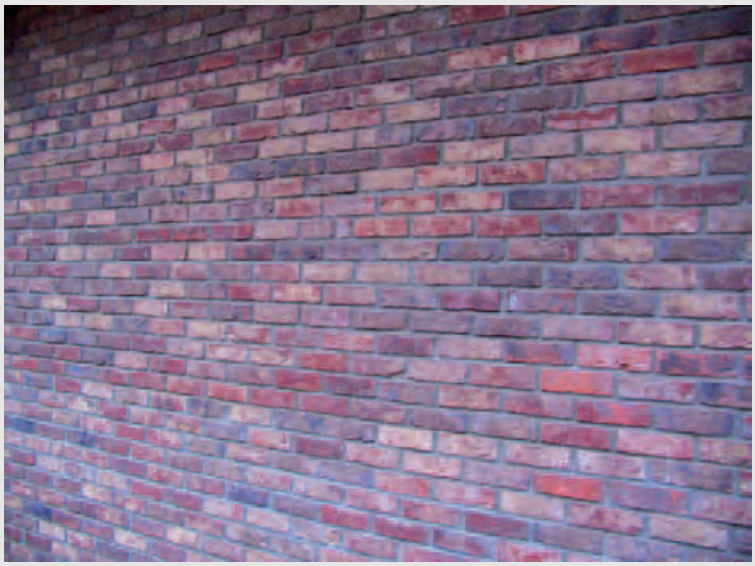
brick
LAND

PŘÍRUČKA PRO TECHNOLOGICKÝ POSTUP

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S CIHELNÝMI PÁSKY



OBSAH PŘÍRUČKY

1. Použití zateplovacího systému
2. Požadavek na podklad pod zateplovací systém
3. Komponenty
4. Popis provádění zateplovacího systému
5. Kotvení zateplovacího systému
6. Lepení a spárování cihlových pásků
7. Zpracování detailů
8. Závady
9. Požadavky na kontrolu a údržbu systému
10. Závěr

brick
LAND

Proč právě náš certifikovaný zateplovací systém?

- Z hlediska estetiky, originality finálního vzhledu fasády a jejích následných prakticky nulových nároků na údržbu jde o bezkonkurenční řešení na trhu;
- Vysoké úspory nákladů na energie přináší na novostavbách i při dodatečném zateplení starších budov;
- Máme největší zkušenosti, protože vývoj technologie výroby cihelných pásků jsme zahájili v naší firmě před více než 10 lety. Jejich vlastní výrobu BRICKLAND zaváděl v České a následně i Slovenské republice.
- Tuto technologii trvale vylepšujeme a rozvíjíme. Dokážeme tak vyrábět pásky takových rozměrů a kvality, které jsou pro ostatní dodavatele nedosažitelné;
- Díky našim výsledkům jsme se stali významnými dodavateli cihelných pásků nejen v České a Slovenské republice, ale i na Ukrajinu, do Ruska, Slovinska a dalších evropských zemí;
- V České republice je zateplovací systém BRICKLAND / QUICK-MIX certifikovaný pro systém Zelená úsporám pod číslem 204/CS/2006/020-016191

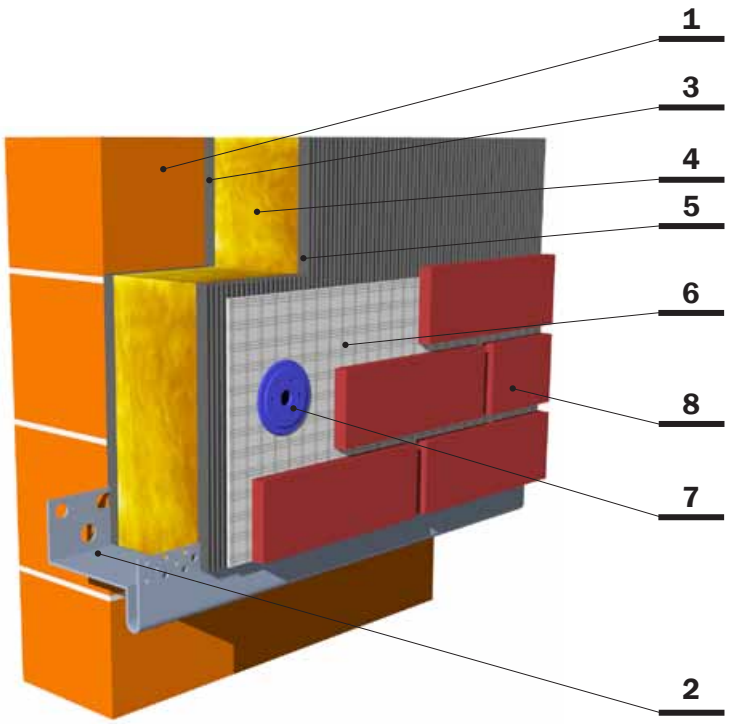
1. Použití zateplovacího systému

Jedná se o vnější zateplení bez větrané mezery kontaktním tepelně izolačním kompozitním systémem **ETICS** (External Thermal Insulation Composite Systems). Skladba systému viz. obr. 1.

Kontaktní fasádní zateplovací systém **BRICKLAND / QUICK-MIX** s povrchovou úpravou cihlovými pásky (dále jen zateplovací systém) je systém navržený pro zateplování svislých obvodových stěn budov jak pro rekonstrukce, tak i pro novostavby. Celková výška zateplovacích systémů není omezena, ovšem je nutný návrh kotvení statickým posudkem konkrétní skladby v místě provádění s ohledem na typ a soudržnost podkladu, vč. případných, dříve aplikovaných povrchových úprav. Jako vlastní tepelný izolant jsou navrženy desky z fasádního stabilizovaného polystyrenu, nebo minerální fasádní vaty s kolmým vláknem. Použití tepelných izolantů zvyšuje tepelný odpor obvodových stěn a tím podstatně snižuje spotřebu energií pro vytápění. Při aplikaci uvedeného zateplovacího systému je potřeba zpracovat tepelně technické hodnocení konkrétní obvodové stěny v místě provádění. Povrchová úprava cihlovými pásky dotváří požadovaný dekorativní vzhled a zvyšuje odolnost fasády proti povětrnostním vlivům. Díky jmenovaným vlastnostem a vysoké samočisticí schopnosti, v kombinaci s bezúdržbovostí, rovněž uváděná povrchová úprava významně přispívá k prodloužení celkové životnosti celé fasády.

Obrázek č. 1:
Skladba systému

1. Zdivo
2. Zakládací lišta (soklový profil)
3. Lepidlo quick-mix RKS
4. Tepelný izolant
5. Vrstva stěrky quick-mix RKS
6. Armovací pancéřová tkanina R267
7. Kotvící šroubovací hmoždinka
8. Cihlové pásky BRICKLAND přilepené lepidlem quick-mix RKS



2. Požadavek na podklad pod zateplovací systém

Veškeré plochy, na které bude zateplovací systém aplikován, je nutné včas před zahájením zkontrolovat. Musí vykazovat naprosto bezchybnou soudržnost všech vrstev, které jsou součástí podkladu. Ideálním podkladem jsou minerální materiály a to buď soudržné omítky, ze kterých je odstraněn prach, mastnoty, staré nátěry, nebo jiné nesoudržné vrstvy, popřípadě očištěné hrubé cihlové, pěnosilikátové, nebo betonové zdivo.
V případě nerovností je potřeba s dostatečným předstihem provést vyrovnání podkladu dle jeho typu. Nerovnost se zjišťuje dvoumetrovou latí a nemá být větší jak 10 mm. Větší nerovnosti významně ovlivní spotřebu lepidla a zvýší pracnost vyrovnání izolantu na podkladu.

Minimální požadavek na přídržnost podkladových vrstev musí být 1,5 N/mm². Veškeré uvolněné části podkladu musí být odstraněny a srovnány. Plochy, jejichž stav odpovídá popsaným pravidlům, nepotřebují další zvláštní úpravy pro aplikaci zateplovacího systému. V případě, že se jedná o lepení cihlových pásků na zateplovací systém, který byl původně určen pod jinou povrchovou úpravu (např. pastovitou omítku) a nachází se v různém stádiu rozpracovanosti, je nutné posouzení vhodnosti a provedení případných opatření pro zajištění správné montáže takto upravovaného systému.

Plochy, které jsou provedeny z pórobetonových tvárnic (např. Ytong aj.), je nutno nejprve opatřit vhodnou penetrací, nebo min. 10 mm silnou vrstvou hrubé jádrové omítky. Tuto vrstvu je nutno aplikovat z důvodu optimalizace nasákavosti pórobetonových tvárnic.

V případě, že zdivo, na které má být provedeno zateplení, vykazuje známky nebo je napadeno zvýšenou vlhkostí jakéhokoliv typu (zemní vlhkost, zatékání, průsaky atd.) je nepřípustné provádět montáž zateplovacího systému, aniž by před tím byly odstraněny příčiny zvýšené vlhkosti a zajištěno vyschnutí zdiva. V případě, že nelze vlhkost odstranit, je nutné zvolit jiný systém zateplení, např. systém s odvětrávanou mezerou. Rovněž je nutné posoudit stávající zasolené povrchy a případně bioticky napadené povrchy.

3. Komponenty

- Zakládací AL profil příslušné šířky (dle šířky tepelného izolantu).

- Hmoždinky s ocelovým vrutem pro kotvení přes výztužnou tkaninu v délkách specifikovaných statickým posouzením pro konkrétní plochu, tloušťku tepelného izolantu a typ podkladu.

- Sklotextilní pancéřová tkanina splňující nutnou odolnost proti působení alkalického prostředí typ R267.

- Izolant (lamela z minerální vlny s kolmou orientací vláken, fasádní polystyren) - nutno splnit požadavky dané normami pro aplikaci na fasády.

- Malta pro lepení izolantů a pro lepení cihlových obkladových pásků.
  Konkrétní typové označení: malta pro lepení cihlových pásků **RKS**.

- Malta k dodatečnému spárování pohledového zdiva.
  Typové označení: malta pro dodatečné spárování pohledového zdiva **FM**.

- Malta k dodatečnému spárování pohledového zdiva.
  Typové označení: malta pro celoplošné spárování pohledového zdiva s hladkým (glazovaným) povrchem **RSS**.

- Odstraňovač vápenných skvrn.
  Typové označení: **KSE** odstraňovač vápenných skvrn.

- Odstraňovač cementových skvrn.
  Typové označení: **ZSE** odstraňovač cementových skvrn.

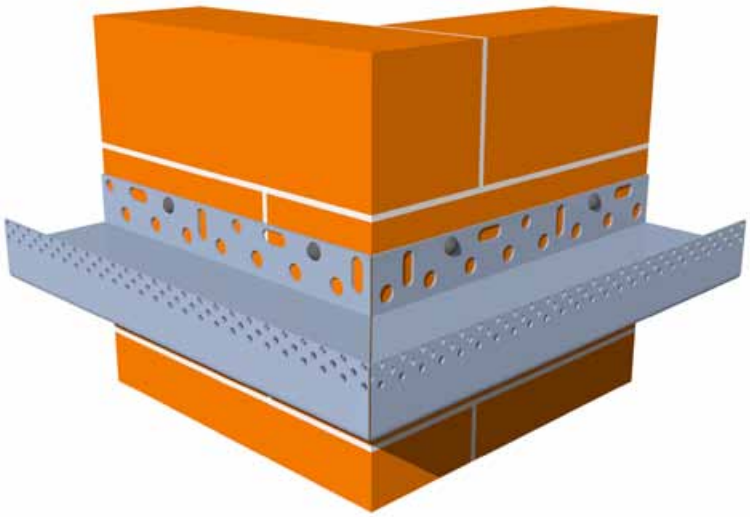
- Dodatečná impregnace obloženého a zaspárovaného povrchu.
  Typové označení: vodou ředitelná zpevňující penetrace **IWA**, **Fasádní gel**, nebo **Lobaxan LX 100**.

- Pásky:
  - rozmezí tlouštěk pásků 15–25 mm
  - max. plocha pásku 0,09 m² (30 x 30 cm)
  - max. délka hrany 30 cm
  - cihlové pásky musí v závislosti na použití splňovat fyzikální a chemické vlastnosti, zejména nasákavost, odolnost proti působení mrazu, odolnost proti změnám vlivem teploty, atd. (naleznete v katalogu a ceníku BRICKLAND)
  - při nasákavosti pásků nad 10 % doporučujeme pásky dodatečně ošetřit impregnací **po dokonalém vyschnutí díla!** Doba schnutí je ovlivněna místními podmínkami stavby (probíhající technologické procesy, počasí atd.) a její délku nelze předem stanovit.
  - typy pásků BRICKLAND: ražené s nasákavostí od 7 % do 30 %
    tažené s nasákavostí od 7 % do 14 %
    klinker s nasákavostí od 3 % do 7 %
  - pásky jsou vyráběny řezáním z celých cihel nebo jsou jako cihlové pásky přímo vyráběny

4. Popis provádění zateplovacího systému

Vlastní montáž systému začínáme připevněním zakládací lišty příslušné tloušťky (dle izolantu) do předem stanovené úrovně. Mezi jednotlivými lištami ponechejte mezery 3–5 mm, pro eliminaci dilatace, případně použijte plastové spojovací spony. V případě nerovnosti podkladu je nutné zakládací lištu v místech připevnění zatloukacími hmoždinkami podložit distančními podložkami, které zabrání jejich případné deformaci. Umístění zakládací lišty na rozích ukazuje následující obrázek.

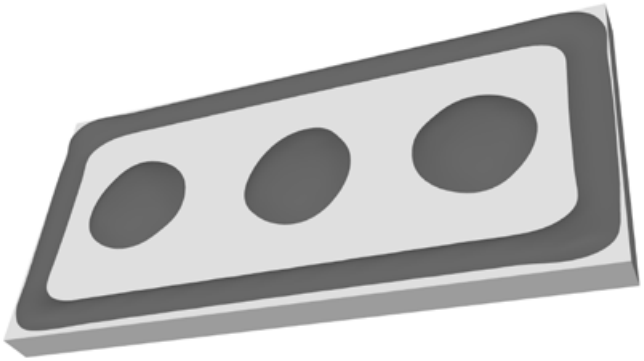
Obrázek č. 2:
Upevnění zakládací lišty na rohu zateplovaného objektu



Na zakládací lištu, která je připevněna k podkladu přes hmoždinky příslušné délky a průměru, osadíme první řadu desek izolantu (polystyren, nebo minerální vlna). Po osazení první řady desek provedeme jejich směrovou korekci.

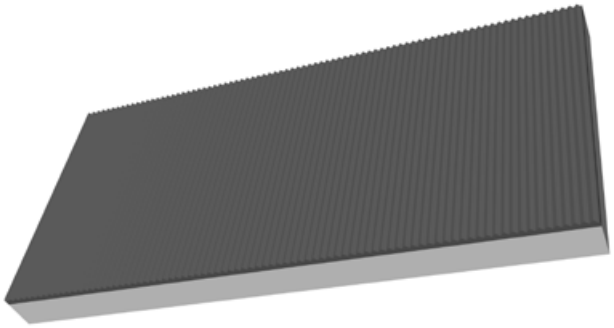
Na tepelný izolant nanášíme lepidlo jedním ze dvou způsobů:

Obrázek č. 3:
Způsob nanášení lepidla na polystyrenový izolant



a) polystyrenové fasádní desky opatříme na rubové straně maltovým ložem o síle cca 4 cm v pásu a cca 5 cm po obvodu celé desky. Do prostoru plochy desky naneseme ještě další 3–4 maltové „buchty“. Celková plocha naneseného lepidla musí pokrývat 40–50% plochy desky tepelného izolantu. Takto připravenou rubovou stranu desky přiložíme k podkladu a lehce přitlačíme. Desky lepte vždy zespodu nahoru a na vazbu (jako u cihlového zdiva).

Obrázek č. 4:
Způsob nanášení lepidla na izolant z minerální vlny



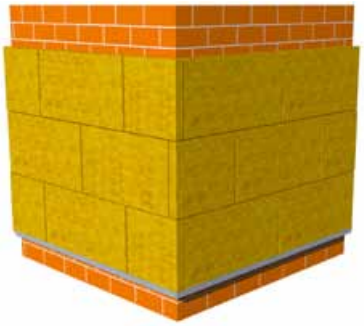
b) lamely z fasádní minerální vlny je nutno fixovat pomocí dvojitého nanášení lepicí malty na rubovou stranu lamely. První vrstvou nánosu lepicí malty, kterou provedeme celoplošně pomocí hladké strany zubové stěrky, uzavřeme a zafixujeme volná vlákna na povrchu desky. Na takto provedenou vrstvu naneseme ihned čerstvé do čerstvého opět celoplošně lepicí maltu pomocí zubové stěrky o velikosti zubu 8 x 8 mm. Takto připravenou lamelu přiložíme k podkladu a lehce přitlačíme.

Jako maltu pro lepení a stěrkování zateplovacího systému použijte **maltu RKS**. Pro lepení tepelného izolantu je spotřeba cca 4 kg/m², pro stěrkování izolantu cca 4 kg/m² a pro lepení cihlových pásků cca 5,3 kg/m². Uvedé spotřeby jsou závislé na kvalitě podkladu a způsobu zpracování. Materiál je dodáván v balení 25 kg. Vydatnost materiálu je 19 l čerstvé malty z 25 kg suché směsi.

Na celé ploše fasády je potřeba dodržovat lepení tepelného izolantu **na vazbu**. Do spár mezi jednotlivými deskami se nesmí dostat lepidlo, ani stěrka. Spára mezi jednotlivými deskami tepelného izolantu nesmí být umístěna na rozhraní dvou různorodých konstrukcí, nebo na průběžných trhlinách. Desky tepelného izolantu musí tato místa přesahovat minimálně o 10 cm.

V místě stavebních otvorů musí být desky umístěny tak, aby spáry mezi deskami tepelného izolantu nenavazovaly na hrany stavebního otvoru. Správné provedení je patrné z obrázku č. 6.

Obrázek č. 5:
Ukázka skladby tepelného izolantu na rohu zateplovaného objektu



Obrázek č. 6:
Řešení skladby tepelného izolantu kolem stavebních otvorů

Provedení tepelného izolantu na ostění stavebních otvorů je názorně ukázáno na obrázku č.7. Desky tepelného izolantu lepené na ploše necháme při lepení přesahovat do stavebního otvoru a teprve po nalepení izolantu na plochu ostění provedeme zaříznutí na správný rozměr a zabroušení.

Obrázek č. 7:
Provedení tepelného izolantu na ostění stavebních otvorů

Obrázek č. 8:
Vyztužení okrajů stavebních otvorů sklotextilní tkaninou

Po nalepení izolantu, s odstupem **min. cca 48 hodin** (dle aktuálních místních podmínek), přistupte k celoplošnému zapracování sklotextilní výztužné tkaniny. Nejprve je potřeba celoplošně natáhnout vrstvu stěrkovací hmoty **RKS**. Na ni zubovou stranou nerezového hladítka naneseme další vrstvu stěrkovací hmoty **RKS**. Do této vrstvy vtiskneme pancéřovou skelnou tkaninu. Tkanina se aplikuje svisle z návinu a vždy s minimálním přesahem 10 cm přes předchozí vrstvu tkaniny. Po vtisknutí tkaniny do stěrkovací hmoty provedeme částečné zahlazení plochy tak, aby nedocházelo k uvolňování tkaniny ze stěrky. Sklotextilní tkanina musí být do vrstvy stěrky vložena tak, aby byla po celkovém srovnání lepidla v jeho horní 1/3 vrstvy (co nejdále od tepelného izolantu). Kolem stavebních otvorů se provede montáž následujícím způsobem: Po natažení sklotextilní tkaniny přes stavební otvory provedeme její vyřezání tak, že ponecháme rezervu, která bude dostatečná na pokrytí plochy ostění. V případě, že rezerva nestačí na plné pokrytí plochy ostění, je nutné dodatečně vložit pás tkaniny, který tuto plochu pokryje a bude přesahovat cca 15–20 cm přes hranu stavebního otvoru.

Následně se vloží výztuha rohů ze sklotextilní tkaniny dle obrázku č.8. Rozměr výztuhy má být šíře cca 25 cm a délka cca 50 cm.

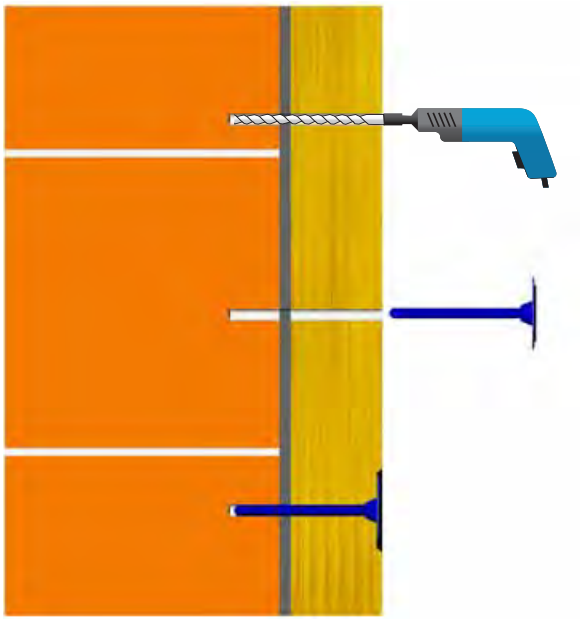
Nyní, před celkovým zarovnáním vrstvy stěrky, se provede kotvení systému hmoždinkami. Pro stěrkování ploch je spotřeba materiálu cca 4 kg/m² (dle provedení vrstvy tepelného izolantu).

5. Kotvení zateplovacího systému

Kotvení tohoto systému vždy podléhá statickému posouzení vzhledem k tomu, že se jedná o soubor vzájemně se ovlivňujících vztahů (kvalita a nosnost podkladu, technické parametry použitých materiálů v podkladu, dilatace, zatěžování objektu z hlediska umístění, účelu použití, atd.). Kotvení systému se provádí dle následujících doporučení:

Po celoplošném zapracování sklotextilní tkaniny je nutno ji přikotvit k podkladu současně s deskami izolantu. Kotvení proveďte výhradně hmoždinkami se šroubovacím vrutem dle projektu.

Obrázek č. 9:
Kotvení šroubovacími hmoždinkami



Dimenze délek hmoždinek a parametry montáže (kotvící délka, průměr a hloubka vrtaného otvoru, atd.) podléhá technologickému doporučení výrobce použitých hmoždinek. Jejich hustotu na 1 m² doporučujeme minimálně 8 ks/m².

Při nestandardních stavebních postupech a požadavcích doporučujeme zvýšit počet hmoždinek na 1 m² a to vždy v závislosti na projektu a jeho statickém posouzení. Do děrovaných keramických termobloků je nutné vrtat bez příklepu, aby nedocházelo k destrukci vnitřní struktury cihlového bloku.

Příslušná délka kotvící hmoždinky L vychází ze všeobecného vzorce:

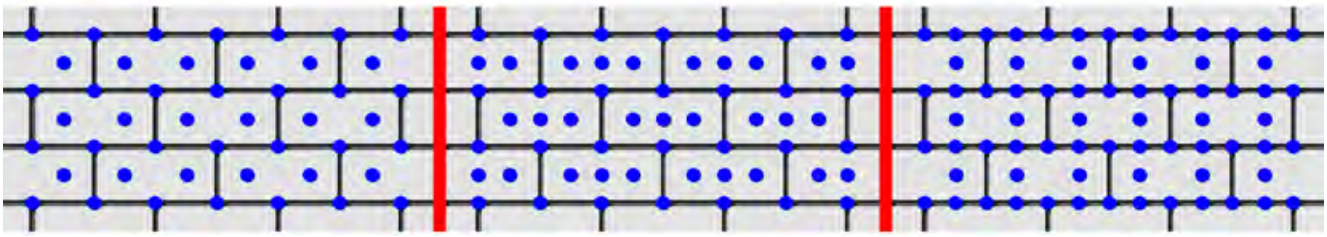
L = A + B + C

A - síla tepelného izolantu včetně vrstvy lepícího tmelu
B - síla vrstvy omítky, případně jiné povrchové úpravy na zdivu
C - kotvící hloubka šroubovací hmoždinky dle typu podkladu, stanovená výrobcem hmoždinky

Schéma rozmístění hmoždinek je pouze orientační a jeho aplikace vždy podléhá statickému posouzení s ohledem na použitý typ hmoždinek, umístění nároží, výšky objektu, typu podkladu, umístění dilatačních spár, tloušťky tepelného izolantu, typu a vlastností použitého obkladu atd.

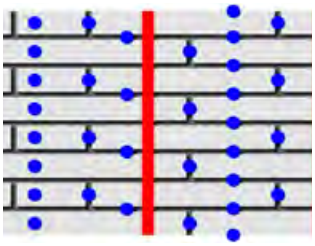
Obrázek č. 10:
Plán kotvení šroubovacími hmoždinkami

Schéma rozmístění hmoždinek pro desky 1000 x 500 mm



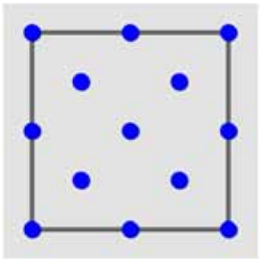
8 ks/m² 10 ks/m² 12 /m²

Schéma rozmístění hmoždinek pro lamely 1000 x 200 mm

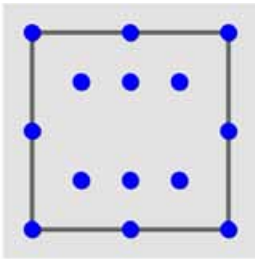


10 ks/m² 8 ks/m²

Kotvení přes výztužnou síťovinu:

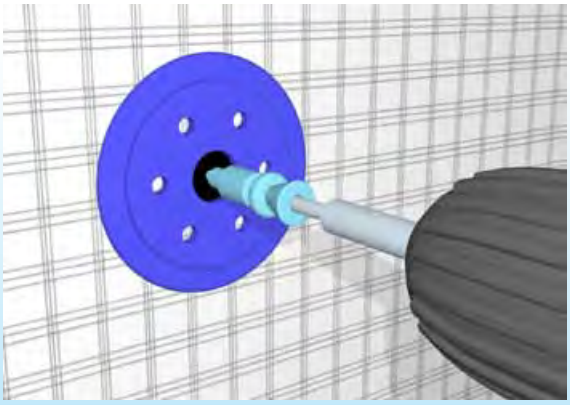


8 ks/m²



9 ks/m²

Obrázek č. 11:
Montáž šroubovací hmoždinky přes sklotextilní tkaninu



Po celkovém provedení kotvení plochy přistupte ke konečné úpravě stěrky či přestěrkování v místech, kde došlo k poškození plochy při kotvení hmoždinek. Na tento pracovní krok opět použijte materiál **lepicí malta RKS**.

Takto připravenou plochu nechte proschnout minimálně 48 hodin v závislosti na podmínkách stavby. Pokud po zatuhnutí tmelu jsou na povrchu větší nerovnosti, které mohou bránit správnému nalepování cihlového obkladu, proveďte přebroušení vystěrkovaných ploch brusným papírem připevněným na hladítku většího rozměru.

Po přebroušení **vždy důkladně** mechanicky odstraňte volné částice prachu, které zůstaly na povrchu. Odstranění proveďte pomocí koštěte, kartáče, popřípadě stlačeným vzduchem. Na rozdíl od běžných systémů s povrchovou úpravou omítkami **nevyžaduje** systém s lepenými cihlovými pásky penetraci podkladu pro sjednocení nasákavosti.

Všechny kotvy a sklotextilní tkaninu pro zateplovací systém najdete v katalogu a ceníku BRICKLAND.

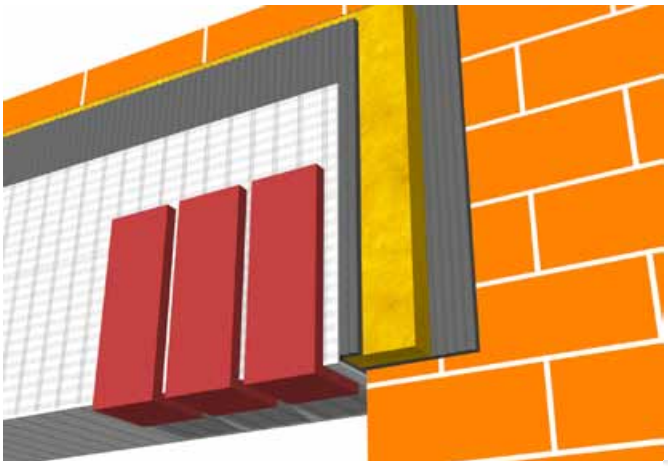
6. Lepení a spárování cihlových pásků na zateplovací systém

Před zahájením samotného lepení je vždy nutné předem rozměřit skladbu (kladečský plán) takovým způsobem, aby nedošlo při plošném nanášení lepidla k jeho překrytí. Důležité je dbát na návaznosti skladby mezi stavebními otvory a se spodní a horní hranou objektu.

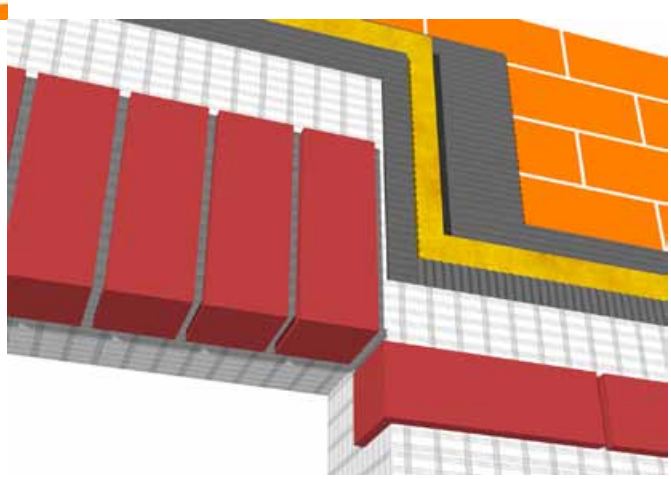
Lepení keramického obkladu provádějte na tvrdý a stabilní podklad, nejdříve jeden týden od dokončení podkladu přestěrkováním. Doba zrání je ovlivněna vždy místními klimatickými podmínkami a proto ji doporučujeme co nejdéle prodloužit s ohledem na technologické lhůty zrání a vysychání. K lepení použijte **RKS** - lepicí maltu pro lepení cihlových pásků. Materiál připravte smícháním suché směsi s cca 6,0 litry čisté vody pomocí **nízko otáčkového mísidla** v plastové mísící nádobě. Materiál připravte do pastovité konzistence bez přítomnosti nerozmíchaných hrudek. Směs nechejte **cca 10 minut zrát** a poté ještě jednou důkladně promíchejte. Důležité je rozmíchat vždy jen takové množství lepidla a aplikovat ho jen na takovou plochu, kterou pracovníci stihnou před zatuhnutím lepidla obložit. V případě, že zůstane plocha, kterou nebude možné stihnout obložit, je nutné lepidlo před zatuhnutím z této plochy odstranit a zlikvidovat předepsaným způsobem. **V žádném případě nelze toto lepidlo použít do další dávky lepidla pro lepení!**

Vlastní obkládání provádíme metodou „butter-floating“. Začínáme vždy v úrovni nadpraží stavebních otvorů osazením první řady obkladu. Většinou se jedná o rohové tvarovky. Obklad osazujeme do vodorovně natažené vrstvy lepidla.

Obrázek č. 11:
Založení obkladu v místě stavebního otvoru



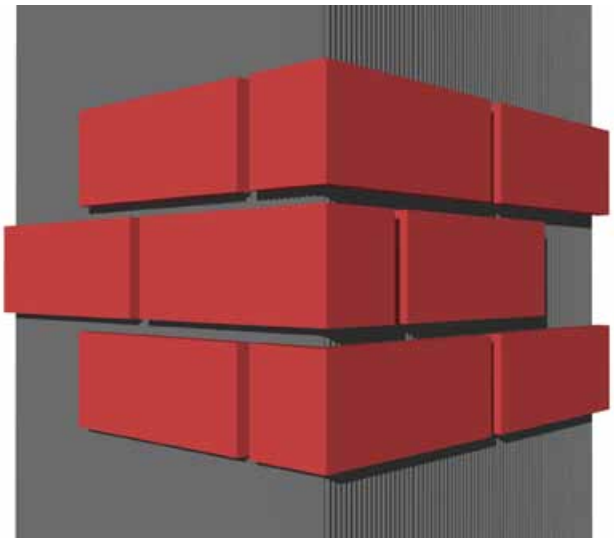
Obrázek č. 12:
Pokračování obkladu v ploše



Po vyrovnání nalepené první řady obkladu pokračujeme obkladem okolních ploch. Vždy začínáme v návaznosti na obklad nadpraží stavebního otvoru.

Na vlastní plochu nanášejte lepicí maltu nerezovou zubovou stěrkou o velikosti zubu 10 x 10 (8 x 8) mm ve svislém směru. Obkladové pásky před lepením nenamáčejte. Jsou-li zaprášené, prach otřete vlhkým hadrem a nechte oschnout. Obklad se do vrstvy lepicí malty RKS zatlačí a vyrovná. Doba otevření lepidla je za normálních povětrnostních podmínek cca 1 hod. Nutno ovšem dát pozor na skutečnost, kdy prudké slunce nebo suchý vítr mohou tuto dobu podstatně zkrátit. Při lepení je třeba neustále dbát na to, aby se na nanesené maltě nevytvořil nelepivý film. Tento stav průběžně ověřujte tzv. prstovou zkouškou. V případě tvorby filmu obnovte lepivost tzv. pročesáním již nanesené vrstvy na ploše. Vlhčení nanesené vrstvy je nepřípustné, neboť tato voda tvoří nelepivou dělící vrstvu.

Obrázek č. 13:
Provedení v obkladu na rohu objektu



Zhotovený obklad musí být chráněn před deštěm a povětrnostními vlivy alespoň 72 hodin a nesmí být vystaven přímému slunci nebo mrazu nejméně 5 dní.

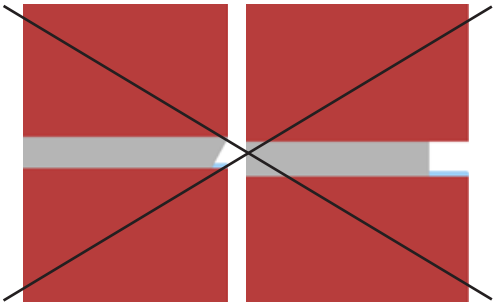
Při provádění obkladů doporučujeme dodržovat šířky ložné spáry v rozmezí 10–12 mm, styčné spáry 10 mm.

Spárování keramického obkladu provádějte pomocí **quick-mix Spárovací malty FM** nejdříve jeden až dva týdny po nalepení obkladu (za ideálních klimatických podmínek). Spáry musí být čisté, rovnoměrně hluboké a zbavené prachu, zbytků lepidla, jiných nečistot a volných částic. Před spárováním je potřeba spáry provlhčit vodou a následně počkat, až dojde k jejímu vsáknutí a odpaření ze spár. Minimální tloušťka vrstvy nanášené spárovací hmoty musí být na tloušťku obkladového pásku. Vlastní spárovací maltu nanášejte do prostoru spár v namíchané polosuché konzistenci a tlakem vyplňte celý obsah spáry. Spotřeba je dle formátu obkladových prvků a hloubky spáry cca 4,5–7,5 kg/m².

Obrázek č. 14:
Doporučené provedení tvaru spár

Při tomto provedení výplně spáry nezůstává žádná volná plocha, na které může zůstávat voda a mít tak usnadněnou možnost k pronikání do případných trhlin, a to jak v ložných, tak i styčných spárách.

Obrázek č. 15:
Nedoporučené provedení tvaru spár



Při tomto provedení výplně spáry zůstává volná plocha, na které se bude zadržovat voda (a prach), která tak má usnadněnou možnost k pronikání do případných trhlin, a to jak v ložných, tak i styčných (svislých) spárách.

Správně připravená spárovací malta po uchopení do dlaně zůstává po jejím zmáčknutí ve tvaru kuličky a dlaň je čistá. Spárovací maltu vtláčejte do spár pomocí ocelové spárovačky. Po jejím vtlačení do celého prostoru spáry uhlaďte lícní stranu do požadovaného tvaru pomocí vhodného spárovacího prostředku. **Pracovní nástroj kterým budete spárovat, nenamáčejte v průběhu práce do vody !!!** Finální očištění plochy proveďte lehkým ometením pomocí smetáčku po zavadnutí spárovací hmoty. Úplné vytvrdnutí spárovací malty nastane po cca 10 dnech. Po tuto dobu je opět nutné chránit zdivo před vlivem klimatických podmínek.

Při použití spárovací hmoty **RSS** pro celoplošné spárování pásků s glazovaným (hladkým) povrchem se postupuje následujícím způsobem:

Spárování lze provádět nejdříve jeden týden po dokončení lepení obkladů, po důkladném proschnutí podkladu. Spárovací hmota je určena pro šířku spáry 4–15 mm. Před aplikací musí být spáry rovnoměrně hluboké a dokonale očištěny. Tato spárovací malta je určena pouze na porézně uzavřené obklady, proto v případě pochybností o typu obkladu doporučujeme provést malou zkušební plochu. Spárovací plochy před nánosem spárovací malty navlhčete pomocí rozstřikovače tak, aby ve spárách nezůstaly louže vody. Spárovací hmotu nanášejte gumovou stěrkou v diagonálním směru rovnoměrně na plochu. Po lehkém zavadnutí materiálu **RSS** očistěte plochu pomocí vlhké houby. Houbu při čištění plochy důkladně vymyjte, aby nedocházelo ke zpětnému zanášení šlemu na čištěnou plochu. Konečné očištění proveďte suchým absorbujícím hadrem.

Spotřeba je dle formátu obkladových prvků a hloubky spáry cca 3,9–7,7 kg/m².

Pokud po celkovém dokončení a vytvrzení spár zůstanou na plochách obkladů zbytky povlaků vápenného, nebo cementového původu, vyžádejte si technickou konzultaci s technickým oddělením výrobce. Při mechanickém nebo chemickém čištění vlastními prostředky může dojít k poškození povrchu.

Široký výběr specializovaných prostředků pro čištění cihlových pásků naleznete v katalogu a ceníku BRICKLAND.

7. ZPRACOVÁNÍ DETAILŮ

Dilatace:

Životnost konstrukcí významně ovlivňuje správné umístění dilatačních spár a jejich správné technické provedení. V každé konstrukci dochází vlivem změny teplot a vlhkosti k posunu, a to jak v horizontálním, tak i vertikálním směru. Vzdálenost mezi jednotlivými dilatačními spárami a jejich tloušťka vychází z konstrukčního návrhu (projektu stavby), délky a výšky objektu a ostatních požadavků z hlediska omezení stavby, např. členění požárních úseků objektu atd. Navíc je potřeba zohlednit dilatační charakteristiky různých materiálů, zabudovaných ve stavbě. Umístění dilatačních spár je nutné řešit s předstihem, nejlépe v době zpracování projektu v návaznosti na řešení statiky objektu, aby později nedošlo k problémům s technickým řešením nebo s výsledným estetickým dojmem.

Přesné umístění dilatačních spár určuje statik, popř. projektant.

Základní umístění dilatačních spár:

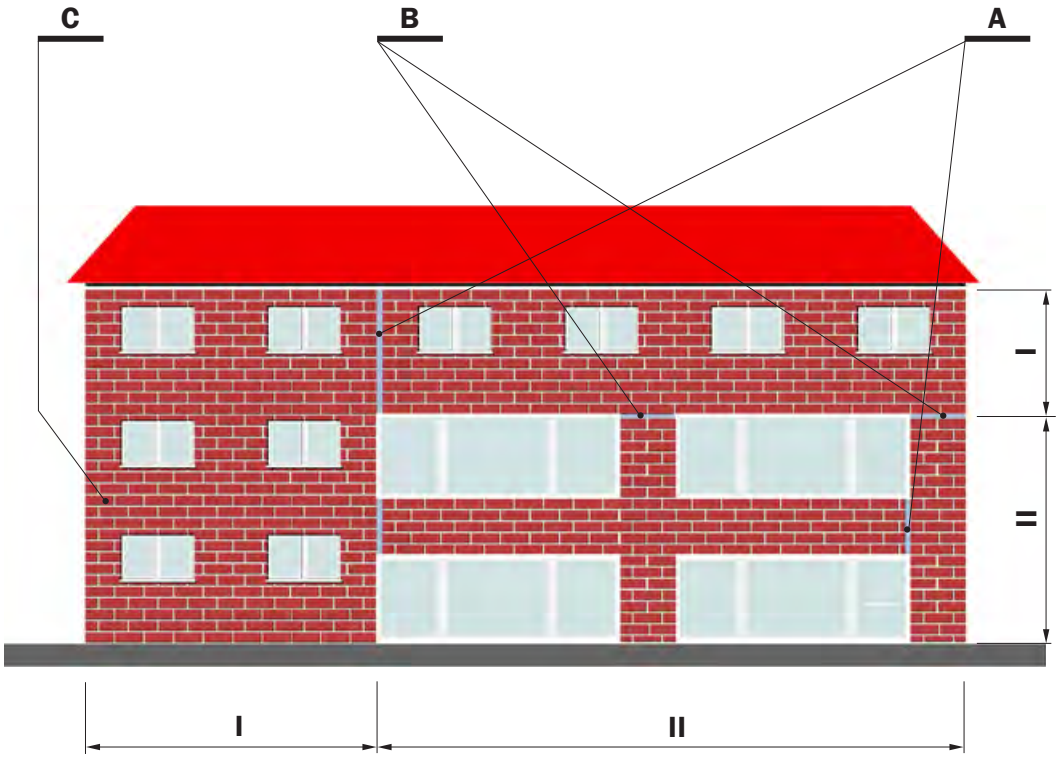
1. Na všechny spáry, kde je provedena dilatace v nosném i nenosném zdivu obvodového pláště objektu.

2. Pokud je ucelená plocha (bez technologických otvorů) větší než 10–12 m² je nutná dilatační spára, která musí být provedena prořízntutím až k izolantu.

3. Na místa, kde podkladní konstrukce vyžaduje možnost volného posunu.

4. Dle doporučení výrobce cihlových pásků s ohledem na objemové změny spojené s nasákavostí a tepelnou roztažností konkrétního materiálu.

Obrázek č. 16:
Pohled budovy - doporučené dilatace



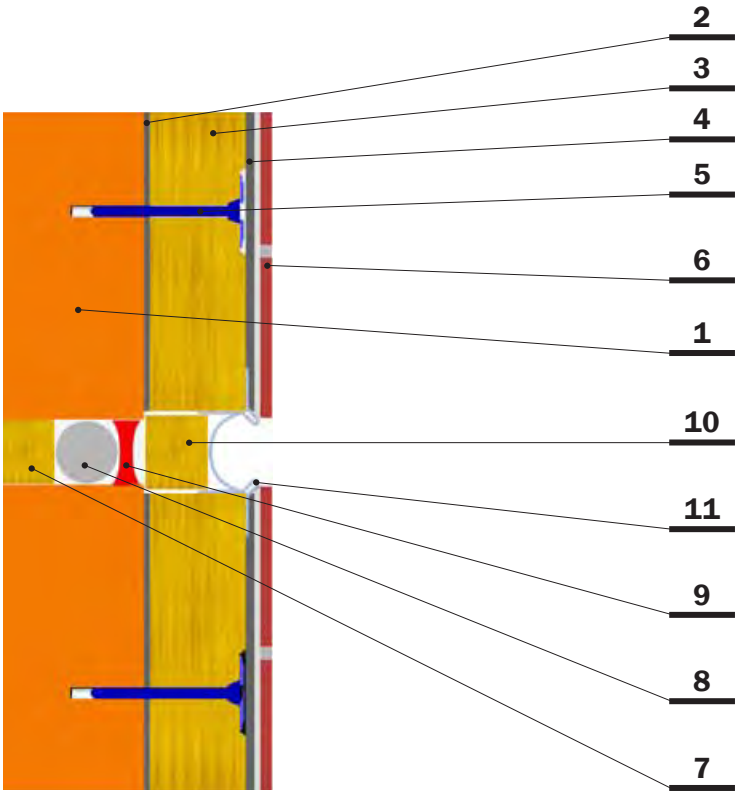
Část budovy I: Rozložení menších oken na ploše: není třeba dilatační spáry realizovat.

Část budovy II: Rozložení velkých oken na ploše s cihlovým páskem: struktura dilatačních spár se doporučuje.

Na rozích budovy (C) může být provedena varianta **A** nebo **B** podle obrázků níže.

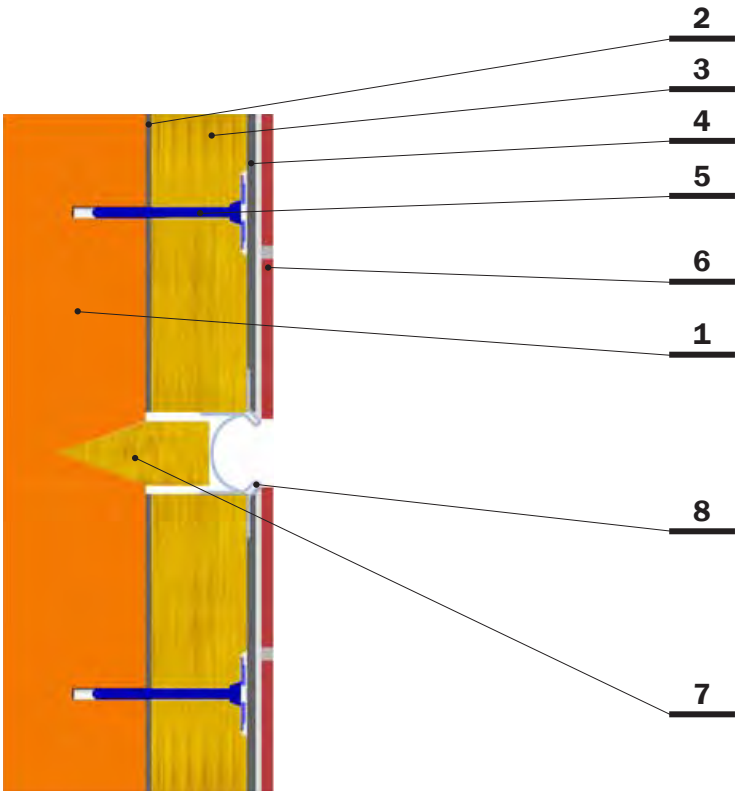
Obrázek č. 16 a:
Provedení dilatace A

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou
5. Kotvící hmoždinka
6. Cihlové pásky BRICKLAND
7. Výplň dilatační spáry ve zdivu tepelným izolantem
8. Těsnicí oddělovací provazec
9. Utěsnění spáry trvale pružným tmelem
10. Výplň dilatační spáry v tepelném izolantu
11. Dilatační profil



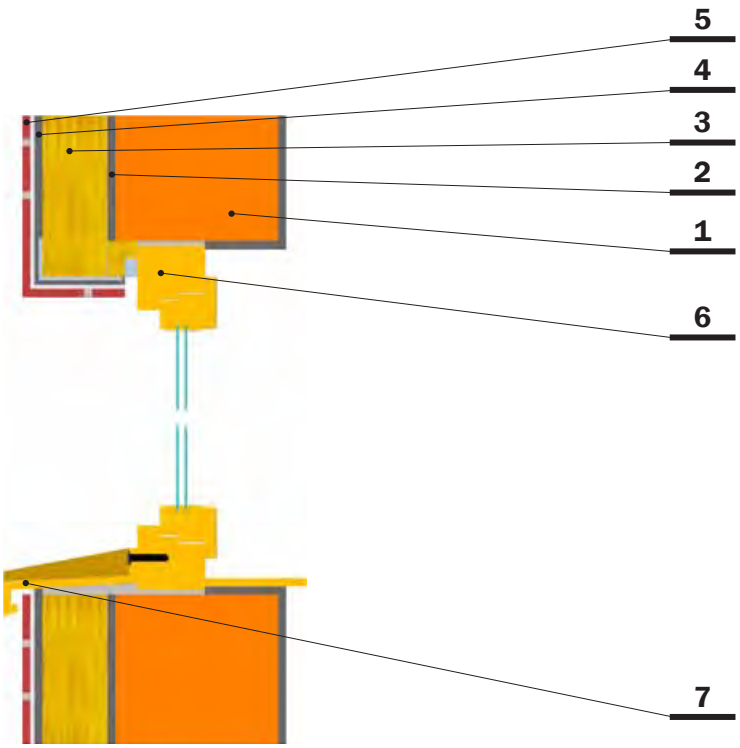
Obrázek č. 16 b:
Provedení dilatace B

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou
5. Kotvící hmoždinka
6. Cihlové pásky BRICKLAND
7. Výplň dilatační spáry v tepelném izolantu
8. Dilatační profil



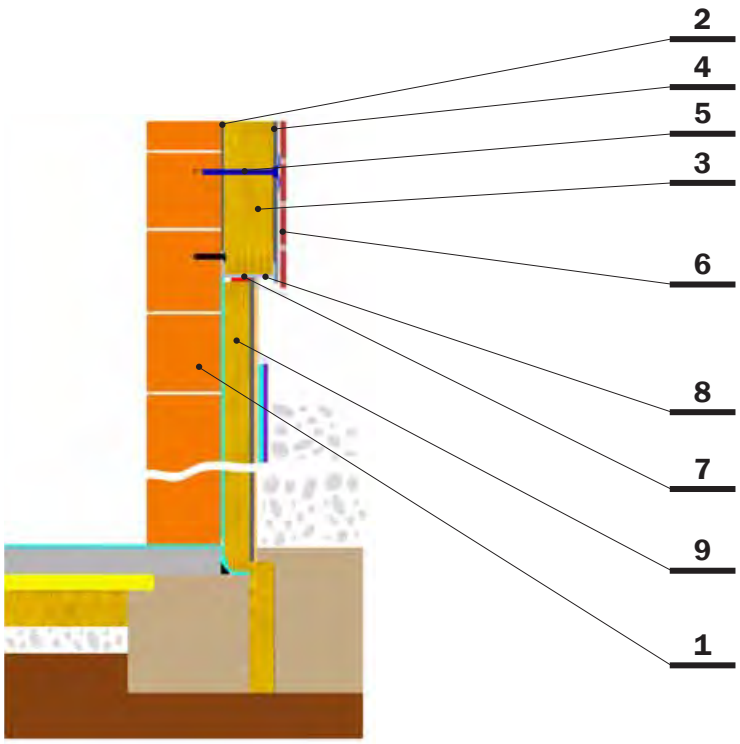
Obrázek č. 17:
Řez v místě stavebního otvoru

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou
5. Cihlové pásky BRICKLAND
6. Výplň stavebního otvoru (okno)
7. Parapet



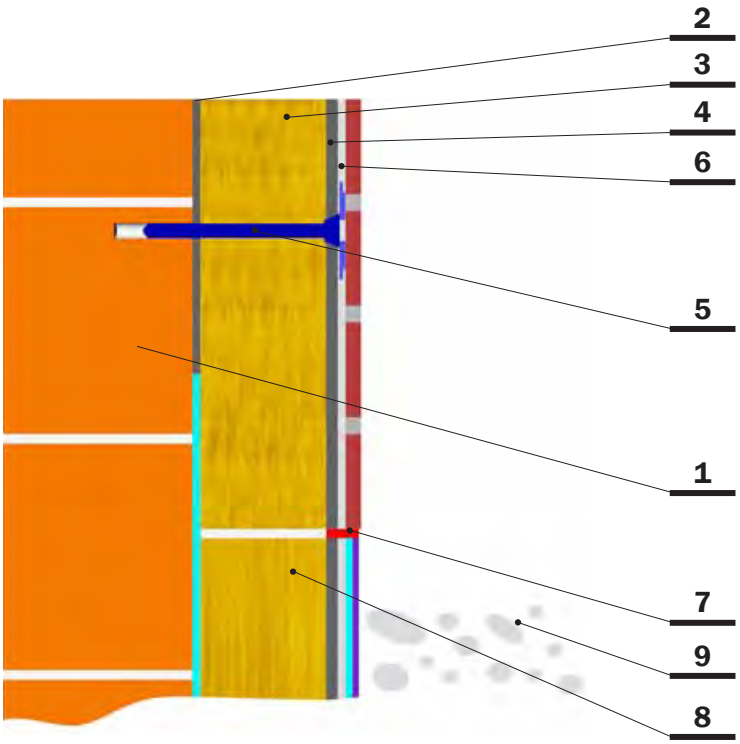
Obrázek č. 18:
Řez v provedení soklu, varianta 1

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou
5. Kotvící hmoždinka
6. Cihlové pásky BRICKLAND
7. Pružná výplň spáry
8. Zakládací profil
9. Soklová izolační deska opatřená hydroizolační vrstvou a povrchovou úpravou



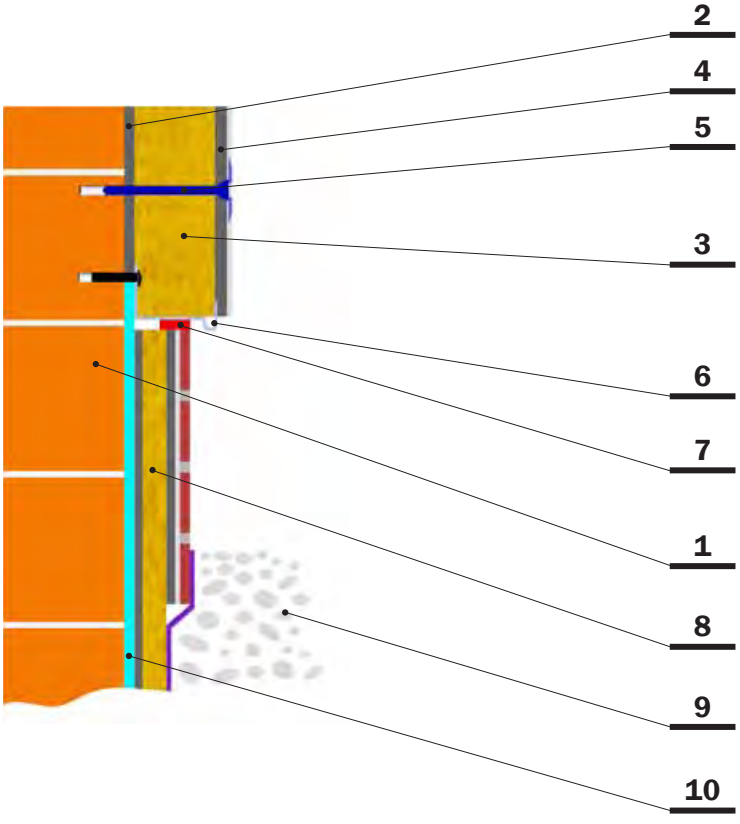
Obrázek č. 19:
Řez v provedení soklu, varianta 2

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou
5. Kotvící hmoždinka
6. Cihlové pásky BRICKLAND nalepené maltou quick-mix RKS
7. Trvale pružná výplň spáry (možné použití dilatačního profilu)
8. Soklová izolační deska opatřená hydroizolační vrstvou a povrchovou úpravou
9. Terén



Obrázek č. 20:
Řez v provedení soklu, varianta 3

1. Zdivo
2. Lepicí malta quick-mix RKS
3. Tepelný izolant
4. Vrstva malty quick-mix RKS s výztužnou armovací tkaninou s povrchovou úpravou pastovitou omítkou
5. Kotvící hmoždinka
6. Zakládací profil
7. Trvale pružná výplň spáry
8. Soklová izolační deska opatřená povrchovou úpravou z cihlových pásků
9. Terén
10. Hydroizolační vrstva



Další technické informace naleznete na www.brickland.cz

8. ZÁVADY

Vzhledem k požadavkům, které jsou kladeny na životnost, funkčnost a estetiku zateplovacího systému a jeho povrchovou úpravu, je zásadním předpokladem dodržovat základní pravidla montáže, technologické lhůty a ochranu díla při realizaci.

Během celého průběhu montáže je bezpodmínečně nutné dodržet všechna doporučení výrobců jednotlivých komponentů celého systému. Montáž tohoto systému má svá pravidla a specifika, která jsou pro bezporuchovou funkčnost systému nezbytná. Proto montáž musí provádět firma, která tyto systémy provádí a má s nimi zkušenosti, nebo je zaškolena výrobcem systému. V této kapitole je souhrn důležitých pravidel, jejichž podcenění je nejčastější příčinou poruch.

Pro použití záměsové vody je **nutné** použití vody z ověřeného zdroje (nejlépe pitná voda přímo z vodovodního řadu). Při použití záměsové vody z různých nádrží umístěných na stavbě, ve kterých si kdokoliv mohl omýt dlouho před námi nářadí od vápna, cementu či jiné látky, získáme prakticky stoprocentní jistotu tvorby „neznámých“ výkvětů na hotovém obkladu.

Obrázek č. 21

Při nedodržení zcela zásadního požadavku na vyloučení přítomnosti vápna, cementu, sádry a dalších podobných typů pojiv ve všech fázích provádění, nelze později následky takového postupu odstranit často jinak, než vybouráním (obr.: 21, 22).

Obrázek č. 22

Zásadně není povoleno přidávat do maltových směsí mimo pitné vody žádné další látky (s důrazem na přísady pro práci za nízkých teplot z důvodu změny barevnosti, pevnosti, možnosti pozdější tvorby výkvětů a případného ovlivnění jiných vlastností).

Při kombinaci typů podkladů, na které se obkladové pásky lepí, (např. jádrová omítka, beton atd.) je vždy nutné předem eliminovat možnost prostupu výkvětů z podkladu.

Při zpracovávání spárovacích hmot doporučujeme před přidáním záměsové vody dokonale promíchat suchou směs z celého balení pro eliminaci případného „setřesení“ při dopravě. Při spárování jednotlivých částí (úseků) je nutné dodržovat stejné podmínky při konečné úpravě povrchu spár s ohledem na klimatické podmínky hlavně dbát na **stejnou úroveň** zavadnutí spárovací hmoty. Při zpracování spárovací hmoty v jednotlivých částech stavebního díla v různých úrovních zavadnutí je vzhledem k technologickým vlastnostem spárovacích hmot možné dosáhnout odlišné světlosti (tmavosti) odstínu po konečném vyschnutí spárovací hmoty. (obr.: 23). Důležité je dodržení rozměrů spár, zejména jejich min. šířky a hloubky a to z důvodu eliminace tepelné roztažnosti obkladových prvků.

Častou příčinou poruch je podceňování vlivu klimatických podmínek. Zcela zásadní je nezpracovávat materiály systému za nevhodného počasí. Rozmezí teplot je doporučeno mezi +5 °C až +30 °C. Při nižších teplotách neprobíhají chemické reakce potřebným způsobem, voda obsažená v maltě vlivem mrazu mění objem a poškozuje strukturu ještě nezatvrdlého materiálu a systém následně nevykazuje potřebné vlastnosti. V případě, že po mrazivé noci dochází postupně ke zvyšování teplot nad hranici +5 °C, není možné montáž provádět, pokud materiál (voda, malta a obkladový materiál), **ale zejména podklad** mají teploty dlouho nižší a nedošlo by ke slepení s požadovanými parametry. Důsledkem je pozdější odpadávání obkladu, případně tvorba trhlin ve spárách. Rovněž není povoleno zpracovávat materiály za větrného nebo slunečného počasí, kdy může dojít k rychlému vysušování zpracovávaného materiálu, či jiným poškozením.

Obrázek č. 23

Pro práci s jednotlivými komponenty systému používejte zásadně čisté nářadí dle doporučení dodavatele systému. Použití nerezového nářadí pro zpracování maltovin je nezbytné.
Veškeré nářadí musí splňovat požadavky norem pro bezpečnost práce.

Při provádění prací je vhodné již provedené dílo zakrývat před vlivem klimatických podmínek a znečištěním při souběžném provádění jiných pracovních postupů.

9. POŽADAVKY NA KONTROLU A ÚDRŽBU SYSTÉMU

- Kontrola již hotového kontaktního fasádního zateplovacího systému quick-mix s povrchovou úpravou cihlovým páskem se provádí dle potřeby.
- Uživatelé a provozovatelé se seznámí s problémy spojených s neodbornými zásahy do zateplovacího systému.
- Zakazuje se neodborná montáž dodatečných kotvících prvků do zateplovacího systému. Dodatečné montáže se doporučují zadávat odborným a proškoleným dodavatelům tak, aby po jejich montáži nedošlo k zatékání do systému nebo jeho dalšímu poškození.

Údržba:

- Doporučuje se zabezpečení běžné údržby a péče jako u běžného stavebního objektu. Vzhledem k povaze systému nevyžadují tyto systémy za standardních podmínek užívaní žádnou speciální údržbu.Působením povětrnostních vlivů dochází k namáhání vnějšího souvrství a ke zhoršení vzhledu vlivem zašpinění.
- Nutnost údržby povrchové úpravy je dána lokalitou a typem finální úpravy.
- Údržba se provádí čistěním za sucha, mokrým čistěním nebo např. nanesením impregnačního nátěru. Čištění, které se provádí tlakovou vodou. Tlak vody se musí přizpůsobit daným podmínkám na základě provedené zkoušky čištění tak, aby nedošlo k porušení povrchu zateplovacího systému. Snižování tlaku se provádí zvětšením vzdálenosti trysky od čištěného povrchu.
- Zakazuje se používat pro čištění látky s podílem organických rozpouštědel, hydroxidy, kyseliny nebo jiné chemikálie. Čištění se doporučuje provádět v letním období, není možné ho provádět v období s výskytem venkovních teplot pod bodem mrazu.
- Základním smyslem pravidelného čištění je vedle estetického účinku především snaha odstranit z povrchu prachový nálet a spad, který může vytvářet záchytný substrát pro biotické škůdce.
- Případné opravy a čistění fasády je doporučeno konzultovat s dodavatelem.

10. ZÁVĚR

Tato příručka vychází z dosavadních poznatků a zkušeností získaných na stavbách BRICKLAND realizovaných na celém území České a Slovenské republiky. Veškeré poznatky jsou brány s ohledem na bezproblémové a bezpečné zapracování materiálů **BRICKLAND a quick-mix** do jmenovaných konstrukcí. Veškeré další vydání plně nahrazují vydání předchozí. Předchozí vydání tím ztrácejí svou platnost.

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sbírky zákonů České republiky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 030 – 039949

název výrobku:

Cihelné obkladové pásky tažené - EXTRUDET

žadatel:

BRICKLAND, spol. s r. o.

IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobce:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobna:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
Zakázka:	Z030080440

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 2

Platnost protokolu do: 31. ledna 2012

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Hana Kotorová
vedoucí pracoviště

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Plzeň 28. listopadu 2008

Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300 – Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika
☎: 377 243 331, ☎: 377 430 345, Fax: +420 377 430 347, Internet: +420 377 244 158, e-mail: atrinner@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ/VAT: CZ00015679

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sbírky zákonů České republiky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 030 – 039951

název výrobku:

Cihelné obkladové pásky tažené - KLINKER

žadatel:

BRICKLAND, spol. s r. o.

IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobce:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobna:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
Zakázka:	Z030080440

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 2

Platnost protokolu do: 31. ledna 2012

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Hana Kotorová
vedoucí pracoviště

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Plzeň 28. listopadu 2008

Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300 – Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika
☎: 377 243 331, ☎: 377 430 345, Fax: +420 377 430 347, Internet: +420 377 244 158, e-mail: atrinner@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ/VAT: CZ00015679

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sbírky zákonů České republiky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 030 – 039953

název výrobku:

Cihelné obkladové pásky ražené - STOCK

žadatel:

BRICKLAND, spol. s r. o.

IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobce:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobna:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
Zakázka:	Z030080440

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 2

Platnost protokolu do: 31. ledna 2012

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Hana Kotorová
vedoucí pracoviště

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Plzeň 28. listopadu 2008

Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300 – Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika
☎: 377 243 331, ☎: 377 430 345, Fax: +420 377 430 347, Internet: +420 377 244 158, e-mail: atrinner@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ/VAT: CZ00015679

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006
Pobočka 0300 – Plzeň

PROTOKOL

o ověření shody typu výrobku

podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sbírky zákonů České republiky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 030 – 039955

název výrobku:

Cihelné obkladové pásky ražené - Handmade

žadatel:

BRICKLAND, spol. s r. o.

IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobce:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
výrobna:	BRICKLAND, spol. s r. o.
IČ:	25234765
adresa:	326 00 Plzeň, Nepomucká 208
Zakázka:	Z030080440

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 2

Platnost protokolu do: 31. ledna 2012

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:

Ing. Hana Kotorová
vedoucí pracoviště

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Plzeň 28. listopadu 2008

Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0300 – Plzeň, Zahradní 15, 326 00 Plzeň, Česká republika
☎: 377 243 331, ☎: 377 430 345, Fax: +420 377 430 347, Internet: +420 377 244 158, e-mail: atrinner@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ/VAT: CZ00015679

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006 ze dne 30.8.2006
Pobočka 0200 – České Budějovice

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5a/2008/020-020503

V souladu s ustanovením § 5a odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Název výrobku

Zateplovací systém s povrchovou úpravou pomocí cihelného pásku

typ / varianta: s izolantem z minerální vlny MW (TR80)

výrobce

quick-mix k.s.

IČ:	25522523
adresa:	Vinohradská 82, Brno
výrobce:	quick-mix k.s.
IČ:	25522523
adresa:	Vinohradská 82, Brno
výrobna:	quick-mix k.s.
adresa:	Vinohradská 82, Brno
zakázka:	Z020070569

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy:

  STO 020-020501 ze dne 25.07.2008

- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 020-020502 ze dne 1.8.2008 který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení a technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení a technickým předpisům podle ustanovení § 5a odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Razítko autorizované osoby 204

České Budějovice, 1. srpna 2008

Ing. Milan Pálka
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006 ze dne 30.8.2006
Pobočka 0200 – České Budějovice

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5a/2008/020-020495

V souladu s ustanovením § 5a odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Název výrobku
na výrobek:

Zateplovací systém s povrchovou úpravou pomocí cihelného pásku

typ / varianta: s izolantem z polystyrenu EPS F

výrobce

quick-mix k.s.

IČ:	25522523
adresa:	Vinohradská 82, Brno
výrobce:	quick-mix k.s.
IČ:	25522523
adresa:	Vinohradská 82, Brno
výrobna:	quick-mix k.s.
adresa:	Vinohradská 82, Brno
zakázka:	Z020070568

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy:

  STO č.020-020493 ze dne 25.07.2008

- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a technickými předpisy a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 020-020494 ze dne 1.8.2008 který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení a technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí jejich zkoušky a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení a technickým předpisům podle ustanovení § 5a odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Razítko autorizované osoby 204

České Budějovice, 1. srpna 2008

Ing. Milan Pálka
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

PLZEŇ

Sídlo firmy, vzorkovna Plzeň:
BRICKLAND, s.r.o.
Nepomucká 208, 326 00 Plzeň-Černice
GPS: 49°41'39"N, 13°25'38"E
tel.: 377 457 254 - 5, fax: 377 457 256
e-mail: brickland@brickland.cz, www.brickland.cz

otevřeno:
Po - Pá 7^{00} - 17^{00} hodin (v období 1.4. - 31.10.)
Po - Pá 7^{30} - 16^{00} hodin (v období 1.11. - 31.3.)
So - Ne po předchozí telefonické domluvě
viz www.brickland.cz

PRAHA

Obchodní kancelář a vzorkovna Praha:
BRICKLAND, s.r.o.
Štítného 20, Praha 3 - Žižkov
GPS: 50°5'6"N, 14°27'2"E
tel.: 222 780 784, fax: 222 783 772
e-mail: praha@brickland.cz, www.brickland.cz

otevřeno:
Po, St,Pá 8^{30} - 16^{30} hodin
Út, Čt 9^{30} - 17^{30} hodin

Každé sudé pondělí zavřeno!
viz www.brickland.cz

Kontakty na obchodní zástupce a smluvní partnery naleznete na www.brickland.cz v sekci kontakty.

BRICKLAND je přední český dodavatel lícových cihel a cihelných dlažeb a výrobce obkladových pásků.
Máte-li zájem seznámit se s nejširší nabídkou tohoto sortimentu na našem trhu, navštivte
www.brickland.cz objednejte si zdarma katalog lícových cihel a cihlových pásků, katalog dlažeb a katalog realizací.

BRICKLAND PRODUKTY
kompletní přehled výrobků a služeb

BRICKLAND REALIZACE
inspirace ve fotografiích

BRICKLAND DLAŽBY
cihelné dlažby

20100320

brick
LAND

PŘÍRUČKA PRO TECHNOLOGICKÝ POSTUP

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S CIHELNÝMI PÁSKY