

PRACOVNÍ POSTUP

Zateplovací systém s keramickým a dekorativním obkladem

Obecné výhody zateplovacího systému asi netřeba detailně připomínat. Hlavní motivací pro investory jsou výrazně nižší náklady na vytápění objektu. Běžné zateplovací systémy umožňují různé povrchové úpravy. Co ale dělat v případě, pokud je požadavkem finálního povrchu domu keramický dekorativní obklad? Zateplovací systém ETICS Baumit Ceramic není na trhu žádnou novinkou – pouze vlivem aktuální certifikace došlo ke sjednocení názvu s rakouským originálním systémem Baumit Ceramic, ale české realizační firmy dobře znají původní označení tohoto zateplovacího systému jako Baumit KERA. Název se mění, vlastnosti a kvalita zůstávají.

Vlastnosti a použití

Baumit Ceramic je určen především na zateplení ploch, kde je podkladem běžné zdivo, monolitický nebo prefabrikovaný beton. Příprava povrchu nevyžaduje žádnou speciální péči, je však důležité dosažení bezchybné soudržnosti všech vrstev. To předpokládá zajištění bezprašného, rovného, a především vlhkosti zbaveného povrchu. Jako izolant umožňuje zmíněný zateplovací systém s keramickým a dekorativním obkladem využít nejen minerální vatu, ale také polystyren (EPS-F). Volba izolantu však závisí na některých faktorech a požadavcích. Ve prospěch minerální vaty rozhodně hovoří nejvyšší třída reakce na oheň A1 (na škále požární bezpečnosti

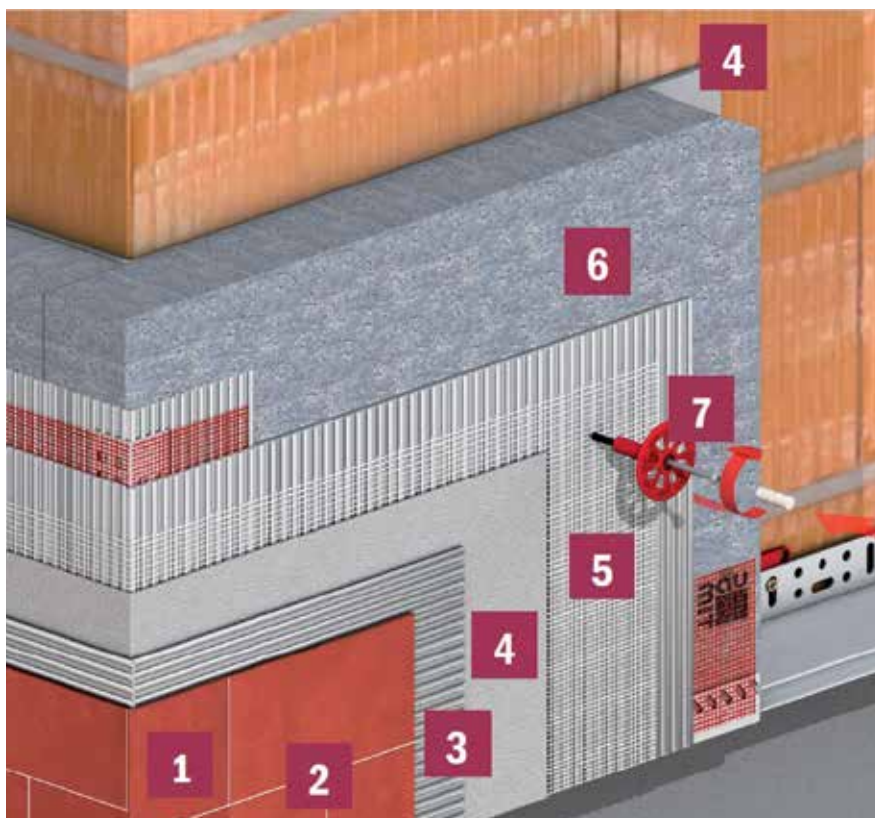
INFO O MATERIÁLU

» Baumit Ceramic je varianta zateplení, jehož povrchovou úpravu tvoří např. keramické pásky Klinker nebo keramické obklady Agrob Buchtal, Chroma, NATUR KERAMIK či další varianty.

» Tento zateplovací systém je certifikovaný a předpokládá použití fasádního polystyrenu nebo minerálních desek s kolmým vláknem, lepených lepicí stěrkou Baumit StarContact. Tento typ povrchové úpravy je vhodný pro trvanlivé řešení povrchu nebo pro zvýraznění některých částí domu. Keramické obklady jsou lepeny pomocí flexibilní lepicí malty Baumit Baumacol FlexTop.

A–F), tedy její maximální odolnost proti působení ohně. V kombinaci se stěrkou a obkladem poté spadá celý zateplovací systém do stále bezpečnostně velmi odolné třídy A2.

Právě tato specifická odolnost systému zateplení je předepsanou normou ČSN 73 0810 často vyžadována především u bytové výstavby, a to u vícepodlažních nebo výškových budov. Zásadní podmínkou je však ve většině případů použití minerální vaty s kolmým vláknem (TR80) s pevností v tahu kolmo k rovině desky 80 kPa. Výjimečně lze použít také minerální vatu s podélným vláknem (TR15), jejíž pevnost v tahu je 15 kPa. Upřednostníme-li však použití minerální vaty před klasic-



Baumit Ceramic: řez fasádou – vrstvy:

1 Keramický obklad **2** Baumit Ceramic F – cementová spárovací hmota **3** Baumit Baumacol FlexTop – flexibilní lepidlo na obklady a dlažby **4** Baumit StarContact – lepicí a stěrková hmota s vysokou přídržností **5** Baumit KeraTex – sklotextilní síťovina pro výztužnou vrstvu **6** Baumit StarTherm – šedé objemově stabilizované fasádní desky z polystyrenu **7** Baumit S – hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem



01 | Izolace fasády

Aplikujeme izolant dle doporučení pro zvolený materiál – EPS lepíme prostřednictvím nanesení obvodového rámečku, minerální vatu lepíme celoplošně.



02 | Nanesení stěrky

Na nalepené desky/vatu nanese vrstvu stěrky pro uložení sklotextilní armovací síťoviny potřebné pro spolehlivé kotvení izolačního systému.

kými zateplovacími polystyrenovými deskami (EPS-F), musíme počítat s vyššími výdaji nejen za izolant jako takový, ale rovněž za jeho vyšší spotřebu (větší tloušťka vrstvy izolantu vzhledem k vyšší hodnotě součinitele tepelné vodivosti λ [W/m · K]).

Lepení izolantu

Odlišnosti mezi oběma typy izolantů však hledejme i v systému lepení. Při lepení se však u polystyrenových fasádních desek (např. Baumit EPS-F) používá metoda nanášení obvodového rámečku, která je doplněna třemi vnitřními terčí lepicí hmoty o průměru 120 mm na horizontální ose desky s cílem plochy slepu min. 60 % (u běžných ETICS systémů je tato hodnota min. 40 %). Naopak lamely minerální vaty s kolmým vláknem se lepí na podklad vždy celoplošně pro dosažení větší přídržnosti k podkladu. Technologická přestávka pro zatvrdnutí lepicí hmoty je min. 24 hodin. Další postup realizace zateplovacího systému už platí v podstatě pro oba typy izolantů. Po jeho nalepení přichází na řadu kotvení přes sklotextilní armovací

síťovinu pomocí šroubovacích hmoždinek. Jejich počet je dán statickým výpočtem při zohlednění jakosti podkladu, avšak jejich minimální počet je 6 ks/m² a pro oblast nároží 9 ks/m². Kotvení musí probíhat až do konstrukce obvodového pláště a celý systém rovněž umožňuje použití dvou druhů sklotextilních výztužných síťovin.

Obklad

I samotné osazení keramických obkladů a pásků na zateplovací systém má svá pravidla, patří mezi ně například doporučená metoda lepení tzv. buttering-floating, tedy nanášení lepicí hmoty jak na keramický obklad, tak i na příslušný podklad. Ještě mnohem důležitější při této činnosti je přesné stanovení dilatačních spár na celkové ploše obkladu. Ty se provádějí v polích o max. rozměru 4 × 4 m nebo menším (podle sdělení výrobce obkladu) a musí být v liniích hlavních změn fasády, tedy například u ostění nebo nadpraží oken a dveří. Spáry jsou tvořeny pouze v obkladu za použití pružné spárovací hmoty. ■

Dilatační spáry keramického obkladu se provádějí v polích o max. rozměru 4 × 4 m nebo menším a musí být v liniích hlavních změn fasády, např. ostění nebo nadpraží.

□ Fasádní desky

Baumit StarTherm
rozměr 1000 x 500 mm, tloušťka 20 až 200 mm

□ Lepicí hmota

Baumit StarContact
spotřeba cca 3 - 4 kg/m² pro lepení a stěrkování EPS-F, papírový pytel 25 kg
Baumit SupraFix
spotřeba cca 2 - 2,5 kg/m² při celoplošném nanášení, papírový pytel 25 kg

□ Flexibilní lepicí malta

Baumit Baumacol FlexTop pro keramické obklady
spotřeba cca 3 kg/m², papírový pytel 25 kg

□ Sklotextilní armovací síťovina

Baumit KeraTex
gramáž 343 g/m², spotřeba cca 1,1 bm/m², role 25 bm
Baumit StarTex ve dvou vrstvách
gramáž 145 g/m²

□ Stěrka

Baumit StarContact

□ Spárování

Baumit Ceramic F
spotřeba min. 5 kg/m², papírový pytel 25 kg
Baumit Baumacol PremiumFuge pro spáry menší 8 mm
spotřeba cca 0,5 kg/m² dle formátu, papírový pytel 25 kg

□ Šroubovací hmoždinky

Baumit S, Ejotherm STR U 2G s malými zátkami
Termoz CS 8



03 | Uložení síťoviny

Do stěrky vložíme sklotextilní síťovinu, abychom vytvořili výztužnou vrstvu potřebnou pro další kotvení. Síťovinu prokotvíme pomocí šroubovacích hmoždinek.



04 | Kotvení

Kotvení zateplovacího systému se provádí skrz výztuženou základní vrstvu.



05 | Nanášení lepicí hmoty

Lepicí hmota se nanáší jak na obklad, tak na podklad, jedná se o metodu tzv. buttering-floating.



06 | Lepení obkladu

Keramické obklady se lepí pomocí flexibilní lepicí malty. Malta se nanese na vytvrzelou vrstvu stěrky se síťovinou. Při lepení dodržujeme předepsané dilatační spáry. Obklad zakončíme vyplněním spár spárovací hmotou.



07 | Spárování

Přímé spárování obkladových pásků.

TIP

V letních měsících doporučujeme provádět výztužnou stěrku ve variantě s jednou síťovinou Baumit KeraTex, aby nemohlo dojít k případnému spráhu druhé výztužné vrstvy.

RADA ODBORNÍKA

Při provádění výztužné vrstvy s dvěma síťovinami Baumit StarTex se hmoždinkami kotví pouze první vrstva. Po zakotvení ETICS se pouze provede celoplošné přestěrkování s vloženou síťovinou.