

PŘÍRUČKA PRO TECHNOLOGICKÝ POSTUP



**NA PROVÁDĚNÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU QUICK-MIX
S POVRCHOVOU ÚPRAVOU
KAMENNÝMI OBKLADY A CIHLOVÝMI PÁSKY STEGU®**

OBSAH

1. POUŽITÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU	1
Skladba systému zateplené fasády	2
2. KOMPONENTY.....	2
3. POŽADAVKY NA PODKLAD POD ZATEPLOVACÍ SYSTÉM.....	3
4. POPIS PROVÁDĚNÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU.....	4
Upevnění základací lišty na rohu zateplovaneho objektu	4
Způsob nanášení lepidla na polystyrenový izolant	5
Způsob nanášení lepidla na izolant z minerální vaty.....	5
Ukázka skladby tepelného izolantu na rohu zateplovaneho objektu.....	7
Řešení skladby tepelného izolantu kolem stavebních otvorů	7
Provedení tepelného izolantu na ostění stavebních otvorů	8
Vyztužení okrajů stavebních otvorů sklo-textilní tkaninou	9
5. KOTVENÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU.....	9
Kotvení šroubovacími hmoždinkami	10
Plán kotvení šroubovacími hmoždinkami.....	11
Dilatační spáry	12
Provedení dilatace A.....	13
Provedení dilatace B.....	13

6.	MONTÁŽ DEKORATIVNÍCH OBKLADŮ STEGU	13
7.	ZÁVADY	14
8.	POŽADAVKY NA KONTROLU A ÚDRŽBU SYSTÉMU	16
	Údržba	16
9.	ZÁVĚR	17

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 obrázek č. 1.**

Kontaktní fasádní zateplovací systém **quick-mix** s povrchovou úpravou **dekorativními obklady STEGU®** (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.

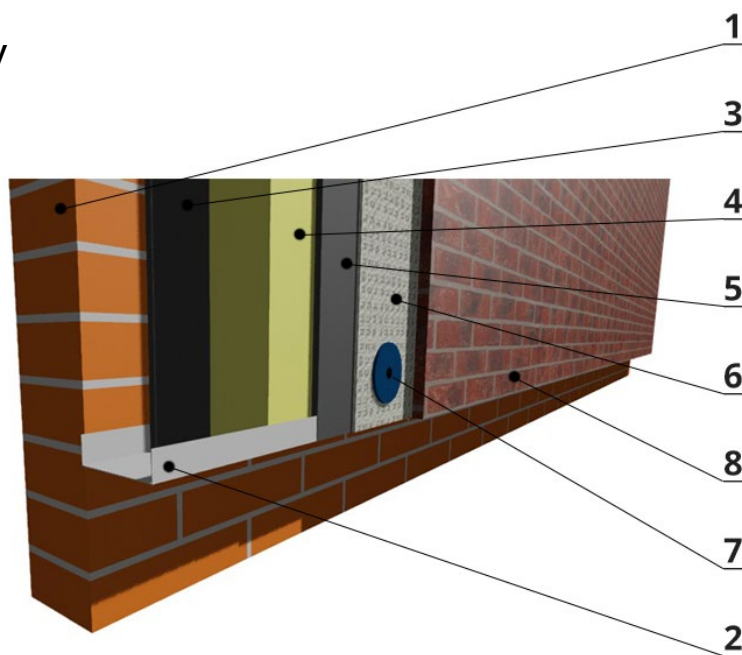
Jako vlastní tepelný izolant jsou navrženy desky z fasádního stabilizovaného polystyrenu, nebo minerální fasádní vaty s kolmým vláknem. Použití tepelných izolantů zvyšuje tepelný odpor obvodových stěn a tím podstatně snižuje spotřebu energií pro vytápění. Při aplikaci uvedeného zateplovacího systému 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 bez údržbou, rovněž uváděná povrchová úprava významně přispívá k prodloužení celkové životnosti celé fasády.

Se zateplovacími systémy **quick-mix** s povrchovou úpravou kamennými a cihlovými pásky **STEGU®** velmi výrazně snížíte náklady na provoz vašeho domu a významně tak přispějeme ke zlepšení stavu životního prostředí.



Skladba systému zateplené fasády

1. zdivo
2. základací lišta (soklový profil)
3. lepidlo **quick-mix RKS**
4. tepelný izolant
5. vrstva šterky **quick-mix RKS**
6. armovací pancéřová tkanina R267
7. kotvící šroubovací hmoždinka
8. dekorativní obklady **STEGU®**



obrázek č. 1

přilepené lepidlem **STEGU® POWERELASTIK, MULTIELASTIK**

2. KOMPONENTY

- základací ALU profil (dle šířky tepelného izolantu),
- talířové hmoždinky s ocelovým vrutem pro kotvení přes výztužnou tkaninu v délkách specifikovaných statickým posouzením pro konkrétní plochu, tloušťku tepelného izolantu a typ podkladu,
- sklo-textilní pancéřová tkanina splňující nutnou odolnost proti působení alkalického prostředí min. 300 g/m²,
- izolant (lamela z minerální vlny s kolmou orientací vláken, fasádní polystyren) - nutno splnit požadavky dané normou pro aplikaci na fasády,
- malta **quick-mix RKS** pro lepení izolantů,
- penetrace **STEGU® GRUNT** pro snížení nasákavosti a zvýšení přilnavosti povrchu,
- lepidlo **STEGU® POWERELASTIK, MULTIELASTIK** k lepení dekorativních obkladů **STEGU®**,
- spárovací malta **STEGU® CLASSIC, RUSTICAL** k dodatečnému spárování pohledového zdiva,
- impregnace **STEGU® STONE CARE, STONE SHINE** pro uzavření kamenného či cihlového povrchu.

3. POŽADAVKY 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 např. soudržné omítky, popřípadě hrubé cihlové, pěnositilátové, nebo betonové zdivo, ze kterých je odstraněn prach, mastnoty, staré nátěry, nebo jiné nesoudržné vrstvy.

V případě nerovností je potřeba s dostatečným předstihem provést vyrovnaní podkladu dle jeho typu. Nerovnost se zjišťuje dvoumetrovou latí. Větší nerovnosti významně ovlivní spotřebu lepidla a zvýší pracnost při vyrovnaní izolantu na podkladu.

Minimální požadavek na přídržnost podkladových vrstev musí být $1,5 \text{ N/mm}^2$. Veškeré uvolněné části podkladu musí být odstraněny a srovnány. Plochy, jejichž stav odpovídá popsaným pravidlům, nepotřebují další zvláštní úpravy pro aplikaci zateplovacího 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.

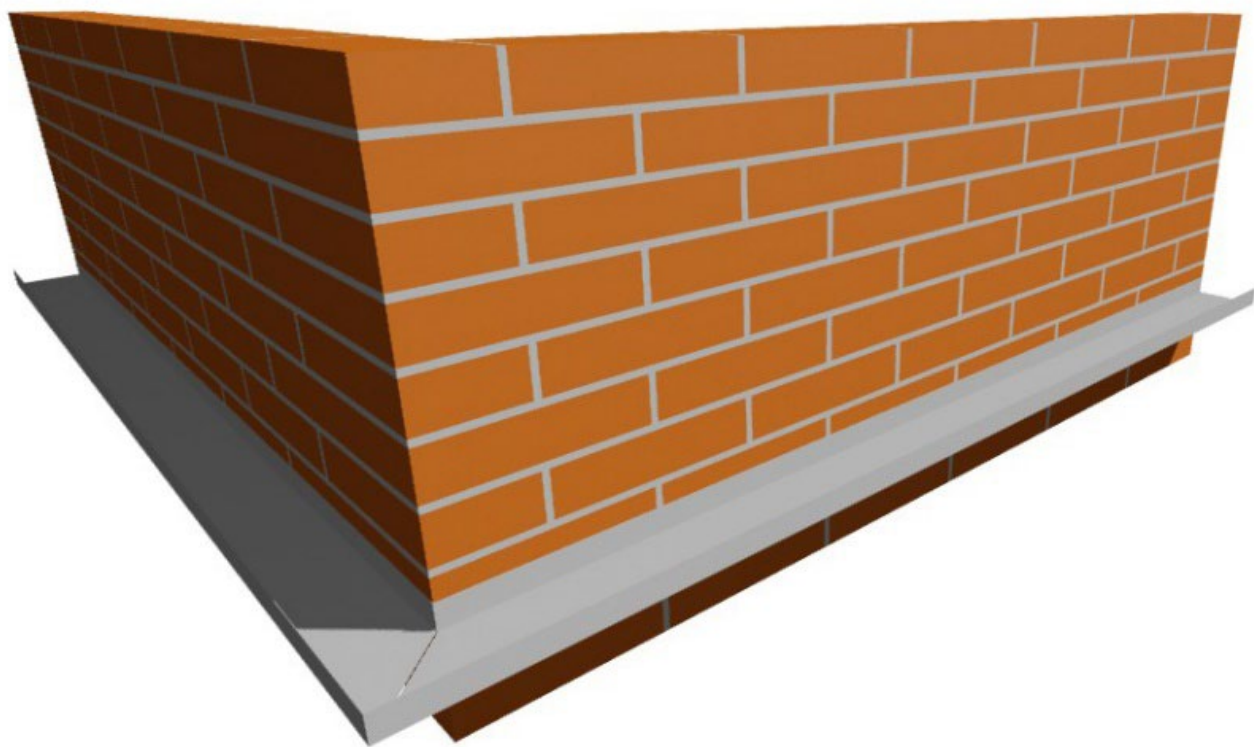
V případě, že zdivo, na které má být provedeno zateplení, vykazuje zvýšenou vlhkost jakéhokoliv typu (zemní vlhkost, zatékání, průsaky atd.) je zakázáno provádět montáž zateplovacího systému, aniž by před tím byly odstraněny příčiny zvýšené vlhkosti a zajištěno vyschnutí zdiva. V případě, že nelze vlhkost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

V případě, že se jedná o lepení kamenných obkladů či 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 individuální posouzení vhodnosti a provedení případných opatření pro zajištění správné montáže takto upravovaného systému. Při provádění dodatečného zateplení je nutné předem odstranit prvky fasády, jako jsou parapety, držáky světla, doplňkové tabulky (čísla domů) atd. Při stavbě lešení je nutné počítat s tloušťkou izolantu a dalších vrstev systému.

4. POPIS PROVÁDĚNÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU

Montáž systému začněte připevněním základací lišty (šířka 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 základací lištu v místech připevnění zatloukacími hmoždinkami podložit distančními podložkami, které zabrání jejich případné deformaci. Umístění základací lišty na rozích ukazuje následující obrázek.

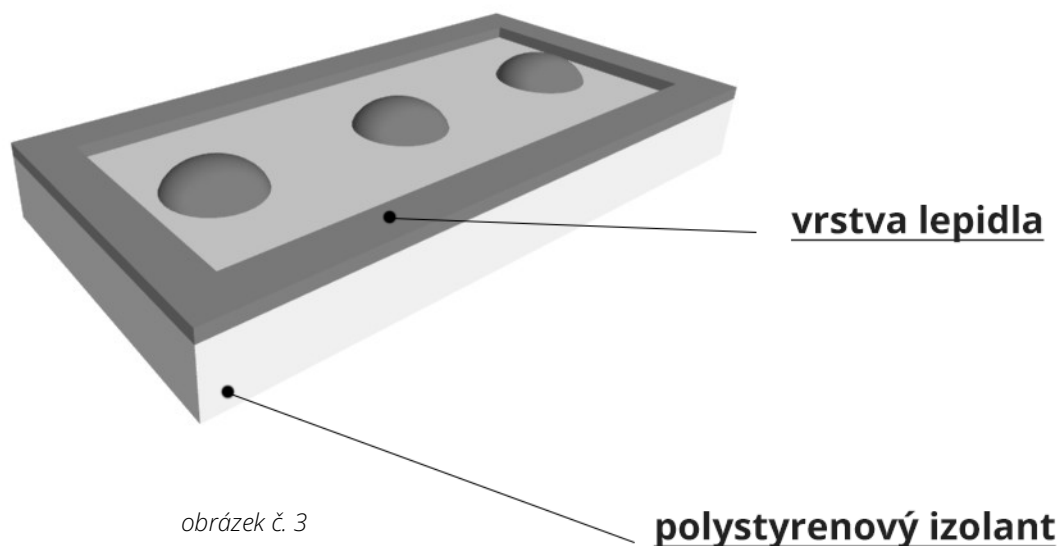
Upevnění základací lišty na rohu zateplovaného objektu



obrázek č. 2

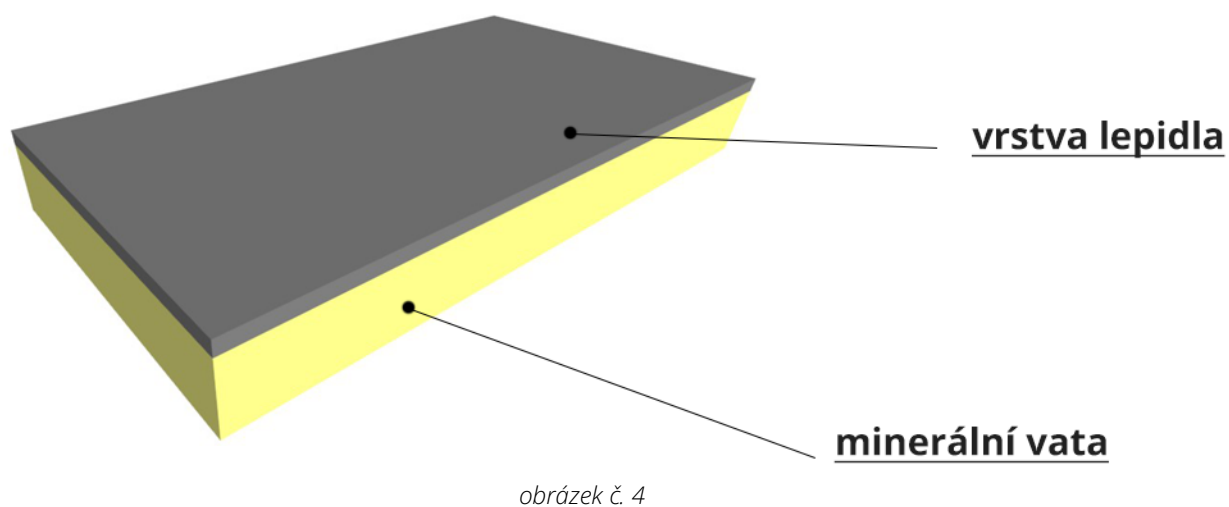
Na základací lištu, která je připevněna k podkladu přes hmoždinky příslušné délky a průměru, osadíme první řadu desek izolantu (polystyren, nebo minerální vlna). Po osazení první řady desek provedeme jejich směrovou korekci. Na tepelný izolant nanášíme lepidlo dvojím způsobem:

Způsob nanášení lepidla na polystyrenový izolant



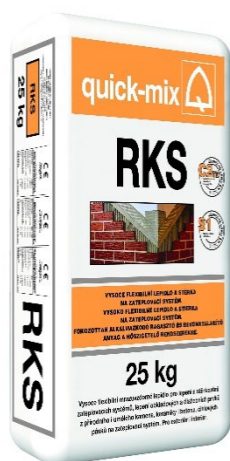
- a) Polystyrenové fasádní desky opatříme na rubové straně maltovým ložem o síle cca 4 cm v pásu a cca 5 cm po obvodu celé desky. Do prostoru plochy desky nanese ještě další 3–4 maltové „buchtý“. Celková plocha naneseného lepidla musí pokrývat 40–50 % plochy desky tepelného izolantu. Takto připravenou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

Způsob nanášení lepidla na izolant z minerální vaty



- b) Povrch lamely z fasádní minerální vlny je nutné fixovat dvojitým nanášením lepicí malty na rubovou stranu lamely. První vrstvou nánosu lepicí malty, kterou provedeme celoplošně hladkou stranou zubové stěrky, uzavřeme a zafixujeme volná vlákna na povrchu desky. Na takto provedenou vrstvu nanese ihned čerstvé do čerstvého opět celoplošně lepicí maltu zubovou stěrkou 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 **quick-mix** lepicí maltu **RKS**.

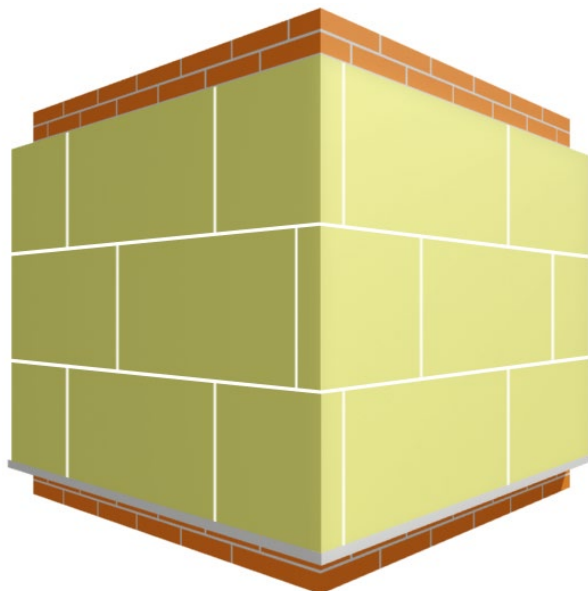


Pro lepení tepelného izolantu je spotřeba cca 4 kg/m², pro stěrkování izolantu cca 4 kg/m² a pro lepení cihlových pásků cca 5,3 kg/m². Uvedené spotřeby jsou závislé na kvalitě podkladu a způsobu zpracování. Materiál je dodáván v balení 25 kg. Vydatnost je 19 l čerstvé malty z 25 kg suché směsi.

Na celé ploše fasády je nutné dodržovat lepení tepelného izolantu na vazbu. Desky (lamely) musí být sraženy k sobě, aby mezi hranami nevznikaly mezery. 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.

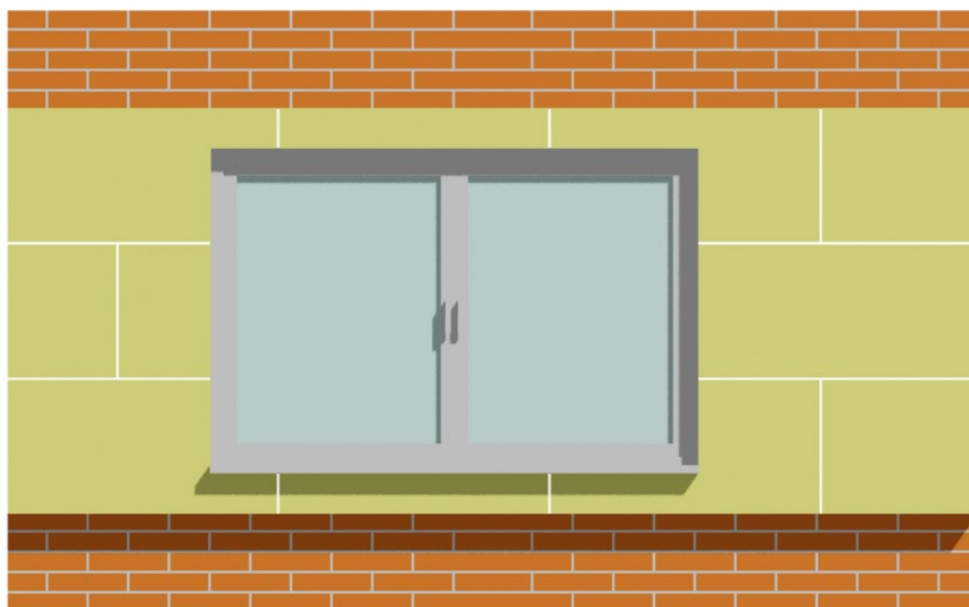
V místě stavebních otvorů musí být desky umístěny tak, aby spáry mezi deskami tepelného izolantu nenavazovaly na hrany stavebního otvoru. Správné provedení je patrné z obrázku č. 6.

Ukázka skladby tepelného izolantu na rohu zateplovaneho objektu



obrázek č. 5

Řešení skladby tepelného izolantu kolem stavebních otvorů



obrázek č. 6

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 po zaschnutí lepidla zabroušení.

Provedení tepelného izolantu na ostění stavebních otvorů

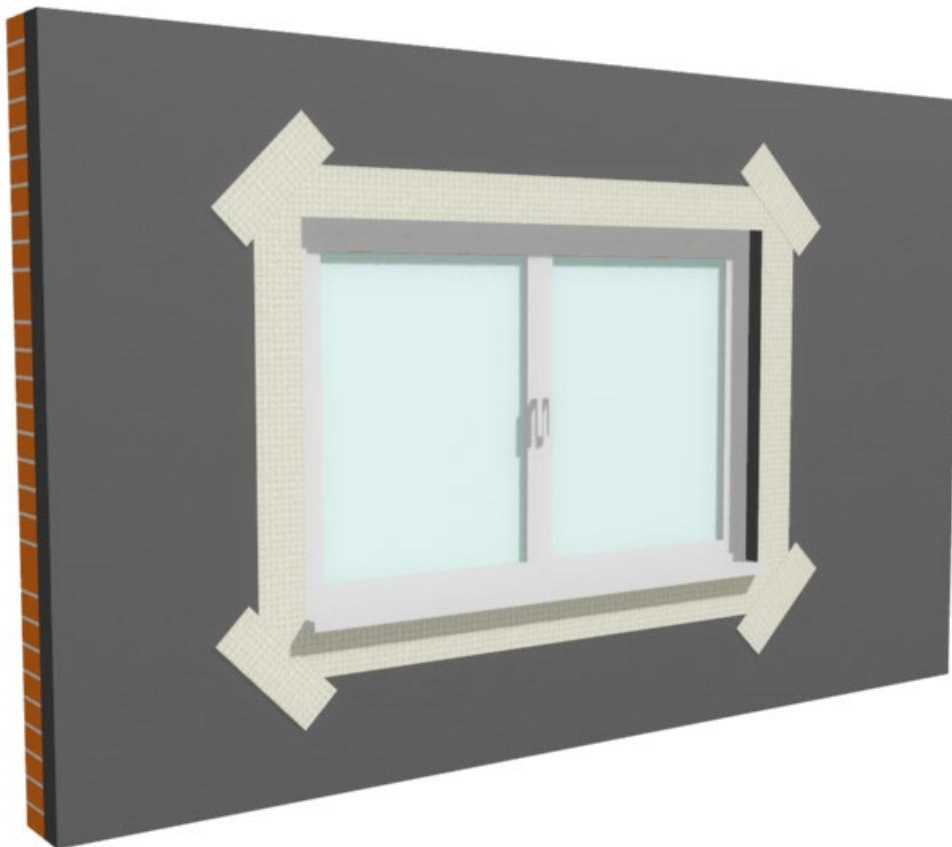


obrázek č. 7

Po nalepení izolantu, s odstupem min. cca 48 hodin (dle aktuálních místních podmínek), přistupte k celoplošnému zapracování sklo-textilní výztužné tkaniny. Nejprve je potřeba celoplošně natáhnout vrstvu stěrkovací hmoty **quick-mix RKS**. Na ni zubovou stranou nerezového hladítka naneste další vrstvu stěrkovací hmoty **quick-mix RKS**. Do této vrstvy vtiskněte 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. Sklo-textilní 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 sklo-textilní 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 sklo-textilní tkaniny dle obrázku č. 8. Rozměr výztuhy má být šíře min. 25 cm a délka min. 50 cm.

Vyztužení okrajů stavebních otvorů sklo-textilní tkaninou



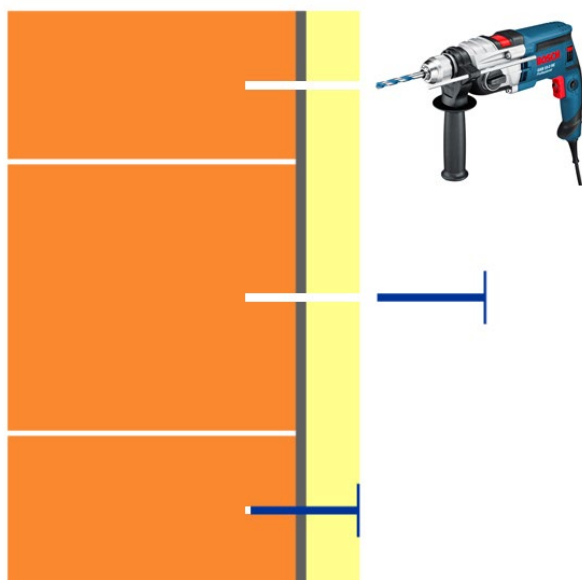
obrázek č. 8

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 sklo-textilní tkaniny je nutno ji přikotvit k podkladu současně s deskami izolantu. Kotvení provedte výhradně hmoždinkami se šroubovacím vrutem dle projektu, který určí počty a schéma rozmístění hmoždinek.

Kotvení šroubovacími hmoždinkami



obrázek č. 9

Dimenze délek hmoždinek a parametry montáže (kotvicí 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 přiklepu, aby nedocházelo k destrukci vnitřní struktury cihlového bloku.

Příslušná délka kotvicí hmoždinky L vychází ze všeobecného vzorce:

$$L = A + B + C$$

A - síla tepelného izolantu včetně vrstvy lepícího tmelu

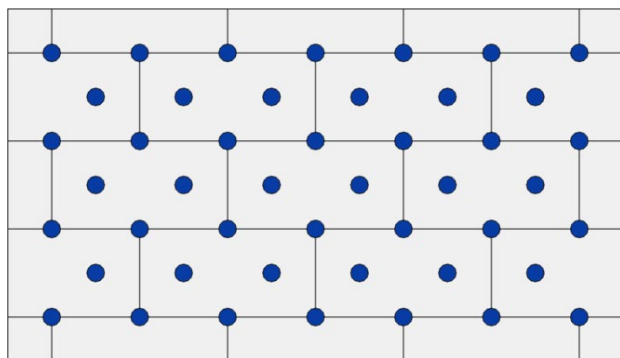
B - síla vrstvy omítky, případně jiné povrchové úpravy na zdivu

C - kotvicí hloubka šroubovací hmoždinky dle typu podkladu, stanovená výrobcem hmoždinky

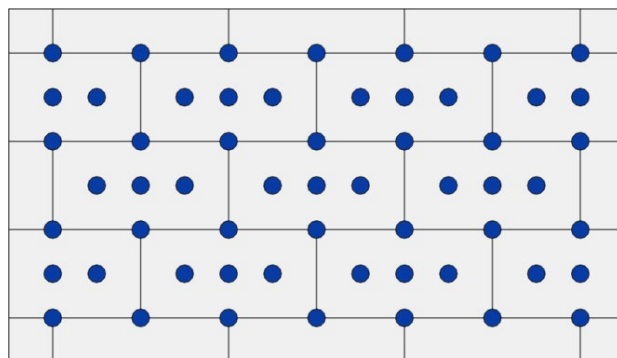
Níže uvedené schéma rozmístění hmoždinek je pouze orientační a jeho aplikace vždy podléhá statickému posouzení s ohledem na použitý typ hmoždinek, umístění nároží, výšky objektu, typu podkladu, umístění dilatačních spár, tloušťky tepelného izolantu, typu a vlastností použitého obkladu atd.

Plán kotvení šroubovacími hmoždinkami

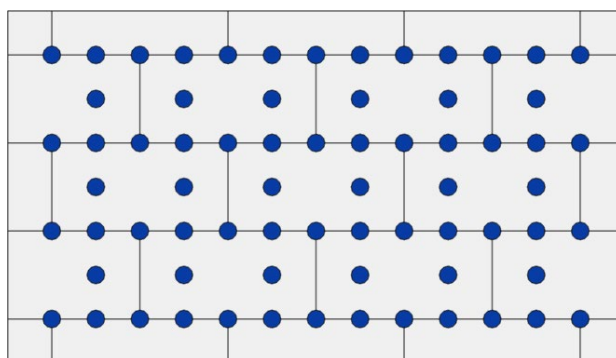
Schéma rozmístění hmoždinek pro desky 1000 x 500 mm



8 ks/m²

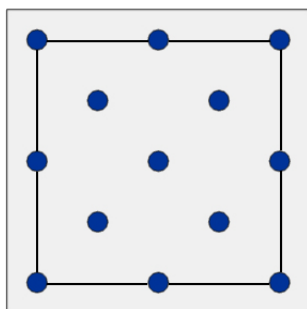


10 ks/m²

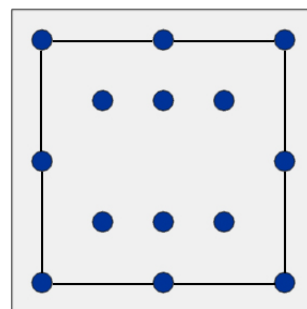


12 ks/m²

Kotvení přes výztužnou síťovinu:



8 ks/m²



9 ks/m²

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 **quick-mix** lepicí malta **RKS**.

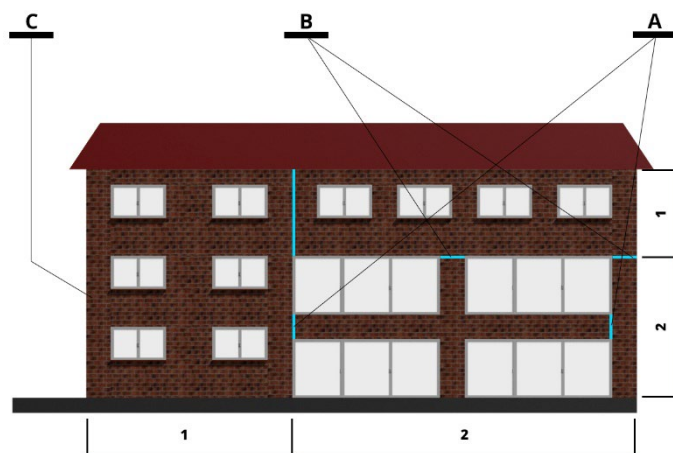
Takto připravenou plochu nechte proschnout minimálně 48 hodin v závislosti na podmínkách stavby. Pokud po zatuhnutí tmelu jsou na povrchu větší nerovnosti, které mohou bránit správnému nalepování cihlového obkladu, proveďte srovnání povrchu přebroušením.

Po přebroušení vždy důkladně mechanicky odstraňte volné částice prachu, které zůstaly na povrchu.

Odstranění proveďte koštětem, kartáčem, popřípadě stlačeným vzduchem. Na rozdíl od běžných systémů s povrchovou úpravou omítkami nevyžaduje systém s lepenými cihlovými pásky penetraci podkladu pro sjednocení nasákavosti. Výjimkou je dlouhodobě vyschlý podklad, u kterého je nutné snížit nasákavost. Podklad ošetřit přípravkem **quick-mix** HE, HB nebo HAG-AS.

Dilatační spáry

Obklad je nutné podle potřeby rozdělit dilatačními spárami (doporučená maximální velikost jednotlivých celků je 4 × 4 m). Rovněž je nutné dodržovat dilatační objektové spáry. Poloha dilatačních spár musí být přesně specifikována v projektové dokumentaci.



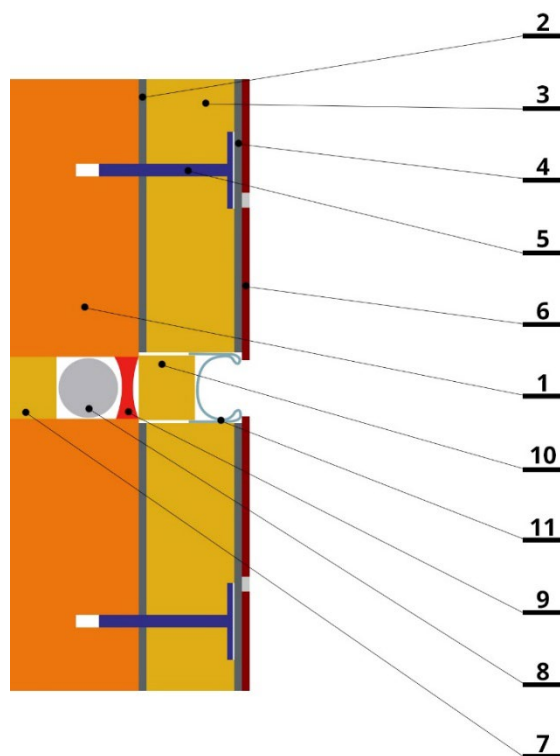
Část budovy 1: Rozložení menších oken na ploše: není třeba dilatační spáry realizovat.

Část budovy 2: 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.

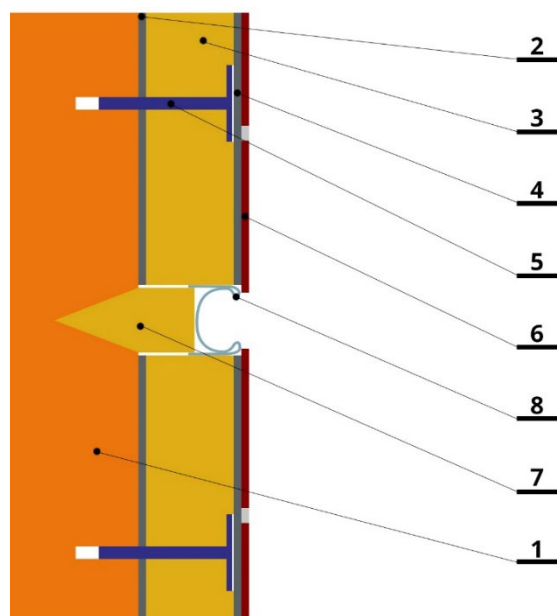
Provedení dilatace A

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
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



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
7. výplň dilatační spáry v tepelném izolantu
8. dilatační profil



6. MONTÁŽ DEKORATIVNÍCH OBKLADŮ STEGU

MONTÁŽNÍ NÁVOD

DEKORATIVNÍ OBKLADY STEGU

Podklad pro lepení obkladu musí být stabilní a schopný zatížení obkladem. Povrch podkladu musí být čistý, suchý, zbaven prachu, zbytku barev či jiných nečistot a následně ošetřen základním penetračním nátěrem. Nestabilní a hladké nátěry se špatnou adhezí před lepením obkladu odstraňte. Okolní teplota během montáže a 48 hodin po ukončení by měla být v rozmezí 5 – 25 °C. Montáž provádějte za pomoci stavební chemie STEGU. Montáž neprovádějte za příliš silného větru, deště a přímém slunci.



Podklad natřete dle pokynů uvedených na obale použitého základního penetračního nátěru **STEGU: GRUNT**, který zvýší přilnavost lepidla k podkladu.



Pomocí vodováhy označte rovinu a připevněte pomocnou opěrnou lať, na kterou pokládejte první řadu obkladů. Montáž obkladů začněte vždy odspodu nahoru. V případě, že obkládáte i vnější rohy začněte od lepení rohových obkladů. Obklady vybírejte z několika balení zároveň pro rovnoměrné rozložení odstínů.



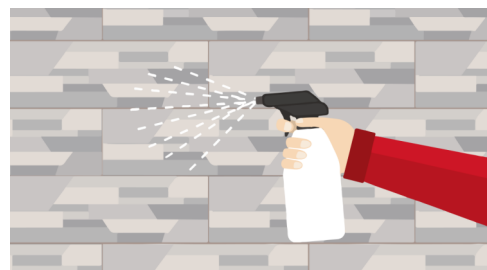
Ocelovým kartáčem odstraňte veškeré nečistoty a nepřesnosti ze zadní strany obkladu.



Lepidlo aplikujte zubovým ocelovým hladítkem dle pokynů uvedených na obale použitého lepidla **STEGU: POWERELASTIK** (sádrové, betonové, kamenné obklady), **MULTIELASTIK** (betonové, kamenné obklady), **GIPSOLEP** (sádrové obklady).



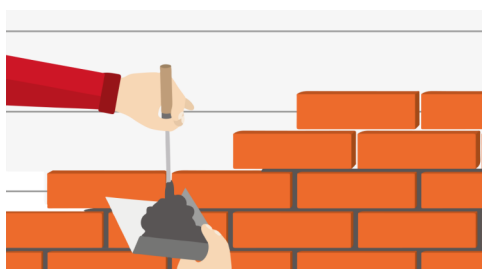
Obklad s naneseným lepidlem rovnoměrně přitlačte na stěnu. Přebytečné lepidlo odstraňte zednickou špachtlí. Pro dokonalý výsledek překládejte obklad v 1/3 jeho délky. V případě obkladů s hotovou spárou pokládejte obklady spárou nahoru.



Po ukončení lepení a případném spárování je nutné povrch obkladů ošetřit dle pokynů uvedených na obale použitého impregnačního nátěru **STEGU: STONE CARE / STONE SHINE**. Aplikaci provádějte rozprašovačem či za pomoci štětce 14 dní od ukončení lepení obkladů.



Při montáži cihlových obkladů bez spáry si na stěnu narýsujte pomocné linky, v rozestupu rovnající se dvojitě výšce obkladu včetně spár, které vám pomohou dodržet správnou linii obkladu. Pro dokonalý výsledek překládejte obklad v 1/2 jeho délky.



Po úplném vytvrzení lepidla (v případě celé fasády cca 14 dní po ukončení lepení) aplikujte do mezer mezi obklady dle pokynů uvedených na obale použité spárovací malty **STEGU: CLASSIC / RUSTICAL**.

STAVEBNÍ CHEMIE

stegu®



GRUNT 5 l

penetrační nátěr
vydatnost: ~ 50 m²



GIPSOLEP 5 kg

sádrové lepidlo
vydatnost: ~ 2 m²



POWERELASTIK 5 kg

disperzní lepidlo
vydatnost: ~ 2,5 m²



MULTIELASTIK 15 kg

cementové lepidlo
vydatnost: ~ 4 m²



MULTIELASTIK 25 kg

cementové lepidlo
vydatnost: ~ 7 m²



CLASSIC 7 kg

spárovací malta
vydatnost: ~ 2 m²



RUSTICAL 15 kg

spárovací malta
vydatnost: ~ 4 m²



STONE CARE 2 l

ochranná impregnace
vydatnost: ~ 5 m²



STONE SHINE 1 l

dekorativní impregnace
vydatnost: ~ 5 m²

MATERIÁL A NÁŘADÍ

PŘÍPRAVA PODKLADU

Ochranné rukavice, papír nebo fólie na zakrytí podlahy, nůž, malířská štětka na penetrování, nádoba na penetrační prostředek **GRUNT**.

LEPENÍ

Ocelové zubové hladítko, ocelový kartáč, úhlová bruska, vodováha, tužka, úhelnice, metr, vysavač, nádoba na disperzní lepidlo **POWERELASTIK** / cementové lepidlo **MULTIELASTIK** / sádrové lepidlo **GIPSOLEP**.

SPÁROVÁNÍ

Ruční nebo elektrické míchadlo, spárovací pytel, spárovací lžíce, zednická lžíce, malířský štětec, nádoba na spárovací maltu **CLASSIC** / **RUSTICAL**.

IMPREGNOVÁNÍ

Ruční postřikovač, štětec, krycí fólie, impregnační nátěr **STONE CARE** / **STONE SHINE**.

UPOZORNĚNÍ: Výrobce STEGU nenes odpovědnost za nesprávnou montáž obkladů na stěnu. Reklamace rozměrů a barevností obkladů po provedení montáže nebudou uznány.

7. 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 zaškolená 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.

Při nedodržení zcela zásadního požadavku na vyloučení přítomnosti vápna, cementu, sádky a dalších podobných typů pojiv ve všech fázích provádění, nelze později následky takového postupu odstranit často jinak, než vybouráním.

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 pásy 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. 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 +25°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 slunečního počasí, kdy může dojít k rychlému vysušování zpracovávaného materiálu, či jiným poškozením.

Nejdůležitějším požadavkem je ochrana díla „před, v průběhu a po realizaci“ před proniknutím nadbytečné vlhkosti, ta v případě, že pronikne do konstrukce, způsobí později vznik výkvětů. Do konstrukce se může dostat již před nalepením pásků, v průběhu prací, nebo i krátce po dokončení, kdy používáte maltové směsi, které ještě nemají konečné vlastnosti.

Ochrana je nutná nejen před deštěm, ale i před mlhou a vysokou vzdušnou vlhkostí, kdy dochází ke kondenzaci velkého množství vody na chladném povrchu konstrukce. Tato voda je následně příčinou řady poruch.

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 důkladně zakrývat před vlivem klimatických podmínek a znečištěním při souběžném provádění jiných pracovních postupů.

8. POŽADAVKY NA KONTROLU A ÚDRŽBU SYSTÉMU

Kontrola již hotového kontaktního fasádního zateplovacího systému **quick-mix** s povrchovou úpravou kamenným obkladem či cihlovým páskem se provádí dle potřeby. Doporučujeme kontrolu provést 1x za rok, po zimním období.

Uživatelé a provozovatelé se seznámí při předání díla s problémy spojenými s neodbornými zásahy do zateplovacího systému.

Zakazuje se neodborná montáž dodatečných kotvicích 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 vlastnostem nevyžadují tyto systémy za standardních podmínek užívání žádnou speciální údržbu. Působením povětrnostních vlivů dochází k namáhání vnějšího souvrství a ve výjimečných případech ke zhoršení vzhledu vlivem zašpinění.

Nutnost údržby povrchové úpravy je dána lokalitou, členitostí povrchu pásky a typem finální úpravy.

Údržba se provádí čistěním za sucha, mokřým čistěním nebo např. nanesením impregnačního nátěru. Mokré čištění 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, nebo regulací čistícího stroje.

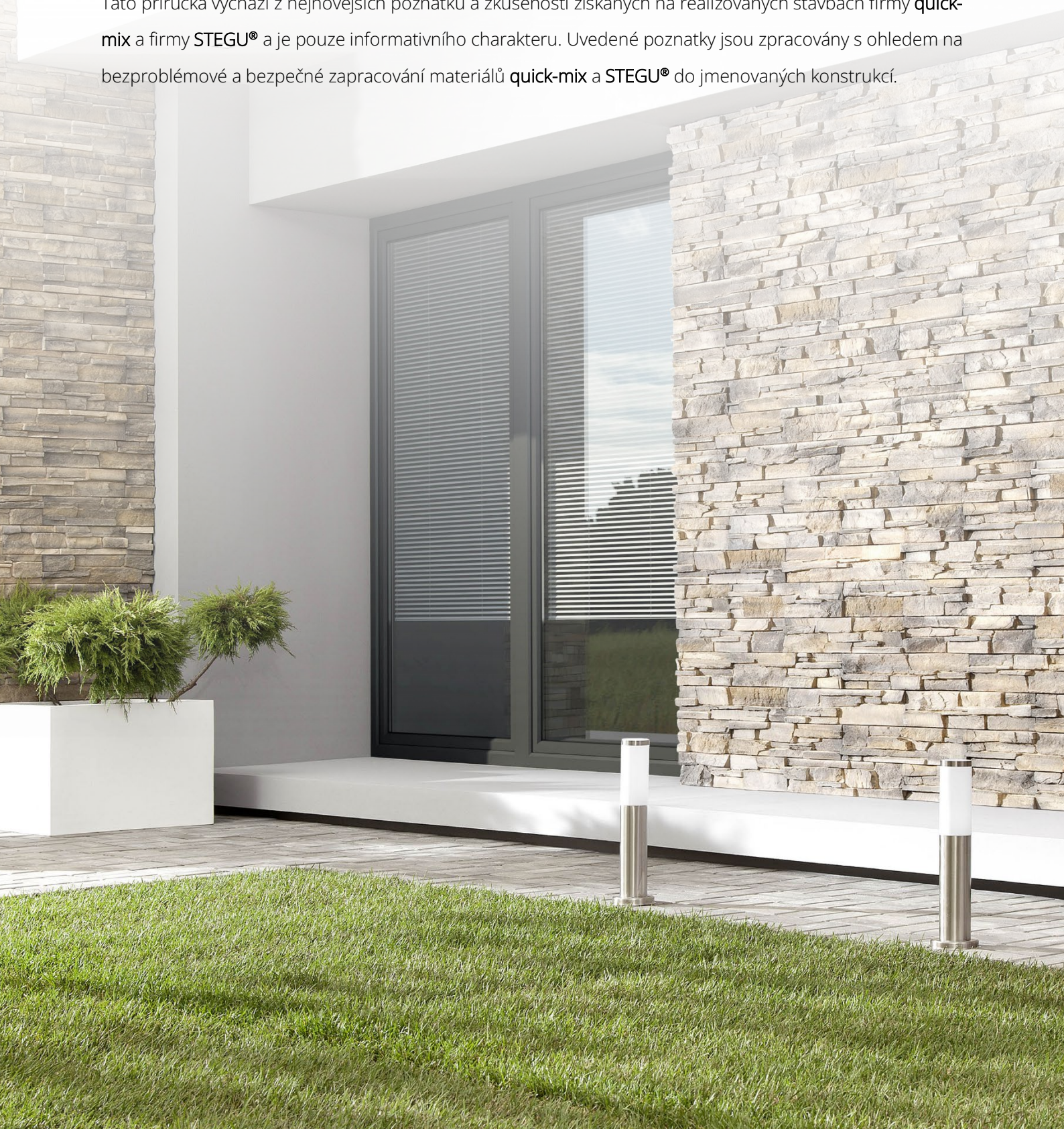
Zakazuje se používat pro čištění látky s podílem organických rozpouštědel, hydroxidy, kyseliny nebo jiné chemikálie. Čištění se doporučuje provádět v letním období. Není možné ho provádět v období s výskytem venkovních teplot pod bodem mrazu.

Základním smyslem pravidelného čištění je vedle estetického účinku především snaha odstranit z povrchu prachový nálet a spad, který může vytvářet zachytňný substrát pro biotické škůdce.

Případné opravy a čištění fasády je doporučeno konzultovat s výrobcem.

9. ZÁVĚR

Tato příručka vychází z nejnovějších poznatků a zkušeností získaných na realizovaných stavbách firmy **quick-mix** a firmy **STEGU®** a je pouze informativního charakteru. Uvedené poznatky jsou zpracovány s ohledem na bezproblémové a bezpečné zapracování materiálů **quick-mix** a **STEGU®** do jmenovaných konstrukcí.



DECORSTONE

výhradní distributor STEGU® pro Českou republiku

stegu®

quick-mix 

