

## Jedinečný difuzně otevřený zateplovací systém Baunit open

Při zateplení novostaveb nebo při dodatečném zateplení stávajících objektů je kladen vysoký požadavek nejen na výsledný tepelný odpor celého souvrství, ale také na difuzně otevřený zateplovací systém. Paropropustnost jednotlivých vrstev zateplovacího systému Baunit open je navržena tak, aby zdivo mohlo volně „dýchat“ a v konstrukci nedocházelo ke kondenzaci vodní páry. Tím se vytváří zdravé vnitřní prostředí v zimním i letním období.

Základem systému Baunit open jsou děrované desky z fasádního polystyrenu s pravidelnou sítí otvorů procházející celou tloušťkou desky, které umožňují vzdušné vlhkosti transport do exteriéru. Podle provedení měření lze po zateplení novostaveb zkrátit dobu vysychání nosné konstrukce až o 50 % u cihelného zdiva, až o 58 % u pórobetonu a až o 62 % u betonu v porovnání s běžným zateplením

– **Baunit openPerfect** – desky z šedého EPS-F při vypěňování opatřeny cca 1,5 cm vrstvou bílého polystyrenu, který chrání desky v průběhu montáže před UV zářením. Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,031$  W/m.K. Faktor difuzního odporu  $\mu \leq 5$ .

– **Baunit openPlus** – desky z šedého EPS-F se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,032$  W/m.K. Faktor difuzního odporu  $\mu \leq 5$ .

– **Baunit openTherm** – desky z bílého EPS-F se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = 0,039$  W/m.K. Faktor difuzního odporu  $\mu \leq 5$ .

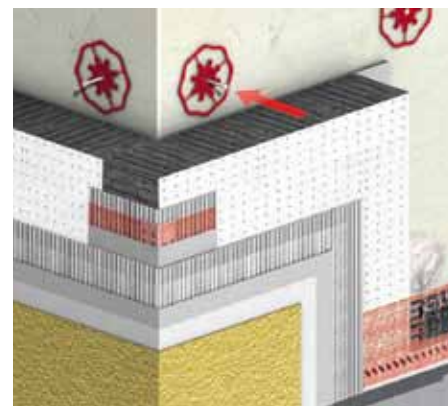
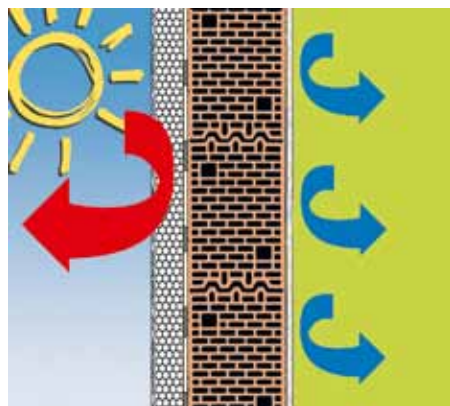
U novostaveb z cihelných nebo vápenopískových tvárníc, případně z betonu, lze tento systém aplikovat tzv. čistě lepený, tedy bez jakéhokoli dodatečného kotvení hmoždinkami. Díky tomu lze se systémem **Baunit open** ušetřit nemalé náklady na pronájem leše-

ní a dalšího vybavení potřebného při montáži ETICS (penetrace, vrtačky, hmoždinky). Toto provedení lze uplatnit pro objekty do výšky 8 m, je tak ideální pro novostavby rodinných domů. Hlavním důvodem tohoto řešení je použití vysoce kvalitní systémové lepicí hmoty **Baunit openContact**, která až sedminásobně překračuje požadované hodnoty přídržnosti k výše zmíněným minerálním podkladům. Díky tomu je možné odstranit bodové tepelné mosty vzniklé klasickým hmoždinkováním, které se mohou ve vlhkých jarních a podzimních dnech na fasádě projevit formou prokreslování. Běžné talířové hmoždinky totiž ve vnějších kontaktních tepelněizolačních systémech představují místo s jinou teplotní a vlhkostní setrvačností, než má jejich okolí, což se může vizuálně projevovat právě při teplotách kolem bodu

mrazu nebo v obdobích s relativní vlhkostí vzduchu blíží se 100 %.

Hlavní úspora při samotné realizaci je čas. Vysoká kvalita lepicí a stěrkové hmoty Baunit openContact umožňuje kratší technologické přestávky mezi jednotlivými kroky při provádění zateplení. Fasáda bez hmoždinek znamená zateplení bez bodových tepelných mostů. Bez hmoždinek lze u standardního rodinného domu ušetřit cca 1200 děr a zajistit tak lepší neprůvzdušnost obvodové konstrukce.

V případě dodatečného zateplení je možné využít kruhové plastové kotvy **Baunit StarTrack**, které na obvodové stěně tvoří rastr styčných bodů spojených s pevným vnitřkem nosné stěny. Použití těchto kotev je také výhodné u méně soudržných minerálních podkladů. Baunit StarTrack neprochází přes tepelný izolant, ale jejich hlavy zůstávají pod tepelněizolačními deskami, čímž se zamezuje vzniku tepelných mostů. Po nanesení lepidla na Baunit StarTrack se na ně standardní metodou nalepí navržený typ tepelněizolační

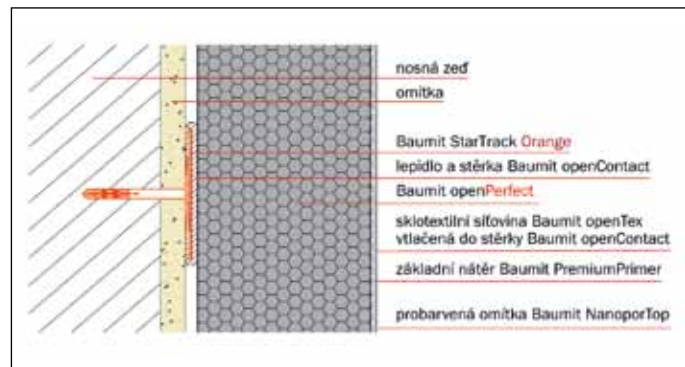


Baunit open je navržen tak, aby zdivo mohlo volně „dýchat“ a v konstrukci nedocházelo ke kondenzaci vodní páry. Tím se vytváří zdravé vnitřní prostředí v zimním i letním období.

Schéma zateplovacího systému Baunit open

z fasádního polystyrenu. Součástí tohoto systému jsou čtyři typy izolačních desek:

– **Baunit openReflect** – desky z šedého EPS-F opatřeny světle modrou povrchovou úpravou pro eliminaci polštářového efektu, který bývá u šedých polystyrenových desek způsoben přímým slunečním zářením. Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,031$  W/m.K. Faktor difuzního odporu  $\mu \leq 7$ .



Baunit StarTrack – lepicí kotva s kovovým šroubovacím trnem zvláště vhodná pro zdivo z pórobetonu. Délka trnu 88 mm.

Tabulka použití kotev Baumit StarTrack a hmoždinek Baumit

|                                | kotevní hloubka | A     | B          | C              | D             | E         |
|--------------------------------|-----------------|-------|------------|----------------|---------------|-----------|
|                                |                 | beton | plná cihla | děrovaná cihla | lehčený beton | pórobeton |
| <b>Baumit StarTrack Orange</b> | ≥ 40            | ●     | ●          | ●              |               | ●         |
| <b>Baumit StarTrack Red</b>    | ≥ 40            | ●     | ●          | ●              |               |           |
| <b>Baumit StarTrack Blue</b>   | ≥ 40            | ●     | ●          |                |               |           |
| <b>Baumit StarTrack Duplex</b> | ≥ 40            | ●     | ●          | ●              |               | ●         |
| <b>Baumit S</b>                | ≥ 25<br>(≥ 60)  | ●     | ●          | ●              | ●             | ●         |
| <b>Baumit N</b>                | ≥ 40            | ●     | ●          | ●              |               |           |

ních desek Baumit open, které se pak již nemusí upevňovat pomocí různých dlouhých hmoždinek.

Baumit StarTrack šetří čas, peníze a energii. Používání klasických hmoždinek je časově velmi náročné. Dříve než je možné začít s osazováním hmoždinek, musí lepidlo pod tepelněizolačními deskami dostatečně zatvrdnout. Použijete-li Baumit StarTrack, můžete tepelně-

izolační desky lepit bezprostředně po osazení lepicích kotev. Čím je tloušťka fasádních izolačních desek větší, tím více prostředků ušetříte. Klasickým hmoždinkováním se neúměrně zvyšují pořizovací náklady, protože se používají delší a dražší hmoždinky. Při použití lepicích kotev Baumit StarTrack tyto náklady odpadají. Je jedno, zda máte 10, 20 či 30 cm izolantu, použijete vždy

stejnou lepicí kotvu. Kotvy Baumit StarTrack se liší pouze podle materiálového typu podkladu.

Součástí systému je fasádní omítka **Baumit NanoporTop**, která s nanoporézní strukturou úspěšně kombinuje hydrofilní vlastnosti svého povrchu s výraznou hydrofobitou svých vnitřních vrstev. Výjimečné vlastnosti se vytvářejí během jejího vysychání. Povrch omítky je hladký a zamezuje tak ulpívání nečistot, spór plísní a řas. Pórovitá struktura omítky zajišťuje výjimečnou paropropustnost s faktorem difuzního odporu  $\mu = 15-25 [-]$ . Při dešti na povrchu omítky Baumit NanoporTop ztrácí kapka vody své napětí, vlhkost je vtažena do horní hydrofilní vrstvy a v průběhu odpařování se z ní odlučují částičky nečistot. Za dalším skutečně účinným samočisticím účinkem Baumit Nanoporu stojí síla denního světla a nová složka fo-

tokatalyzátoru. Vždy, když na povrch omítky dopadá denní světlo, dochází k aktivaci fotokatalyticky aktivních látek v omítce, které ve svém okolí vytvářejí aktivní radikály bojující s každou nečistotou v podobě řas a plísní. Výsledkem jsou suché, čisté a krásné fasády.

Od svého uvedení na trh je již systémem Baumit open zatepleno téměř 16 milionů m<sup>2</sup> fasád. To odpovídá výměře více než 125 000 rodinných domků. Nejlepší a nejučinnější opatření pro zajištění zdravého vnitřního prostředí je právě zateplovací systém Baumit open, který v sobě kombinuje tu nejlepší kotvicí technologii, propustnost vodní páry, vysoce účinnou tepelnou izolaci a inovativní omítku s nanotechnologií. Pomáhá tak vytvářet budovy, které vydrží po celá desetiletí. Důkazy jsou všude kolem nás.

podle podkladů společnosti Baumit



Komponenty systému Baumit open

