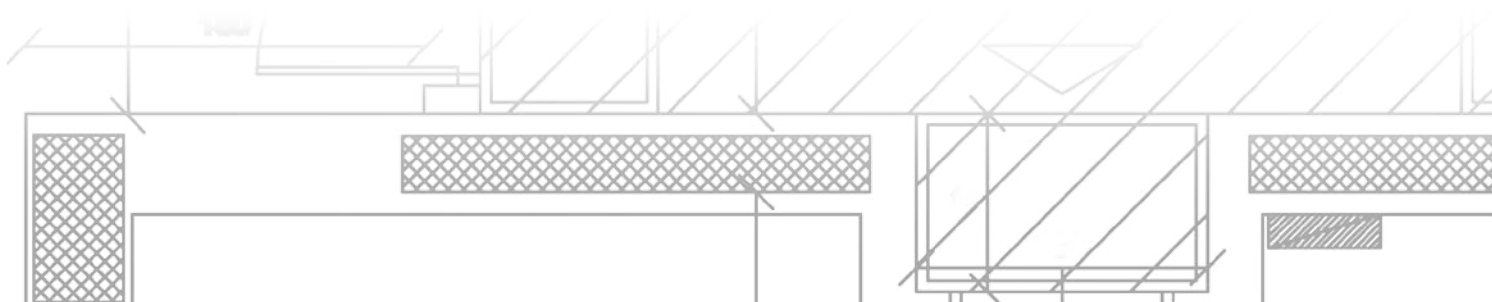




Technologický předpis

# SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES



Technologický předpis

**SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ  
A DLAŽEB TYPU GRES**

---

---

<b>strana 04</b>	<b>1.</b>	<b>ÚVOD</b>
<b>strana 05</b>	<b>2.</b>	<b>TYPOLOGIE MATERIÁLŮ</b>
<b>strana 06</b>	<b>3.</b>	<b>MANIPULACE S OBKLADOVÝMI PRVKY</b>
<b>strana 06</b>	<b>4.</b>	<b>OVĚŘENÍ PODMÍNEK A TYPOLOGIE PODKLADU</b>
<b>strana 07</b>	<b>4.1</b>	<b>BETON</b>
<b>strana 07</b>	<b>4.2</b>	<b>TRADIČNÍ CEMENTOVÉ POTĚRY</b>
<b>strana 08</b>	<b>4.3</b>	<b>POTĚRY ZHOTOVENÉ ZE SPECIÁLNÍCH POJIV NEBO PŘEDMÍCHANÝCH MALT</b>
strana 08	4.3.1	POTĚRY ZHOTOVENÉ S POUŽITÍM VÝROBKŮ MAPECEM A MAPECEM PRONTO
strana 09	4.3.2	POTĚRY ZHOTOVENÉ S POUŽITÍM VÝROBKŮ TOPCEM A TOPCEM PRONTO
<b>strana 09</b>	<b>4.4</b>	<b>VYTÁPĚNÉ POTĚRY</b>
<b>strana 10</b>	<b>4.5</b>	<b>ANHYDRIDOVÉ POTĚRY</b>
<b>strana 10</b>	<b>4.6</b>	<b>STÁVAJÍCÍ PODLAHY</b>
<b>strana 10</b>	<b>4.7</b>	<b>BETONOVÉ STĚNY</b>
<b>strana 10</b>	<b>4.8</b>	<b>CEMENTOVÉ OMÍTKY</b>
<b>strana 11</b>	<b>4.9</b>	<b>SÁDROVÉ OMÍTKY</b>
<b>strana 11</b>	<b>4.10</b>	<b>STĚNY Z PÓROBETONOVÝCH BLOKŮ</b>
<b>strana 11</b>	<b>5.</b>	<b>ROVINNOST PODKLADU</b>
<b>strana 12</b>	<b>5.1</b>	<b>VYROVNÁVÁNÍ BETONOVÝCH PODKLADŮ, CEMENTOVÝCH POTĚRŮ A POTĚRŮ NA BÁZI SPECIÁLNÍCH POJIV</b>
<b>strana 12</b>	<b>5.2</b>	<b>VYROVNÁNÍ STÁVAJÍCÍCH PODLAH Z KERAMIKY, TERAZZA A PŘÍRODNÍHO KAMENE</b>
<b>strana 12</b>	<b>5.3</b>	<b>VYROVNÁNÍ ANHYDRIDOVÝCH POTĚRŮ</b>
<b>strana 13</b>	<b>5.4</b>	<b>VYROVNÁNÍ BETONOVÝCH STĚN A CEMENTOVÝCH OMÍTEK</b>
<b>strana 13</b>	<b>6.</b>	<b>HYDROIZOLACE PODLAH A STĚN V INTERIÉRU</b>

# SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

<b>strana 15</b>	<b>7.</b>	<b>INSTALACE, UTĚSNĚNÍ A SPÁROVÁNÍ TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES</b>
<b>strana 15</b>	<b>7.1</b>	<b>INSTALACE NA POVRCHY V INTERIÉRU</b>
strana 17	7.1.1	INSTALACE DLAŽBY V INTERIÉRU
strana 17	7.1.2	INSTALACE NA VYTÁPĚNÉ PODLAHY V INTERIÉRU
strana 18	7.1.3	INSTALACE NA STĚNY V INTERIÉRU
<b>strana 18</b>	<b>7.2</b>	<b>INSTALACE NA STĚNY V EXTERIÉRU</b>
strana 20	7.2.1	LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACE OBKLADŮ NA FASÁDY BEZ POUŽITÍ VÝZTUŽUJÍCÍ SÍTOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN
strana 20	7.2.2	LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACE OBKLADŮ NA FASÁDY S POUŽITÍM VÝZTUŽUJÍCÍ SÍTOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN
<b>strana 21</b>	<b>7.3</b>	<b>INSTALACE NA PROBLEMATICKÉ PODKLADY</b>
strana 21	7.3.1	LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACI NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY V INTERIÉRU
strana 21	7.3.2	LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACE NA PRACOVNÍ STOLY, DŘEVĚNÝ NÁBYTEK, VODOVZDORNOU PŘEKLIŽKU, KOV
<b>strana 21</b>	<b>7.4</b>	<b>DILATAČNÍ A SMRŠŤOVACÍ SPÁRY</b>
<b>strana 23</b>	<b>7.5</b>	<b>SPÁROVÁNÍ</b>
<b>strana 24</b>	<b>8.</b>	<b>SOUHRNNÉ INFORMACE MAPEI PRO INSTALACI TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB</b>
<b>strana 24</b>	<b>8.1</b>	<b>INSTALACE DLAŽEB V INTERIÉRU</b>
strana 24	8.1.1	INSTALACE NA CEMENTOVÉ NEBO ANHYDRIDOVÉ POTĚRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), BETON S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana 25	8.1.2	INSTALACE NA CEMENTOVÉ, ANHYDRIDOVÉ POTĚRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), BETON NEBO STÁVAJÍCÍ DLAŽBU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
strana 27	8.1.3	INSTALACE NA CEMENTOVÉ VYTÁPĚNÉ POTĚRY V INTERIÉRU S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana 27	8.1.4	INSTALACE NA VYTÁPĚNÉ POTĚRY V INTERIÉRU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
<b>strana 29</b>	<b>8.2</b>	<b>INSTALACE OBKLADŮ NA STĚNY V INTERIÉRU</b>

strana	29	8.2.1	INSTALACE NA BETON, STARÝ OBKLAD NEBO DLAŽBU Z KERAMIKY, TERAZZA, PŘÍRODNÍHO KAMENE, NA OMÍTKY NA BÁZI CEMENTU NEBO SÁDRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), SÁDROKARTON NEBO CEMENTOVLÁKNITÉ PANELY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana	30	8.2.2	INSTALACE NA BETON, STARÝ OBKLAD NEBO DLAŽBU Z KERAMIKY, TERAZZA, PŘÍRODNÍHO KAMENE, OMÍTKY NA BÁZI CEMENTU NEBO SÁDRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), SÁDROKARTON NEBO CEMENTOVLÁKNITÉ PANELY S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
<b>strana</b>	<b>31</b>	<b>8.3</b>	<b>INSTALACE OBKLADŮ NA STĚNY V EXTERIÉRU</b>
strana	31	8.3.1	OBKLAD FASÁDY TENKOVRSŤVÝM OBKLADEM TYPU GRES BEZ VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana	32	8.3.2	OBKLAD FASÁDY TENKOVRSŤVÝM OBKLADEM TYPU GRES BEZ VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVOU OMÍTKU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
strana	34	8.3.3	INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ TYPU GRES S VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINOU ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana	35	8.3.4	INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ TYPU GRES S VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINOU ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
<b>strana</b>	<b>36</b>	<b>8.4</b>	<b>SPECIÁLNÍ PŘÍPADY INSTALACE</b>
strana	36	8.4.1	INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY (MAPELASTIC, MAPELASTIC AQUADEFENSE NEBO MAPEGUM WPS) V INTERIÉRU S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana	37	8.4.2	INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY (MAPELASTIC, MAPELASTIC AQUADEFENSE NEBO MAPEGUM WPS) V INTERIÉRU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
strana	38	8.4.3	INSTALACE NA KOVOVÉ NEBO DŘEVĚNÉ PODKLADY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ
strana	38	8.4.4	INSTALACE NA KOVOVÉ NEBO DŘEVĚNÉ PODKLADY S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA
<b>strana</b>	<b>39</b>	<b>8.5</b>	<b>VÝROBKY PRO VÝPLŇ SPÁR</b>
strana	39	8.5.1	CEMENTOVÉ SPÁROVACÍ HMOTY
strana	40	8.5.2	SPÁROVACÍ HMOTY K OKAMŽITÉMU POUŽITÍ
strana	40	8.5.3	EPOXIDOVÉ SPÁROVACÍ HMOTY

# SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES



## 1. ÚVOD

Cílem tohoto technologického předpisu je představit řadu užitečných pokynů týkajících se nejlepších metod pro pokládku tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres stanovením systémů, které MAPEI nabízí pro instalace tohoto typu obkladových prvků na stěny a podlahy. Moderní technologie používaná v sektoru keramiky umožňuje výrobu velmi tenkých obkladů a dlažeb typu gres s tloušťkou 3–5 mm a formátů, které mohou dosáhnout rozměrů až 1 × 3 m. Snížená tloušťka, neobvykle rozměrný formát a nízká nasákavost typická pro gres nezbytně vyžaduje extrémní pozornost a pečlivost pro stanovení správné metodologie pokládky uvedených obkladových prvků na stavbě.

Stejně jako pro každou jinou typologii obkladů a dlažeb, tak i pro tenkovrstvý gres závisí trvanlivost a funkčnost na pečlivě zpracovaném projektu, a to od přípravy podkladu, jakož i správném způsobu instalace na stavbě, který musí být proveden s použitím lepidel, spárovacích hmot a těsnících tmelů, jejich výběr závisí na typu obkladového prvku a oblasti použití.

Z uvedeného důvodu byla např. v Itálii konečně představena příslušná technická dokumentace pro pokládku keramických obkladů a dlažeb, která vyplnila prázdné místo a doplnila neudržitelný stav v zemi jako je Itálie, která je světově známá jako domov kvalitních a desénových obkladů a dlažeb.

Norma UNI 11493 je použitelná na obkladové prvky podlah a stěn v interiéru i exteriéru, instalované zejména s použitím lepidel a představuje normativní úroveň některých pojmů až po současné poznatky expertů v dané oblasti, založené na dlouhodobě trvanlivých realizacích obkladů a dlažeb. Pro podrobnější informace, které nejsou uvedené v této brožuře, vám doporučujeme kontaktovat technický servis MAPEI.



## 2. TYPOLOGIE MATERIÁLŮ

Tenkovrstvé obklady a dlažby typu gres, které jsou na trhu k dispozici, můžeme rozdělit do dvou hlavních kategorií:

**a)** Obkladové prvky s tloušťkou min. 3 mm a formátem až 1 × 3 m, které se vyrábí lisováním suchých surovin na pásu bez formy a následným vypálením ve speciální peci při teplotě 1200 °C. Tato typologie obkladových prvků je nabízena ve třech různých variantách:

- tak jak jsou vyrobeny, v tloušťce min. 3 mm;
- s rubovou stranou vyztuženou síťovinou ze skelných vláken v průběhu výroby za účelem zvýšení odolnosti při pěším provozu, v minimální tloušťce cca 3,5 mm;
- dva spojené obkladové prvky tloušťky 3 mm, mezi které je vložena síťovina ze skelných vláken s celkovou tloušťkou cca 7 mm vhodné do prostředí s intenzivním provozem.

**b)** Obkladové prvky s tloušťkou pohybující se od 4 do 5 mm vyráběné lisováním surovin do forem, a následně vypalované v peci při teplotě 1200 °C, bez jakéhokoliv vyztužení rubové strany.

Rozšíření tohoto typu obkladových prvků závisí na určitých výhodách, kterými je tento typ obkladů a dlažeb charakteristický a díky nimž jim uživatelé dávají přednost před tradičními obkladovými prvky, především při rekonstrukcích, kdy se požaduje menší vliv spár.

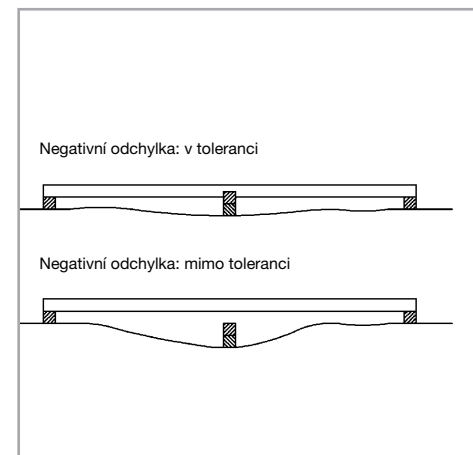
Některými výhodami jsou:

- malá tloušťka s možností instalace na stávající dlažby, aniž by došlo k výraznějšímu nárůstu úrovně kročejového hluku; současně dochází k úsporám nákladů při odstraňování stávající dlažby;
- nízká hmotnost: jednodušší manipulace, nižší náklady na dopravu a menší přetížení konstrukce;
- snadnější řezání s ohledem na malou tloušťku obkladu;
- menší vliv spár díky velkému formátu obkladových prvků;

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

– nižší dopad na životní prostředí vázaný na menší použití základních surovin a energie na metr čtvereční.

Současně s těmito výhodami se však musí vzhledem k osobitým vlastnostem této typologie výrobku a zvláště z důvodu malé tloušťky, díky níž je křehčí a náchylnější k prasknutí, dodržovat v průběhu manipulace, přípravy podkladu a instalace určitá obezřetnost, čímž se odlišuje od instalace, která se používá v případě pokládky více tradičních obkladových prvků.



### 3. MANIPULACE S OBKLADOVÝMI PRVKY

Hmotnost obkladových prvků je cca 7–13 kg na metr čtvereční (v závislosti na tloušťce), tzn., že jeden obkladový prvek formátu 600 × 1200 mm má hmotnost cca 5–9 kg). Mohou se tedy přenášet ručně. V případě zvláště velkých formátů může manipulace vyžadovat přítomnost více osob.

Při ruční manipulaci je obecně nezbytné dodržovat následující pravidla:

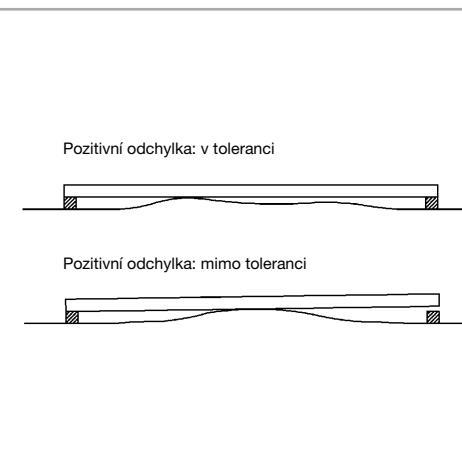
- a) vždy používat ochranné protiskluzové rukavice;
- b) vždy používat bezpečnostní obuv.

Při vyjmutí obkladových prvků z jejich obalu se musí dávat pozor na umístění desky na podlahu delší stranou pod úhlem 30° k podkladu. Zvláštní pozornost věnujte rohům obkladových prvků při manipulaci a instalaci pro zabránění našťípnutí nebo odlomení rohů.

### 4. OVĚŘENÍ PODMÍNEK A TYPOLOGIE PODKLADU

Tenkovrstvé obklady a dlažby je možné instalovat na podklady běžně používané ve stavebnictví, jako je beton, cementové a anhydridové potěry, potěry zhotovené s použitím výrobků **TOPCEM PRONTO** nebo **MAPECEM PRONTO**, vytápěné potěry, stávající keramické dlažby, přírodní kámen nebo kov, cementové nebo sádrové omítky,





Obrázek 4.1 – Ověření rozdílů v rovinnosti:

bloky z pórobetonu, sádkartonu a podklady v interiéru opatřené hydroizolačními stěrkami na bázi cementu jako je **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART** nebo na bázi syntetických pryskyřic jako je **MAPEGUM WPS** a **MAPELASTIC AQUADEFENSE**.

Vhodnost podkladu pro pokládku tenkovrstvých obkladových prvků se musí předem ověřit: podklady musí být vždy stabilní, dobře vyzrálé, mechanicky pevné (mechanická pevnost musí být dostatečná pro předpokládané provozní zatížení a použití), vyschlé, čisté, bez trhlin, nesoudržných částic, nečistot, prachu, mastnot, olejů, vosků, nátěrů, odbedňovacích přípravků a jakýchkoli jiných látek, které by mohly snížit přídržnost k podkladu a musí být dokonale rovné. Z důvodu nízké tloušťky obkladových prvků je rovinnost podkladu velmi důležitá. Vyskytují-li se v podkladu nebo v lepidle dutiny nebo mezery, může vlivem lokálního zatížení dojít k prasknutí obkladového prvku. Rovinnost podkladu se musí ověřit přiložením nejméně 2 m dlouhé měrné latě na povrch potěru ve všech směrech (viz Obr. 4.1). Maximální přípustná odchylka je  $\pm 2$  mm. Pokud je nejvyšší a nejnižší bod překročen, musí se povrch vyrovnat vhodnou vyrovnávací stěrkou.

## 4.1. BETON

Beton musí být dobře vyzrálý (nejméně tři měsíce). Průhyb stropních panelů musí být menší než 1/360 celkového rozpětí. Podklady z betonu musí být zbavené nesoudržných částic a přípravků pro ošetření povrchu, které by mohly narušit přídržnost (jako jsou přísady proti odparu vody, stará lepidla, pryskyřice, odbedňovací přípravky, atd.).

Pro záruku dlouhodobé trvanlivosti obkladu je také nezbytné se ujistit, že betonové desky v přímém kontaktu s terénem jsou vhodně izolované pro zabránění problematické vztlínající vlhkosti.

## 4.2 TRADIČNÍ CEMENTOVÉ POTĚRY

Tloušťka potěru musí být dostatečná podle předepsaných podmínek projektu, nejméně 4 cm v případě oddělených potěrů. Složení směsi musí být posouzeno v závislosti na technických vlastnostech a požadovaných mechanických pevnostech.

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

Rovinnost povrchu musí být ověřena výše uvedeným způsobem. Podlahový potěr musí být kompaktní a homogenní v celé tloušťce a jakékoli trhliny v potěru se musí monoliticky spojit epoxidovou pryskyřicí jako je **EPORIP**, **EPOJET** nebo **EPORIP TURBO** s použitím ocelových spon.

Potěry musí být dostatečně vyzrálé: čekací doba před pokládkou je stanovena na 7–10 dnů na centimetr tloušťky vrstvy, nejméně ale 1 měsíc. Čekací doba v případě instalace na běžné potěry může být tedy docela dlouhá (někdy i více než 1 měsíc). Na délku zrání má výrazný vliv teplota a vlhkost prostředí.

### 4.3 POTĚRY ZHOTOVENÉ ZE SPECIÁLNÍCH POJIV NEBO PŘEDMÍCHANÝCH MALT

Čekací dobu před pokládkou tenkovrstvých dlažeb lze výrazně zkrátit použitím speciálních pojiv nebo lépe předmíchaných rychle vysychajících malt s normálním průběhem tuhnutí jako je **TOPCEM** nebo **TOPCEM PRONTO** nebo rychle tvrdnoucích a rychle vysychajících malt jako je **MAPECEM** nebo **MAPECEM PRONTO**. Všechny tyto výrobky jsou vhodné také pro zhotovení vytápěných potěrů bez nutnosti přidávání dalších přísad. Použití předmíchaných maltových směsí nabízí také lepší záruku kvality plniv, snižuje riziko chyb při dávkování a je výborným řešením v případech, kdy je velmi složité získat a skladovat suroviny. Předmíchané maltové směsi na potěry jsou také ve shodě s normou EN 13813 označeny symbolem CE.

#### 4.3.1 POTĚRY ZHOTOVENÉ S POUŽITÍM VÝROBKŮ MAPECEM A MAPECEM PRONTO

Potěry zhotovené s použitím výrobků **MAPECEM** nebo **MAPECEM PRONTO** jsou typické rychlým tuhnutím a vytvrzením a velmi rychlým vysycháním a také omezeným smršťováním. Jejich použití umožňuje pokládku tenkovrstvých dlažeb již 3 hodiny po aplikaci. **MAPECEM PRONTO** je klasifikován jako CT-C60-F10 A1<sub>II</sub> dle EN 13813.



Obr. 4.2 – Příprava TOPCEMU PRONTO a přeprava pneumatickým čerpadlem



Obr. 4.3 – Mechanizovaný systém se sílem pro skladování, přípravu a dopravu namíchaného TOPCEMU PRONTO



Obr. 4.4 – Mechanizovaný systém se sílem umístěným na automobilovém podvozku pro skladování, přípravu a dopravu namíchaného TOPCEMU PRONTO



Obr. 4.5 – Vyrovnání směsi TOPCEM PRONTO stahovací latí



Obr. 4.6 – Zhutnění a vyhlazení povrchu potěru TOPCEM PRONTO



Obr. 4.7 – Provádění topného potěru s použitím směsi TOPCEM PRONTO

### 4.3.2 POTĚRY ZHOTOVENÉ S POUŽITÍM VÝROBKŮ TOPCEM A TOPCEM PRONTO

Potěry zhotovené s použitím výrobků **TOPCEM** nebo **TOPCEM PRONTO** jsou charakteristické normálním průběhem tuhnutí, obdobnou zpracovatelností jako standardní potěrové směsi, rychlým vysycháním a omezeným smršťováním. Tenkovrstvé obklady a dlažby lze na tento typ podkladu instalovat již 24 hodin po jeho aplikaci. **TOPCEM PRONTO** je klasifikován jako CT-C30-F6 A1<sub>n</sub> dle EN 13813 a certifikován Institutem GEV jako EMICODE EC1R PLUS (velmi nízká úroveň emisí organických těkavých látek).

### 4.4 VYTÁPĚNÉ POTĚRY

V případě vytápěných potěrů postupujte stejně jako u běžných potěrů a dodržujte pokyny výrobce topných systémů. Před instalací nášlapných vrstev podlah je také důležité provést topnou zkoušku podlahového vytápění, jak je stanoveno normou EN 1264-4. Současně je nutné respektovat předpis dodavatele topného systému.

Čekací doba před uvedením podlahového vytápění do provozu závisí na materiálu použitém pro zhotovení potěru:

- potěry zhotovené s použitím výrobků **MAPECEM** nebo **MAPECEM PRONTO**: 24 hodin
- potěry zhotovené s použitím výrobků **TOPCEM** nebo **TOPCEM PRONTO**: 4 dny
- standardní potěry s vhodným plastifikátorem: cca 21 dnů (ověřit zbytkovou vlhkost)
- klasické betonové potěry min. 28 dnů (zbytkovou vlhkost nutno ověřit karbidovým vlhkoměrem)

INSTALACE dlažeb na vytápěné potěry musí být provedena zlepšeným (C2) vysoce deformovatelným (S2) lepidlem dle normy EN 12004 (viz kapitola 7.1.2).

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

### 4.5 ANHYDRIDOVÉ POTĚRY

Před pokládkou dlažby se potěr musí mechanicky obrousit, všechen prach se musí odstranit průmyslových vysavačem a povrch se musí ošetřit primerem (např. **PRIMER G** nebo **ECO PRIM T**). Anhydridový potěr musí být také zcela vyzrálý a vyschlý: maximální přípustná vlhkost měřená karbidovým hygrometrem je 0,5 % (v případě podlahového vytápění 0,3 %). Vždy dodržujte pokyny výrobce anhydridového potěru a topného systému.

### 4.6 STÁVAJÍCÍ DLAŽBY

V případě pokládky na stávající dlažbu z keramiky, terazza nebo přírodního kamene musí být podklad pevný, musí mít dobrou přídržnost k podkladu, musí být bez trhlin. Všechny stopy oleje, vosku, laku a mastnot musí být důkladně očištěny vodou a hydroxidem sodným nebo speciálním čističem na odstranění vosků. Následně musí být povrch opláchnutý vodou a musí se nechat vyschnout. Všechny staré nátěry (např. uzavírací) např. na mramoru musí být odstraněny. Prasklé dlaždice nebo dlaždice, které nemají dobrou přídržnost k podkladu, se musí odstranit a povrchové dutiny opravit vhodnou vyhlazovací nebo vyrovnávací hmotou jako je **ADESILEX P4**, **NIVORAPID** nebo **PLANITOP FAST 330**.

### 4.7 BETONOVÉ STĚNY

Beton musí být dobře vyzrálý (nejméně tři měsíce při standardní teplotě a vlhkosti prostředí). Betonové podklady musí být zbavené zaschlého cementového mléka, přípravků pro ošetření povrchu a dalších látek, které by mohly snížit přídržnost (např. odbedňovací přípravky, přípravky proti rychlému odparu vody, staré nátěry, apod.).

### 4.8 CEMENTOVÉ OMÍTKY

Omítky musí být dobře vyzrálé. V případě použití předmíchaných směsí postupujte podle pokynů výrobce. Při pokládce v exteriéru musí být přídržnost cementové omítky k podkladu nejméně 1,0 N/mm<sup>2</sup>.



## 4.9 SÁDROVÉ OMÍTKY

Omítky musí být vyschlé (maximální zbytková vlhkost 0,5 hmotnostních %, v případě stěnového vytápění 0,3 %), dostatečně pevné a zbavené prachu. Je nezbytné je ošetřit výrobky **PRIMER G** nebo **ECO PRIM T** a provádět pokládku až po jejich úplném vyschnutí. Instalace obkladu je přípustná pouze pro povrchy v interiéru.



## 4.10 STĚNY Z PÓROBETONOVÝCH BLOKŮ

Z důvodu široké nabídky výrobků tohoto typu na současném trhu, se musí v rámci výběru nejvhodnějšího výrobku kontaktovat různí dodavatelé zdělicích výrobků. Tenkovrstvé obklady je možné na tento typ podkladu instalovat pouze v interiéru (po předchozí aplikaci vrstvy **PRIMERU G** ředěného v poměru 1:2 vodou). V případě pokládky na povrchy v exteriéru musí být povrch nejprve opatřen omítkou **NIVOPLAN + PLANICRETE** nebo **PLANITOP FAST 330** vyztuženou ocelovou svařovanou pozinkovanou sítí.

Případná instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres na podklady, které jsou deformovatelné, jako je např. kov nebo dřevo, musí být každá konkrétní situace posouzena. V uvedeném případě kontaktujte vždy technický servis Mapei.



## 5. ROVINNOST PODKLADU

Jak již bylo uvedeno dříve, je nejdůležitější vlastností podkladu při pokládce tenkovrstvých obkladů a dlažeb jeho rovinnost. Přítomnost dutin pod obkladovým prvkem představuje vždy slabé místo povrchové vrstvy. Nerovnosti povrchu se proto musí eliminovat s použitím vhodné vyrovnávací hmoty ještě před pokládkou obkladů a dlažeb.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

### 5.1 VYROVNÁVÁNÍ BETONOVÝCH PODKLADŮ, CEMENTOVÝCH POTĚRŮ A POTĚRŮ NA BÁZI SPECIÁLNÍCH POJIV

Vyrovnání povrchů v interiéru lze provést s použitím výrobku:

- **ULTRAPLAN**, velmi rychle tvrdnoucí samonivelační vyrovnávací a vyhlazovací stěrka pro použití v interiéru, určená pro aplikaci v tloušťce od 1 do 10 mm. Podle EN 13813 klasifikovaný jako třída CT-C30-F7-A2<sub>fl</sub> a certifikovaný Institutem GEV EMICODE EC1R PLUS (velmi nízké emise organických těkavých látek).
- **ULTRAPLAN MAXI**, velmi rychle tvrdnoucí samonivelační vyrovnávací a vyhlazovací stěrka pro použití v interiéru, určená pro aplikaci v tloušťce od 3 do 30 mm. Podle EN 13813 klasifikovaný jako CT-C35-F7-A2<sub>fl</sub> a certifikovaný Institutem GEV EMICODE EC1R PLUS (velmi nízké emise organických těkavých látek).
- **NIVORAPID**, velmi rychle tvrdnoucí tixotropní cementová vyhlazovací a vyrovnávací stěrka pro použití v interiéru, určená pro aplikaci v tloušťce od 1 do 20 mm. Podle EN 13813 klasifikovaný jako CT-C40-F10-A2<sub>fl</sub> a certifikovaný Institutem GEV EMICODE EC1R PLUS (velmi nízké emise organických těkavých látek).

### 5.2 VYROVNÁNÍ STÁVAJÍCÍCH PODLAH Z KERAMIKY, TERAZZA A PŘÍRODNÍHO KAMENE

Vyrovnání tohoto typu podkladu v interiéru a exteriéru je možné provádět s použitím stejných výrobků jako v kapitole 5.1 po pečlivém očištění povrchu a zbavení prachu, vosků a po aplikaci vhodného primeru, jako je **ECO PRIM GRIP** nebo **ECO PRIM T**.

### 5.3 VYROVNÁNÍ ANHYDRIDOVÝCH POTĚRŮ

Anhydridové potěry (s max.zbytkovou vlhkostí 0,5 %, s podlahovým topením max. 0,3 %) je možné po důkladné přípravě podkladu (viz. kapitola 4.5) vyrovnat s použitím výrobků z kapitoly 5.1 po předchozí aplikaci vhodného primeru, jako je **ECO PRIM GRIP** nebo **ECO PRIM T**.



Obr. 5.1 – Aplikace PRIMERU G ředěného v poměru 1:1 válečkem na cementový potěr před vyrovnáním povrchu



Obr. 5.2 – Vyhlazení povrchu cementového potěru s použitím výrobku ULTRAPLAN



Obr. 5.3 – Aplikace ECO PRIM T válečkem na stávající dlažbu z terazza před vyrovnáním povrchu



Obr. 5.4 – Vyrovnávání povrchu staré dlažby z terazza stěrkou ULTRAPLAN



Obr. 5.5 – Vyrovnávání betonové zdi omítkou NIVOPLAN + PLANICRETE



Obr. 5.6 – Vyrovnávání stěny stěrkou PLANITOP FAST 330

## 5.4 VYROVNÁNÍ BETONOVÝCH STĚN A CEMENTOVÝCH OMÍTEK

Podklady uvedené v kapitolách 4.7 a 4.8 lze vyrovnat s použitím následujících výrobků:

- **NIVOPLAN + PLANICRETE**, vyrovnávací hmota určená na stěny v interiéru a exteriéru, pro tloušťku vrstvy od 2 do 20 mm, podle EN 998-1 zařazena do třídy GP-CSIV, používaná v kombinaci s **PLANICRETE**, latexem ze syntetické gumy za účelem zlepšení vlastností cementové malty v množství 2 kg na 1 pytel **NIVOPLANU**.
- **PLANITOP FAST 330**, velmi rychle tvrdnoucí vlákny vyztužená cementová malta pro tloušťky od 3 do 30 mm pro použití na vodorovné i svislé povrchy v interiéru a exteriéru. Podle EN 998-1 zařazena do třídy GP-CSIV a podle normy EN 1504-2 jako MC-IR (C).

## 6. HYDROIZOLACE STĚN A PODLAH V INTERIÉRU

Je-li před pokládkou tenkovrstvých obkladů a dlažeb nezbytné povrch ošetřit hydroizolací, použijte jeden z následujících výrobků:

- **MAPELASTIC**, dvousložková velmi pružná cementová hydroizolační stěrka na cementové povrchy, třída PI-MC-IR dle EN 1504-2 (C).
- **MAPELASTIC SMART**, dvousložková vysoce pružná cementová malta pro aplikaci štětcem nebo válečkem, určená k hydroizolaci betonových povrchů, třídy PI-MC-IR dle EN 1504-2 (C).
- **MONOLASTIC**, jednosložková pružná cementová hmota určená k hydroizolaci balkonů, teras a koupelen.
- **MAPELASTIC AQUADEFENSE**, velmi rychle schnoucí pružná tekutá membrána připravená k okamžitému použití, k hydroizolaci povrchů v interiéru i exteriéru.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

Aby byla hydroizolace provedená s použitím výrobků **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART** a **MONOLASTIC** účinná, musí se nanést v rovnoměrné vrstvě o tloušťce 2 mm. V případě výrobku **MAPELASTIC AQUADEFENSE** je nutné aplikovat rovnoměrnou vrstvu o tloušťce nejméně 1 mm.

Jsou-li v podkladu mikrotrhliny, musí se vyztužit s použitím netkané perforované polypropylénové textilie pro vyztužení hydroizolačních vrstev **MAPETEX SEL** nebo síťovinou ze skelných vláken (podle typu použitého výrobku).

Systémy **MAPELASTIC**, **MAPELASTIC SMART**, **MAPELASTIC AQUADEFENSE** a **MONOLASTIC** lze použít na všechny typy podkladů běžně používané ve stavebnictví, za předpokladu, že jsou pevné, vyzrálé, vyschlé, mají dobrou přídržnost k podkladu a na povrchu nejsou žádné nesoudržné částice a vrstvy omezující přídržnost. Sádrové podklady se nejprve musí ošetřit vrstvou **PRIMERU G** a nechat vyschnout.

- **MAPEGUM WPS**, rychleschnoucí pružná tekutá membrána určená k hydroizolaci povrchů v interiéru.

**MAPEGUM WPS** se musí nanášet rovnoměrně v tloušťce 1 mm. Jsou-li v podkladu mikrotrhliny, musí se systém **MAPEGUM WPS** vyztužit výrobkem **MAPENET 150** nebo **MAPETEX SEL**.

Systém **MAPEGUM WPS** se může nanášet přímo na následující povrchy: sádrokarton, sádrovou a cementovou omítku, vodovzdornou překližku a cementové a anhydridové potěry. Staré obklady a dlažby z keramiky a přírodního kamene se musí předem ošetřit vrstvou primeru **ECO PRIM T**. Použití vhodné penetrace vždy zvyšuje přídržnost k podkladu, a proto je všeobecně doporučené.



Obr. 6.1 – Aplikace MAPELASTIC + MAPENET 150 na podlahu



Obr. 6.2 – Aplikace MAPELASTIC AQUADEFENSE válečkem na podlahu





Obr. 7.1 – Pokládka dlažby: nanášení lepidla zubovou stěrkou s 9 mm kulatými zuby



Obr. 7.2 – Pokládka dlažby: nanášení lepidla na rubovou stranu obkladového prvku



Obr. 7.3 – Pokládka dlažby: pokládka a přitlačení obkladových prvků

## 7. INSTALACE, TĚSNĚNÍ A SPÁROVÁNÍ TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB

### 7.1 INSTALACE NA POVRCHY V INTERIÉRU

Lepidlo pro pokládku tenkovrstvých obkladů a dlažeb se musí pečlivě vybrat, aby byla dlouhodobě zajištěna dokonalá přídržnost, zamezilo se deformacím a byla zaručena nejvyšší spolehlivost ve všech podmínkách (na stěnách i podlahách, v interiéru i exteriéru).

Následuje seznam základních pravidel, která je nutné dodržovat při návrhu systému pokládky i přímo při aplikaci:

**1.** Mezi jednotlivými obkladovými prvky ponechte spáru šířky min. 2–3 mm. Spára mezi obkladovými prvky je nezbytná, zvláště v případě instalace tohoto druhu obkladů a dlažeb, který je typický velkým formátem a to z následujících důvodů:

- umožňuje srovnat menší rozměrové nerovnosti mezi obkladovými prvky;
- přispívá ke snížení modulu pružnosti, a tedy tuhosti vrstvy obkladu. Instalují-li se jednotlivé obkladové prvky beze spár, jsou prakticky srovnatelné s jednolitou deskou a tuhé jako jeden kus. Vytvoří-li se při pokládce mezi obkladovými prvky spára, sníží se modul pružnosti dlážděného/obkládaného povrchu, protože modul pružnosti spárovací hmoty je mnohem nižší než u obkladů a dlažeb typu gres. Díky tomu pomáhají spáry vyplněné spárovací hmotou přenášet různé pohyby mezi podkladem a dlážděným/obkládaným povrchem způsobené dotvarováním konstrukce, hygrometrickým smršťováním, teplotní roztažností, atd., a tím zamezit napětí, a tedy možnému oddělení lepeného prvku od podkladu.

**2.** Vytvořte dilatační spáry: kromě důsledného respektování přesného průběhu konstrukčních spár, musí být také dodrženy smršťovací spáry a spáry jednotlivých dilatačních polí, a to každých 25 m<sup>2</sup>.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

**3.** Lepidlo se musí nanášet zubovou stěrkou metodou oboustranného nanášení, tzn. na podklad i rubovou stranu obkladového prvku tak, aby bylo zaručeno jeho 100% pokrytí. Metoda oboustranného nanášení lepidla je nezbytná také z důvodu zamezení jakýchkoliv problémů v souvislosti s možným vznikem dutin mezi obkladem a podkladem.

**4.** Správný výběr lepidla: vhodné lepidlo je důležitý faktor, který rozhodujícím způsobem zaručuje dlouhodobou pevnost a spolehlivost obloženého/dlážděného povrchu. Proto je důležité již na začátku přesně stanovit jaký druh obkladů nebo dlažeb typu gres se bude instalovat (s nebo bez vyztužující síťoviny), rozměr, typologie podkladu, na který se instalace bude provádět, oblast použití, atd.

Prakticky nulová nasákavost tohoto materiálu společně s možným použitím vyztužující síťoviny vyžaduje při pokládce velkých formátů použití lepidla třídy C2 dle EN 12004 a třídy deformovatelnosti S1. V případě instalace velkoformátových obkladů a dlažeb, instalace na podlahové nebo stěnové vytápění a při použití v exteriéru doporučujeme použití dvousložkových vysoce deformovatelných lepidel třídy S2 dle EN 12004.



Obr. 7.4 – Lepení obkladů: nanášení lepidla zubovou stěrkou č. 6



Obr. 7.5 – Lepení obkladů: nanášení lepidla na rubovou stranu obkladového prvku



Obr. 7.6 – Lepení obkladů: instalace obkladu



Obr. 7.7 – Ukázka pokládky tenkovrstvé dlažby typu gres v interiéru



Obr. 7.8 – Ukázka pokládky tenkovrstvé dlažby typu gres v interiéru



Obr. 7.9 – Ukázka pokládky tenkovrstvé dlažby typu gres na vytápěném potěru

## 7.1.1 INSTALACE DLAŽBY V INTERIÉRU

Dlažby v interiéru určené pro pěší provoz a lehké zatížení komerčních prostor je možné instalovat na následující podklady zhotovené způsobem uvedeným v kapitole 5. Tyto dlažby je tedy možné instalovat na cementové potěry, anhydridové potěry se zbytkovou vlhkostí < 0,5 % (po předchozí aplikaci **PRIMERU G**), na staré dlažby, a vysoce kvalitní potěry zhotovené s použitím výrobků jako je **TOPCEM**, **TOPCEM PRONTO**, **MAPECEM** nebo **MAPECEM PRONTO** následujícími lepidly:

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERAFLEX MAXI S1	C2TES1	GRANIRAPID	C2FS1
	ULTRALITE S1	C2TES1	ULTRALITE S1 QUICK	C2FES1
> 5000 cm <sup>2</sup>	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	ELASTORAPID	C2FTES2
	ULTRALITE S2	C2ES2	ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2

## 7.1.2 INSTALACE NA VYTÁPĚNÉ PODLAHY V INTERIÉRU

Dlažbu na potěry se zabudovaným topným systémem je možné lepit následujícími výrobky ze sortimentu firmy MAPEI až po zprovoznění topného systému (v době aplikace a vyzrávání musí být topný systém mimo provoz):

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	ELASTORAPID	C2FTES2
			ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2
> 5000 cm <sup>2</sup>	ULTRALITE S2	C2ES2	KERAQUICK + LATEX PLUS	C2FTES2
			ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2

# SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

## 7.1.3 INSTALACE NA STĚNY V INTERIÉRU

Pro pokládku všech druhů tenkovrstvých obkladů (s nebo bez vyztužující síťoviny) na cementové omítky, sádrové omítky (po předchozí aplikaci **PRIMERU G**), sádkarton, cementovláknité panely a stávající obklady z keramiky nebo přírodního kamene použijte následující lepidla:

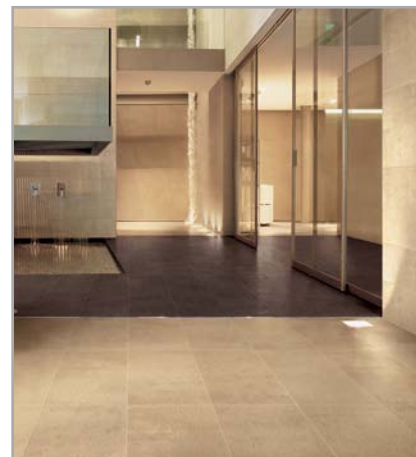
DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUcí	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERAFLEX MAXI S1	C2TES1	GRANIRAPID	C2FS1
	ULTRALITE S1	C2TES1	ULTRALITE S1 QUICK	C2FES1
> 5000 cm <sup>2</sup>	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	ELASTORAPID	C2FTES2
	ULTRALITE S2	C2ES2	ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2

## 7.2 INSTALACE NA STĚNY V EXTERIÉRU

### Obecná pravidla

Lepení tenkovrstvých obkladů typu gres na fasády, stejně jako obkladů typu klinker nebo gres s běžnou tloušťkou, musí být předem pečlivě naplánováno. Musí se striktně dodržovat následující základní pravidla:

1. vybrané lepidlo musí být klasifikováno jako zlepšené (C2) deformovatelné (S1) nebo vysoce deformovatelné (S2) dle EN 12004;
2. lepidlo se musí nanášet zubovou stěrkou metodou oboustranného nanášení, což znamená, že musí být pokryta rubová strana obkladového prvku i podklad, aby bylo zaručeno 100% pokrytí. Použití metody oboustranného nanášení je nezbytné, aby se zamezilo problémům způsobeným dutinami na rubové straně obkladového prvku a hromadění dešťové nebo kondenzované vody, která by po nebezpečném zmrznutí působila napětí v souvrství a následné oddělení obkladových prvků od podkladu. Metoda oboustranného nanášení je důležitá také proto, aby napětí způsobené rozdílnými pohyby v podkladu a obkladu v důsledku například teplotních změn bylo rovnoměrně rozneseno do větší plochy;



Obr. 7.10 – Ukázka pokládky tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres v interiéru



Obr. 7.11 – Ukázka pokládky tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres v interiéru



Obr. 7.12 – Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů na fasádě



Obr. 7.13 – Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů na fasádě

**3.** obkladové prvky se musí na místo přitlačit gumovou stěrkou, aby se eliminovaly vzduchové dutiny mezi rubovou stranou obkladového prvku a podkladem. Toto opatření zabrání vzniku tlaku způsobenému vodními parami během teplotních změn.

**4.** při zvláště horkém nebo naopak nepříznivém počasí (jako je silný vítr) doporučujeme používat lepidla třídy E (s prodlouženou dobou zavaznutí) dle EN 12004. Obklady a dlažby instalujte v průběhu doby zavaznutí lepidla, dokud je ještě čerstvé, aby byl zaručen dokonalý přenos lepidla na rubovou stranu obkladového prvku;

**5.** v případě lepení v průběhu chladného počasí je vhodnější použít rychletvrdnoucí lepidla třídy F dle EN 12004. Tato lepidla vytvrzují a dosahují vysoké pevnosti již po několika hodinách a zabraňují zamrznutí záměsové vody, pokud teploty v noci klesnou pod 0 °C;

**6.** při pokládce se musí mezi jednotlivými obkladovými prvky nechávat široké spáry. Šířka spár musí být stanovena na základě místních klimatických podmínek, formátu obkladového prvku a očekávané deformovatelnosti podkladu. Většina dostupných mezinárodních norem uvádí, že instalace obkladu beze spár je neakceptovatelná. Zhotovení spár je zvláště důležité při pokládce velkoformátových obkladů a dlažeb, protože umožňuje eliminovat rozdíly v rovinnosti. Výplň spár se provádí výrobky na bázi cementu, epoxidu nebo polymerů, připravenými k okamžitému použití, které mají nižší elastomechanické vlastnosti než obkladový prvek. Proto pokud se v podkladu nebo v tenkovrstvém obkladu typu gres objeví deformace způsobené, například, změnami teplot, spáry jsou schopné zabránit přenosu vysokého napětí do lepidla a oddělení obkladového prvku.

**7.** dilatační spáry široké cca 1 cm musí korespondovat s rohy a hranami a povrch musí být vždy rozdělen na dilatační pole o velikosti maximálně 9–12 m<sup>2</sup>. Použití polymerových spárovacích hmot ve formě pasty (viz kapitola „Výplň spár“) umožňuje zvětšit rozměr dilatačních polí a eliminaci dilatační spár na malých plochách.

**8.** případné konstrukční spáry musí být na stavbě vždy respektovány.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

### 7.2.1 LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACI OBKLADŮ NA FASÁDY BEZ POUŽITÍ VÝZTUŽJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERAFLEX MAXI S1	C2TES1	ELASTORAPID	C2FTES2
	ULTRALITE S1	C2TES1	ULTRALITE S1 QUICK	C2FTS1
> 5000 cm <sup>2</sup>	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	KERAQUICK + LATEX PLUS	C2FTS2
	ULTRALITE S2	C2ES2	ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2



Obr. 7.14 Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb na hydroizolační systém

### 7.2.2 LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACI OBKLADŮ NA FASÁDY S POUŽITÍM VÝZTUŽJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2
	ULTRALITE S2	C2ES2	ELASTORAPID	C2FTES2
> 5000 cm <sup>2</sup>	KERALASTIC T	R2T	KERAQUICK + LATEX PLUS	C2FTS2



Obr. 7.15 Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb na hydroizolační systém



Obr. 7.16 Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb na hydroizolační systém



Obr. 7.17 – Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres na betonový podklad



Obr. 7.17 – Ukázka instalace tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres na podklad ze dřeva



Obr. 7.19 – Ukázka instalace tenkovrstvé dlažby typu gres na kovové schodiště

## 7.3 INSTALACE NA SPECIÁLNÍ PODKLADY

### 7.3.1 LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACI NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY V INTERIÉRU

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERAFLEX MAXI S1	C2TES1	ELASTORAPID	C2FTES2
	ULTRALITE S1	C2TES1	ULTRALITE S1 QUICK	C2FTS1
> 5000 cm <sup>2</sup>	KERABOND + ISOLASTIC	C2ES2	KERAQUICK + LATEX PLUS	C2FTS2
	ULTRALITE S2	C2ES2	ULTRALITE S2 QUICK	C2FES2

### 7.3.2 LEPIDLA MAPEI PRO INSTALACI NA PRACOVNÍ STOLY, DŘEVO, VODOVZDORNOU PŘEKLIŽKU

Správný systém musí být stanoven podle typologie podkladu, jeho stability a provozního zatížení. Na výše uvedené stabilní podklady, které musí být dobře přikotvené a nesmí být vystavené deformacím, MAPEI doporučuje použití následujících výrobků:

DOPORUČENÁ LEPIDLA				
Obkladové prvky s a bez vyztužující síťoviny				
NORMÁLNÍ PRŮBĚH VYTVRZENÍ			RYCHLETVRDNOUCÍ	
Formát	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004	LEPIDLO	TŘÍDA DLE EN 12004
< 5000 cm <sup>2</sup> (delší strana nesmí mít více než 100 cm)	KERALASTIC	R2	KERAQUICK + LATEX PLUS	C2FTS2
	KERALASTIC T	R2T		
> 5000 cm <sup>2</sup>				

## 7.4 DILATAČNÍ A SMRŠŤOVACÍ SPÁRY

Při pokládce tenkovrstvých obkladů a dlažeb typu gres respektujte umístění všech stávajících dilatačních spár na podlahách i na stěnách.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVRSTVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

Na zvláště velkých plochách vytvořte smršťovací spáry o šířce 1 cm a rozdělte povrch následujícím způsobem:

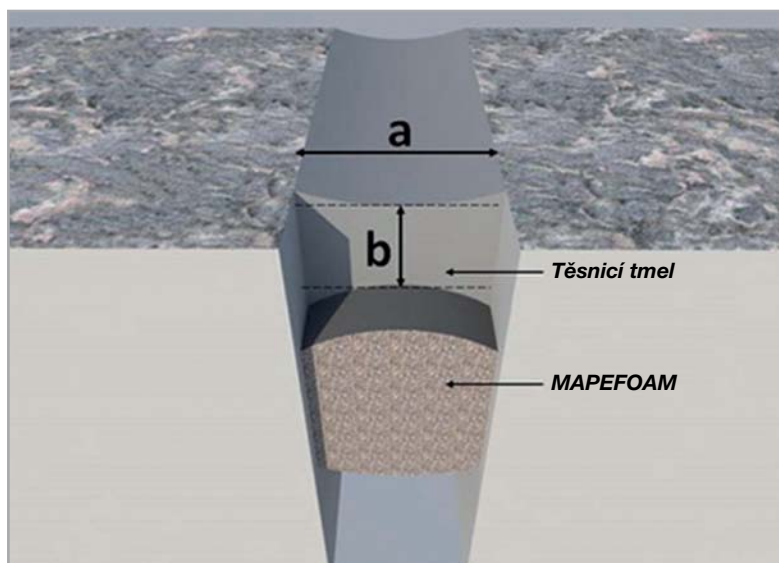
a) na podkladech vystavených pohybu nebo ohybu, vytvořte čtverce plochy cca 9–12 m<sup>2</sup>;

b) na stabilních podkladech je možné vytvořit spáry cca každých 16–25 cm<sup>2</sup>;

c) instalujte obkladový prvek tak, aby ve styku podlahy a stěn, sloupů, případných prostupů atd. zůstala spára min. šířky cca 5 mm. Pro výplň dilatačních spár v obkladech a dlažbách v interiéru použijte **MAPESIL AC**, zatímco v exteriéru použijte na obklady stěn **MAPESIL LM** a na dlažby **MAPESIL AC** (po předchozí penetraci **PRIMER FD**).

V případě speciálních požadavků na mechanickou pevnost musíte použít **MAPEFLEX PU20**, **MAPEFLEX PU21**, **MAPEFLEX PU45** a **MAPEFLEX PU50 SL**.

a – šířka spáry	b – hloubka spáry
od 0 do 4 [mm]	vytvořte širší spáru
od 5 do 9 [mm]	b = a
od 10 do 20 [mm]	b = 10 [mm]
od 21 do 40 [mm]	b = a/2 [mm]
více než 40 [mm]	vytvořte užší spáru



Obr. 7.20 – Výplň spár ULTRACOLOREM PLUS



Obr. 7.21 – Čištění s použitím Scotch Brite®



Obr. 7.22 – Čištění spárovaného povrchu houbou





Obr. 7.23 – Spárování obkladu s použitím výrobku FLEXCOLOR



Obr. 7.24 – Čištění obkladu s použitím Scotch Brite®



Obr. 7.25 – Dokončení povrchu spár houbou

## 7.5 VÝPLŇ SPÁR

Před spárováním obkladu počkejte následující dobu:

- 2–3 hodiny pokud bylo použito rychletvrdnoucí lepidlo;
- 24 hodin pokud bylo použito lepidlo s normálním průběhem vytvrzení (jako je **KERALASTIC**).

Pro výplň spár je možné použít následující výrobky:

- **KERACOLOR FF**, předmíchaná, vysoce kvalitní polymery modifikovaná cementová malta s hydrofobní technologií **DropEffect®**, pro výplň spár do šířky 6 mm, třídy CG2WA dle EN 13888.
- **KERACOLOR GG**, předmíchaná vysoce kvalitní polymery modifikovaná cementová malta pro výplň spár šířky od 4 do 15 mm, třídy CG2WA dle EN 13888.
- **FUGOLASTIC**, tekutá polymerová přísada do spárovacích hmot **KERACOLOR FF**, **KERACOLOR GG** a **KERACOLOR SF**.
- **ULTRACOLOR PLUS**, speciální vysoce kvalitní, rychletvrdnoucí a rychle vysychající polymery modifikovaná malta, bez tvorby výkvětů, hydrofobní – systém **DropEffect®** a s protiplísňovou technologií **Bioblock®** pro výplň spár šířky 2 až 20 mm, třídy CG2WA dle EN 13888.

Při výplni spár širších než 2 mm je nezbytné **KERACOLOR FF** smíchat s přísadou **FUGOLASTIC** (bez vody).

Místo výše uvedených výrobků doporučujeme pro výplň spár šířky od 2 do 10 mm na fasádách použít **FLEXCOLOR**, polymerovou pastu s hydrofobní technologií **DropEffect®** a protiplísňovou technologií **Bioblock®**. Jak již bylo uvedeno dříve, použití tohoto typu výrobku umožňuje zvětšení dilatačního pole a snížení počtu dilatačních spár (na malých fasádách). V těchto případech vždy kontaktujte technický servis MAPEI.

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

V případě požadavku na vysokou pevnost a chemickou odolnost kombinovanou s dekorativním a atraktivním vzhledem je možné použít následující epoxidové spárovací hmoty:

- **KERAPOXY**, dvousložková kyselinovzdorná epoxidová malta, k dispozici v 26 různých barvách, pro výplň spár šířky nejméně 3 mm, třídy RG dle EN 13888.
- **KERAPOXY DESIGN**, dvousložková kyselinovzdorná epoxidová malta pro výplň spár, k dispozici v 15 různých barvách, třídy RG dle EN 13888.



## 8. SOUHRNNÉ INFORMACE MAPEI PRO INSTALACI TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB



### 8.1 INSTALACE DLAŽBY V INTERIÉRU

#### 8.1.1 INSTALACE NA CEMENTOVÉ NEBO ANHYDRIDOVÉ POTĚRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), BETON NEBO STÁVAJÍCÍ DLAŽBU S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ

• Dodávka a instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na cementové potěry, anhydridové potěry se zbytkovou vlhkostí nižší než 0,5 % (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), betonové podklady a stávající dlažby z keramiky, terazza nebo přírodního kamene s použitím následujících lepidel:

1. vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí a sníženým skluzem, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**KERAFLEX MAXI S1**, výrobce MAPEI S.p.A.);
2. vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí, sníženým skluzem a dobrou schopností

pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup>** na cementové potěry, anhydridové potěry se zbytkovou vlhkostí nižší než 0,5 % (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A.), betonové podklady a stávající dlažby z keramiky, terazza nebo přírodního kamene s použitím následujících lepidel:

**1.** velmi kvalitního, vysoce deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**KERABOND + ISOLASTIC**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního a vysoce deformovatelného vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2**, MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry.

### **8.1.2 INSTALACE NA CEMENTOVÉ NEBO ANHYDRIDOVÉ POTĚRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), BETON NEBO STÁVAJÍCÍ DLAŽBU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUcíHO LEPIDLA**

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu do 5 000 cm<sup>2</sup>** na cementové potěry, anhydridové potěry se zbytkovou vlhkostí nižší než 0,5 % (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A.), betonové podklady a stávající dlažby z keramiky, terazza nebo přírodního kamene s použitím následujících lepidel:

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

**1.** jednosložkového vysoce kvalitního rychletvrdnouceho deformovatelného cementového lepidla třídy C2FS1 dle normy EN 12004 (**GRANIRAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového vysoce kvalitního deformovatelného rychletvrdnouceho a hydratujícího vylehčeného cementového lepidla se sníženým skluzem, vysokou výtěžností a dobrou stěrkovatelností třídy C2FTS1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup>** na cementové potěry, anhydridové potěry se zbytkovou vlhkostí nižší než 0,5 % (po aplikace primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), betonové podklady a stávající dlažby z keramiky, terazza nebo přírodního kamene s použitím následujících lepidel:

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnouceho cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí a sníženým skluzem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (**ELASTORAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnouceho a hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubového strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, provedte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry.

### 8.1.3 INSTALACE NA CEMENTOVÉ VYTÁPĚNÉ POTĚRY V INTERIÉRU S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ

• Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) na vytápěné potěry s použitím následujících lepidel:

**1.** vysoce kvalitního vysoce deformovatelného cementového lepidla s otevřenou dobou zavadnutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (*KERABOND + ISOLASTIC, MAPEI S.p.A.*);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (*ULTRALITE S2, MAPEI S.p.A.*).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry.

### 8.1.4 INSTALACE NA VYTÁPĚNÉ POTĚRY V INTERIÉRU S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA

• Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na vytápěné potěry s použitím následujících lepidel:

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým skluzem, třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (*ELASTORAPID, MAPEI S.p.A.*);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých dlažeb (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na vytápěné potěry s použitím následujících lepidel:**

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla se sníženým skluzem, třídy C2FTS2 dle normy EN 12004 (**KERAQUICK + LATEX PLUS**, MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry.



## 8.2. INSTALACE OBKLADŮ V INTERIÉRU

### 8.2.1 INSTALACE NA BETON, STÁVAJÍCÍ OBKLAD NEBO DLAŽBU Z KERAMIKY, TERAZZA, PŘÍRODNÍHO KAMENE, NA OMÍTKY NA BÁZI CEMENTU NEBO SÁDRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), SÁDROKARTON NEBO CEMENTOVĚLÁKNITÉ PANELY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu do 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton, stávající obklad z keramiky, terazza, přírodního kamene, na cementovou nebo sádrovou omítku (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), sádrokarton nebo cementověláknité podklady s použitím následujících lepidel:

**1.** vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí a sníženým skluzem, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**KERAFLEX MAXI S1**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** vysoce kvalitního deformovatelného vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí, sníženým skluzem a dobrou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton, starý obklad z keramiky, terazza, přírodního kamene, na cementovou nebo sádrovou omítku (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), sádrokarton nebo cementověláknité podklady s použitím následujících lepidel:

**1.** velmi kvalitního vysoce deformovatelného cementového lepidla s otevřenou dobou zavaznutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**KERABOND + ISOLASTIC**, MAPEI S.p.A.);

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavaznutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2**, MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, provedte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry.

### **8.2.2 INSTALACE NA BETON, STÁVAJÍCÍ OBKLAD NEBO DLAŽBU Z KERAMIKY, TERAZZA, PŘÍRODNÍHO KAMENE, OMÍTKY NA BÁZI CEMENTU NEBO SÁDRY (PO PŘEDCHOZÍM OŠETŘENÍ PRIMEREM), SÁDROKARTON NEBO CEMENTOVLÁKNITÉ PANELE S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ**

• Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na beton, starý obklad z keramiky, terazza, přírodního kamene, na cementovou nebo sádrovou omítku (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), sádrokarton nebo cementovláknité podklady s použitím následujících lepidel:

**1.** jednosložkového vysoce kvalitního rychletvrdnoucího deformovatelného cementového lepidla třídy C2FS1 dle EN 12004 dle normy EN 12004 (**GRANIRAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového vysoce kvalitního deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla se sníženým skluzem, vysokou výtěžností a dobrou stěrkovatelností třídy C2FTS1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).



• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů (s nebo bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken) formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton, starý obklad z keramiky, terazza, přírodního kamene, na cementovou nebo sádrovou omítku (po aplikaci primeru ředěného 1:1 vodou, jako je **PRIMER G**, výrobce MAPEI S.p.A), sádkarton nebo cementovláknité podklady s použitím následujících lepidel:

**1.** dvousložkového vysoce kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým skluzem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (**ELASTORAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového vysoce kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubového strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).



## **8.3 INSTALACE OBKLADŮ V EXTERIÉRU**

### **8.3.1 INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ TYPU GRES BEZ VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY NA FASÁDÁCH S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ**

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:

**1.** vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a omezeným vertikálních skluzem, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**KERAFLEX MAXI S1**, výrobce MAPEI S.p.A.);

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

**2.** vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, se sníženým skluzem a dobrou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na beton nebo omítku** (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:

**1.** velmi kvalitního vysoce deformovatelného cementového lepidla s otevřenou dobou zavadnutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**KERABOND + ISOLASTIC**, MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného lehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2**, MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.

### **8.3.2 RYCHLÁ INSTALACE TENKOVrstvých OBKLADŮ TYPOLOGIE GRES BEZ VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINY ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVOU OMÍTKU NA FASÁDÁCH S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOCÍHO LEPIDLA**

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na beton nebo omítku** (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým skluzem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (**ELASTORAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového vysoce kvalitního deformovatelného rychletvrdnoucího a hydratujícího vylehčeného cementového lepidla se sníženým skluzem, vysokou výtěžností a dobrou stěrkovatelností třídy C2FTS1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:**

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla se sníženým skluzem, třídy C2FTS2 dle normy EN 12004 (**KERAQUICK + LATEX PLUS**, MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnícím tmelem.

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

### 8.3.3 INSTALACE TENKOVrstvÝCH OBKLADŮ TYPOLOGIE GRES S VYZTUŽUJÍCÍ SÍŤOVINOU ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY S POUŽITÍM LEPIDLA S NORMÁLNÍM PRŮBĚHEM VYTVRZENÍ

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:

**1.** velmi kvalitního vysoce deformovatelného cementového lepidla s otevřenou dobou zavadnutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**KERABOND + ISOLASTIC**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného lehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup>** na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) dvousložkovým vysoce kvalitním polyuretanovým lepidlem se sníženým vertikálním skluzem, třídy R2T dle normy EN 12004 (**KERALASTIC T**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, provedte pokládku dlažby technikou dvojího nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.

### 8.3.4 INSTALACE TENKOVSTVÝCH OBKLADŮ TYPOLOGIE GRES S VYZTUŽJÍCÍ SÍŤOVINOU ZE SKELNÝCH VLÁKEN NA BETON NEBO CEMENTOVÉ OMÍTKY S POUŽITÍM RYCHLETVRDNOUCÍHO LEPIDLA

- Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) s použitím následujících lepidel:

1. dvousložkového vysoce kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým vertikálním skluzem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (**ELASTORAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

2. jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubového strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

- Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na beton nebo omítku (po ověření jejich pevnosti) dvousložkovým vysoce kvalitním vysoce deformovatelným rychletvrdnoucím cementovým lepidlem třídy C2FTS2 dle normy EN 12004 (**KERAQUICK + LATEX PLUS**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnícím tmelem.

## 8.4 SPECIÁLNÍ PŘÍPADY INSTALACE

### 8.4.1 INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY (JAKO JE MAPELASTIC, MAPELASTIC AQUADEFENSE NEBO MAPEGUM WPS) V INTERIÉRU

• Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na hydroizolační systémy (**MAPELASTIC** nebo **MAPEGUM WPS**, výrobce **MAPEI S.p.A.**) s použitím následujících lepidel:

**1.** vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým skluzem, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**KERAFLEX MAXI S1**, výrobce **MAPEI S.p.A.**);

**2.** vysoce kvalitního deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, sníženým skluzem a dobrou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2TES1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1**, výrobce **MAPEI S.p.A.**).

• Dodávka a instalace tenkovrstvých obkladů s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na hydroizolační systémy (**MAPELASTIC** nebo **MAPEGUM WPS**, výrobce **MAPEI S.p.A.**) s použitím následujících lepidel:

**1.** velmi kvalitního vysoce deformovatelného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**KERABOND + ISOLASTIC**, výrobce **MAPEI S.p.A.**);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, velmi vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2ES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2**, **MAPEI S.p.A.**).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.

#### **8.4.2 RYCHLÁ INSTALACE TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPOLOGIE GRES NA HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉMY (JAKO JE MAPELASTIC, MAPELASTIC AQUADEFENSE NEBO MAPEGUM WPS) V INTERIÉRU**

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů typu gres s vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu do 5 000 cm<sup>2</sup> na hydroizolační systémy (MAPELASTIC nebo MAPEGUM WPS, výrobce MAPEI S.p.A.) s použitím následujících lepidel:**

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí a sníženým skluzem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004 (**ELASTORAPID**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** jednosložkového velmi kvalitního deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla se sníženým skluzem, vysokou výtěžností a dobrou stěrkovatelností třídy C2FTS1 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S1 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

• **Dodávka a rychlá instalace tenkovrstvých obkladů typu gres vyztužující síťovinou ze skelných vláken formátu nad 5 000 cm<sup>2</sup> na hydroizolační systémy (MAPELASTIC nebo MAPEGUM WPS, výrobce MAPEI S.p.A.) s použitím následujících lepidel:**

**1.** dvousložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího cementového lepidla se sníženým skluzem, třídy C2FTS2 dle normy EN 12004 (**KERAQUICK + LATEX PLUS**, MAPEI S.p.A.);

## SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

**2.** jednosložkového velmi kvalitního vysoce deformovatelného rychletvrdnoucího a rychle hydratujícího vylehčeného cementového lepidla s prodlouženou dobou zavadnutí, vysokou výtěžností, dobrou stěrkovatelností a výbornou schopností pokrytí rubové strany obkladového prvku, třídy C2FES2 dle normy EN 12004 (**ULTRALITE S2 QUICK**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.

### 8.4.3 INSTALACE NA KOVOVÉ NEBO DŘEVĚNÉ PODKLADY

• **Dodávka a instalace všech typů obkladů (s i bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken)** na vodorovné kovové nebo dřevěné podklady, pokud jsou pevně přikotveny, s použitím následujících lepidel:

**1.** dvousložkového vysoce kvalitního polyuretanového lepidla, třídy R2 dle normy EN 12004 (**KERALASTIC**, výrobce MAPEI S.p.A.);

**2.** dvousložkového vysoce kvalitního lepidla se sníženým skluzem, třídy R2T dle EN 12004 (**KERALASTIC T**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.

### 8.4.4 RYCHLÁ INSTALACE NA KOVOVÉ NEBO DŘEVĚNÉ PODKLADY

• **Dodávka a rychlá instalace všech typů obkladů (s i bez vyztužující síťoviny ze skelných vláken)** na vodorovné kovové nebo dřevěné podklady, pokud jsou pevně přikotveny, s použitím dvousložkového



polyuretanového lepidla, třídy C2FTS2 dle normy EN 12004 (**KERAQUICK** + **LATEX PLUS**, výrobce MAPEI S.p.A.).

Jakmile zkontrolujete rovinnost podkladu a tam, kde je to nezbytné, vyrovnáte povrch vhodným výrobkem, proveďte pokládku dlažby technikou oboustranného nanášení a mezi jednotlivými obkladovými prvky zachovejte dostatečně široké spáry a každých 12 m<sup>2</sup> vytvořte pružné dilatační spáry a vyplňte je vhodným pružným těsnicím tmelem.



## 8.5 VÝROBKY PRO VÝPLŇ SPÁR

### 8.5.1 CEMENTOVÉ SPÁROVACÍ HMOTY

Spáry mezi jednotlivými obkladovými prvky lze vyplnit spárovací hmotou následujících vlastností:

- rychletvrdnoucí maltou výjimečných vlastností modifikovanou polymery s rychlým vysycháním bez tvorby výkvětů třídy CG2WA dle normy EN 13888 (**ULTRACOLOR PLUS**, výrobce MAPEI S.p.A.), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků;
- cementovou maltou velmi dobrých vlastností, modifikovanou polymery, vodoodpudivou s technologií **DropEffect®** pro spáry šířky do 6 mm, třídy CG2 dle normy EN 13888 (**KERACOLOR FF**, výrobce MAPEI S.p.A.), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků;
- cementovou maltou velmi dobrých vlastností, modifikovanou polymery, pro spáry šířky do 15 mm, třídy CG2WA dle normy EN 13888 (**KERACOLOR GG**, výrobce MAPEI S.p.A.), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu

## SYSTEMY PRO POKLÁDKU TENKOVrstvých OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků.

### 8.5.2 SPÁROVACÍ HMOTY K OKAMŽITÉMU POUŽITÍ

Spáry v obkladech a dlažbách je možné vyplnit také polymerovou pastovitou hmotou určenou k okamžitému použití, vodoodpudivou s technologií **DropEffect®** a protiplísňovou technologií **BioBlock®**, pro spáry šířky od 2 do 10 mm (**FLEXCOLOR**, výrobce **MAPEI S.p.A.**), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků.

### 8.5.3 EPOXIDOVÉ SPÁROVACÍ HMOTY

Spáry v obkladech a dlažbách je možné vyplnit:

- dvousložkovou snadno čitelnou kyselinovzdornou epoxidovou hmotou pro výplň spár šířky nejméně 2 mm, třídy RG dle normy EN 13888 (**KERAPOXY CQ**, výrobce **MAPEI S.p.A.**), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků;
- dvousložkovou kyselinovzdornou epoxidovou spárovací hmotou, třídy RG dle normy EN 13888 (**KERAPOXY**, výrobce **MAPEI S.p.A.**), s následným důkladným dočištěním povrchu vhodným detergentem, opláchnutím povrchu a odstraněním přebytečné vody vhodným nářadím, a jakýmkoliv jinými operacemi, které jsou nezbytné za účelem dokončení práce podle stanovených požadavků.



# Technologický předpis SYSTÉMY PRO POKLÁDKU TENKOVRSŤVÝCH OBKLADŮ A DLAŽEB TYPU GRES

## **Centrála a sklad**

MAPEI spol. s r.o.  
Smetanova 192/33  
772 00 Olomouc  
Česká republika  
tel.: +420 585 201 151  
fax: +420 585 227 209  
e-mail: [info@mapei.cz](mailto:info@mapei.cz)

## **Pobočka a sklad**

MAPEI spol. s r.o.  
Zděbradská 78  
251 01 Říčany-Jažlovice  
Česká republika  
tel.: +420 323 619 911  
fax: +420 323 619 922  
e-mail: [infopraha@mapei.cz](mailto:infopraha@mapei.cz)