpůsobí stávající konstrukci a to řezáním nebo broušením. Při vzniku spár mezi deskou a konstrukcí lze tuto vyplnit PUR pěnou.

Desky jsou vhodné i pro zateplení soklové části zdiva.

Závěr

Svémi vlastnostmi jsou desky velice univerzální a lze je využít na komplexní zateplení celého objektu. Při aplikaci systému nedojde k výrazné změně



vzhledu objektu a výrazně se prodlouží jeho životnost. □

Autor: Robin Ševeček²⁾

Fotografie: Archiv firmy

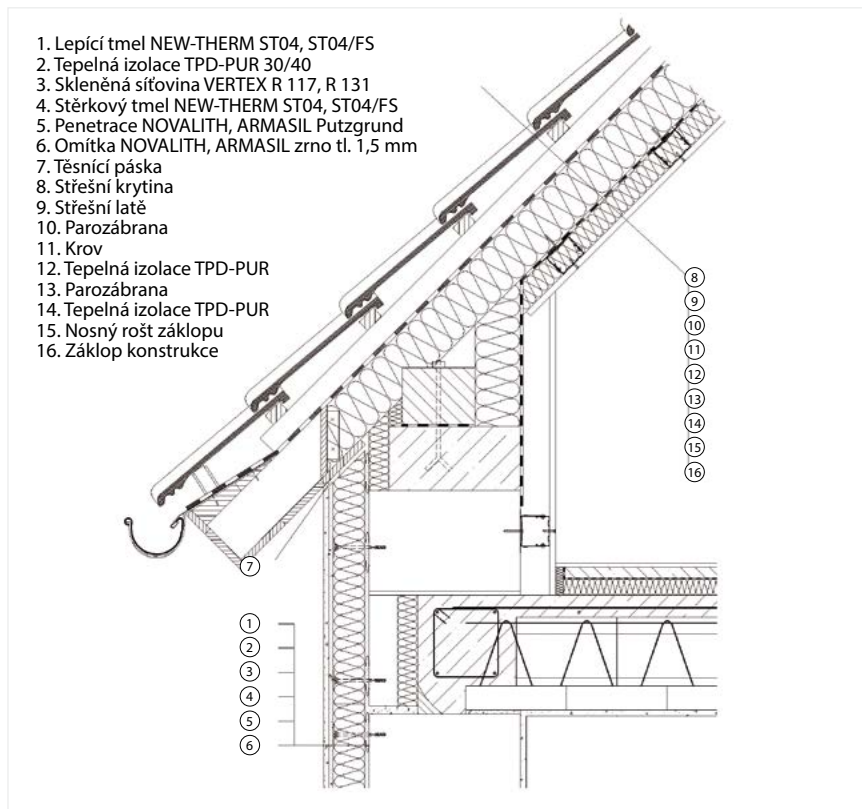
Kontakt:

PCC MORAVA - CHEM s.r.o.

tel.: +420 558 769 111

e-mail: info@pcc.eu

www.new-thermsystem.cz



¹ Samotný polyuretan je již dlouho známý a jako materiál používány v mnoha odvětvích a mnoha podobách např. v lednicích, podrážkách obuvi, tvoří vlákna oděvů, naleznete ho v sedadlech či volantech automobilů atd.

² Redakčně upravila Helena Hejhálková