

MONTÁŽNÍ NÁVOD PRO VÝROBKY SPOLEČNOSTI CERAMIKA PARADYŽ

Před montáží výrobků společnosti Ceramika Paradyž se, prosím, seznámte s veškerými parametry a podmínkami použití, které jsou uvedeny výrobcem v Prohlášení o užitných vlastnostech a také v Technickém listu výrobku, jež jsou dostupné na stránkách www.paradyz.com/deklaracie, <https://deklaracje.paradyz.com.pl/>.

Výrobky společnosti Ceramika Paradyž splňují kritéria stanovená normou EN 14411:2012 (*Keramické obklady, Definice, klasifikace, vlastnosti, hodnocení shody a označování*) a také *Evropského technického hodnocení* ETA-19/0861 ze dne 30.12.2019.

Sortiment

Dekorace - keramické a skleněné lišty, tvarovky a inserty s nanesenými dekorativními vzory, např. metalickými, zrcadlový povrch, kovové prvky a také dekorativní prvky z oceli.

Monoporosa - jedná se skupinu obkladů s nasákavostí vody $E_b > 10\%$, které jsou určeny pro interiéry místností s teplotou nad 0°C . Glazura použitá při výrobě znemožňuje jejich použití na podlaze.

Monocottura - jedná se o glazované obklady s nasákavostí vody v rozsahu $0,5\% < E_b \leq 3\%$. Obklady vyráběné touto technologií jsou určeny k montáži na stěnách a také na podlaze uvnitř i vně budov. Jejich přesné určení je podmíněno dostupným parametrem otěruvzdornosti *PEI*.

Klinker - výrobky, které mají nasákavost vody v rozsahu $0,5\% < E_b \leq 3\%$ a jsou vyráběny v glazované i neglazované verzi. Je možné je používat jako nástěnný obklad i podlahovou dlažbu uvnitř i vně budov.

Dlažba (Gres) - keramické obklady s nasákavostí vody $E_b < 0,5\%$, které jsou nejtvrdějším druhem keramického materiálu. Nízká nasákavost garantuje jejich mrazuvzdornost. Vyrábějí se v podobě glazovaných i neglazovaných obkladů, které jsou určeny k pokládce na stěnách i podlahách.

→ **Glazovaná dlažba (GD)** - je dostupná s různými druhy povrchů: matný, lesklý, polo-leštěný a leštěný, v neomezeném počtu variant vzorů. Zvláštní použití obkladů je podmíněno druhem povrchu a dostupným parametrem otěruvzdornosti glazury *PEI*. Je určena k použití v interiéru i exteriéru.

→ **Dlažba neglazovaná (ND)** - matné, leštěné i strukturované obklady se světlým nebo probarveným vzorem. Vyrábějí se technologií jednoho zásypu a jsou dostupné v jednotném barevném provedení (*monocolor*) či s granulovaným vzorem (*sůl a pepř*). U obkladů vyráběných technologií dvojího zásypu tvoří svrchní dekorativní vrstvu směs barvených granulátů, která umožňuje dosažení neopakovatelných vzorů s přechody barevných tónů. Je určena k provádění obkladů uvnitř i vně budov.

Nejdůležitější užitné vlastnosti

Parametr PEI - určuje třídu otěruvzdornosti glazovaných obkladů. Je uváděn v podobě dvou čísel. První číslo určuje třídu otěruvzdornosti, druhé pak počet otáček kotouče (s vhodně zvoleným brusným materiálem), po kterém byly zjištěny změny na povrchu glazury. Klasifikace otěruvzdornosti

glazovaných keramických obkladů (v závorce je počet otáček). Třída 0 (100); Třída 1 (150); Třída 2 (600); Třída 3 (750, 1500); Třída 4 (2100, 6000, 12000); Třída 5 (nad 12000).

Klouzavost - parametr určovaný dvěma metodami:

Test chůze - na šikmé ploše

Klouzavost se určuje na základě dosaženého přijatelného úhlu - úhel sklonu testovaného povrchu, při kterém osoba provádějící zkoušky dosahuje hranice bezpečné chůze. K označení protiskluzových vlastností dlažby se používá symbol R9 až R13 - čím vyšší je parametr R, tím je obklad méně kluzký. Obklady s hodnotou přijatelného úhlu pod 6° nejsou klasifikovány jako protiskluzové.

Průměrná hodnota přijatelného úhlu (°):	Třída protiskluzových vlastností:
6 - 10	R9 - (nejmenší odpor)
10 -19	R10 - (normální odpor)
19 -27	R11 - (dobrý odpor)
27- 35	R12 - (vysoký odpor)
> 35	R13 - (velmi vysoký odpor)

→ Metodou kyvadla

Protiskluzová odolnost (PTV) je určována pomocí kyvadlové zkoušky. Během jeho pohybu se s pomocí kalibrované stupnice určuje síla tření mezi kluznicí a povrchem testovaného vzorku měřením poklesu vychýlení kyvadla. Zkouška se provádí na suchém povrchu a povrchu smáčeném vodou. Klasifikace rizika uklouznutí PTV: vysoké 0-24, mírné 25-35, nízké 36+.

Kalibr - v rámci tolerance stanovené normou jsou obklady seskupovány do příslušných rozměrových rozmezí - kalibrů. Tento parametr se týká pouze nerektifikovaných podlahových dlaždic. Na každém balení se uvádí označení kalibru a také příslušný rozměrový rozsah.

Rektifikace - jedná se o mechanické opracování okrajů obkladů v pravém úhlu k jejich povrchu. Díky tomu získávají obklady podrobené takovému opracování jednotný rozměr. Taktovým způsobem jsou obráběny jak nástěnné obklady, tak i dlažba.

Odstín - intenzita probarvení glazovaných obkladů (potisk - pozadí) vzhledem k přijatému vzoru. U neglazovaných obkladů vyplývá rozdíl z intenzity probarvení granulátů, které jsou součástí složení obkladů.

Tonalita - jedná se o různorodost vzoru, grafiky a probarvení obkladu. Různorodost dekorací imitujících svým vzhledem například kámen, dřevo nebo beton způsobuje, že obklady tonálního charakteru položené v jednom celku netvoří plynulý přechod grafických prvků.

Po nákupu obkladu

Doprava

Při přepravě keramických výrobků je nutné palety ukládat těsně vedle sebe. Volný prostor je nutné zajistit tak, aby bylo zabráněno pohybu materiálu/nákladu. Keramické obklady je nutné vždy přepravovat ve svislé poloze, kdy jsou balení pokládána na delší hranu (to neplatí v případě mozaiky, u které doporučujeme přepravu v horizontální poloze). Skleněné výrobky a dekorační prvky obsahující prvky ze skla je nutné s ohledem na jejich náchylnost k poškození přepravovat obzvláště

opatrně. Balení výrobků o hmotnosti nad 25 kg je nutné přenášet s pomocí druhé osoby nebo s pomocí přepravních zařízení.

Skladování (uchovávání)

Palety musí být položeny na rovném, pevném a suchém podloží. Obklady je nutné zabezpečit před působením vlhkosti. Výrobky, které nejsou mrazuvzdorné, je nutné chránit rovněž před působením teplot $T \leq 0^{\circ}\text{C}$. Informace o přípustné výšce skladování palet s hotovým výrobkem je uvedena na etiketě palety.

Před zahájením montážních prací

Práce je nutné začít od důkladného zkontrolování označení na obalech obkladů a také kvality samotného keramického materiálu. U obkladů, které jsou pokládány na jedné ploše, musí být kalibr a odstín shodný. Během pokládky výrobků tonálního charakteru doporučujeme promíchat obklady z různých balení, protože rozdíly v grafice a probarvení jsou cíleným efektem. Etikety/obaly je nutné uchovat za účelem případné pozdější identifikace výrobku v případě, že bude nutné objednat další materiál.

Během montáže je nutné dodržovat pravidla stavební praxe, řídit se pokyny uvedenými v příručkách z oboru stavebnictví i odborné literatuře.

Příprava podloží

Přípravu podloží, na kterém chcete obklady položit, je nutné zahájit jeho důkladným očištěním. Je nutné odstranit veškeré nečistoty, zbytky barev, prachu i jiných odlupujících se vrstev. Podloží musí být stabilní, kompaktní a rovné, je nutné také ověřit si jeho svislost a vodorovnost či vlhkost. Pokud se na povrchu vyskytují nerovnosti, je nutné je vyrovnat, např. pomocí samonivelační hmoty nebo vyrovnávací malty.

Jednou z posledních fází přípravy povrchu pro pokládku obkladů a dlažeb je impregnace. Použití vhodného impregnačního přípravku zvyšuje přilnavost, vyrovnává a snižuje nasákavost podloží.

Pamatujte na to, že je nutné zohlednit dilataci povrchu.

Nesprávně připravené podloží má v budoucnosti za následek odlepování se obkladů/dlaždic, což následně vede k jejich praskání.

Naplánování pokládky obkladů

Proces pokládky je nutné začít od naplánování, určení osy pokládky se zohledněním dilatace a položení obkladů/dlaždic na podlaze „na sucho“.

Nabízený počet formátů a také různorodá grafika v rámci jedné kolekce umožňují dosažení velice zajímavých designových efektů.

Keramické obklady mají toleranci rovnosti jejich povrchu, což můžeme nejčastěji pozorovat u dlouhých a úzkých výrobků. K tomu, abychom vyrovnali případné odchylky, které mohou vzniknout během montáže, je musíme pokládat s posunem maximálně do 1/3 délky sousední obkladačky/dlaždice. Umožní to dosažení efektu podobného, jako je tomu v případě desek nebo panelů a současně to zajistí hladkou a rovnou plochu podlahy.

Kromě toho doporučujeme k vyrovnávání povrchu používat vhodné vyrovnávací systémy. Je nutné pamatovat na to, že u rektifikovaných obkladů činí minimální šířka spáry 1,5 mm a v případě nerektifikovaných obkladů musí být použita spára široká minimálně 3 mm.

Dilatace plochy

Dilatační spáry musí být použity v místech, kde se vyskytuje největší pnutí na hranici použitelnosti materiálů s různými parametry (sloupy, stěny apod.) materiálových konstrukcí. Umožňuje to jednotlivým materiálům přirozeně pracovat, přičemž dochází k odstranění pnutí, k němuž dochází v důsledku přirozené roztlačnosti a smrštivosti materiálů, z nichž je celý obklad vytvořen. Spára musí být vyplněna materiálem, který je trvale plastický, abychom tak zabránili vzájemnému posunu jednotlivých prvků. Je nutné snažit se dilatovat plochy, které jsou tvarem podobné čtverci (poměr stran max. 1:2) s použitím okrajové dilatace - obvodové dilatace oddělující povrch podlahy od stěny. Všechny dilatační spáry, které existují v podloží, musí být převedeny rovněž do vrstvy pokládaných obkladů. Maximální velikost plochy bez dilatace činí 25 m² a v případě podlahového topení je to 16 m².

Podlahové topení

Před započítáním obkládačských prací je nutné provést kompletní proces „předběžného prohřátí“ monolitní podlahy. Materiály použité k přípravě podloží s podlahovým topením musí být použity v souladu s pokyny výrobce (tloušťka, doba vytvrzování apod.) a obkládačské práce musí být prováděny vždy při vypnutém podlahovém topení.

Při pokládání dlaždic na podlaže s podlahovým topením je nutné pamatovat na použití dilatace oddělující povrchy nezávislých topných ploch.

S ohledem na rozdíly teplot je nutné podlahu rozdělit, je-li to možné, na části s plochou 9 - 16 m².

Řezání obkladů

Řezání, jakožto opracovávání obkladů a dekorací (nařezávání, řezání, broušení, vyřezávání otvorů) nezpůsobuje žádné problémy, budeme-li k tomu používat vhodné nástroje a daná osoba bude jednat profesionálně. Obklady je nutné řezat nástroji k tomuto určenými, např. lámačkou/řezačkou obkladů nebo brusku s vhodným řezacím kotoučem. Použití diamantových pil nebo jiných pil se stejnou technikou řezání umožňuje získání rovných okrajů. Ovšem k vyřezávání otvorů je nutné používat diamantové vrtáky nebo vhodné korunky.

Důležitým aspektem při obrábění obkladů je stupeň opotřebení nástroje a druh řezaného materiálu. Nařezávání s pravidelným, ale i různorodými tvary je možné provádět také pomocí technologie WATERJET (použití proudu vody pod vysokým tlakem s příměsí brusiva).

Lepení obkladů

Po shromáždění naplánovaných obkladů je nutné přistoupit k jejich montáži. Volba vhodného lepidla je podmíněna místem montáže (např. mokrá prostor, vně nebo uvnitř budovy) a také druhem podloží (např. beton, sádra). Velikost obkladů a jejich druh (klasifikace obkladů podle nasákavosti vody) vyžadují lepicí hmoty s vhodnou přilnavostí. V technickém listu lepidla musí být uvedena informace o tom, zda je vhodné pro použití např. na podlahovém vytápění. Lepidlo musí být připraveno v souladu s návodem výrobce, zvláštní pozornost věnujte množství vody pro rozmíchání směsi a také době, po kterou si směs zachovává správnou přilnavost či dobu tvrdnutí.

Obklady je nutné pokládat se zachováním spáry, protože pokládání bez ní vytváří souvislou plochu, která bude velice citlivá na jakékoliv pnutí. Hlavní funkcí spáry je vyrovnávání pnutí, které vzniká v důsledku kolísání teplot nebo deformací (pohybu) podloží. Lepidlo je nutné nanést na předem připravené podloží a tloušťka jeho vrstvy musí odpovídat pokynům výrobce. Lepidlo nanášejte pomocí zubového hladítka, jehož velikost zubů musí být uzpůsobena velikosti obkladů. Na nanesené

lepidlo přiložte obklady a přitlačte je, následně s ním lehce pohybujte po podloží, čímž zajistíte správné přichycení. Použití tzv. kombinované metody, kdy je lepidlo nanášeno na podloží, ale také na nalepovaný obklad, eliminuje vznik dutin pod lepeným obkladovým materiálem.

Keramický obklad musí vytvářet pevné spojení s podložím (při lehkém poklepání by neměla být slyšet dutá místa). Během montáže obkladů je nutné dodržovat pokyny výrobce používané stavební chemie.

Spárování obkladů a dekorativních prvků

Spárování obkladů a dekorativních prvků provádějte po úplném vytvrzení jejich spojení s podložím, tedy lepidla (po uplynutí doby stanovené výrobcem lepidla), přičemž zohledněte i dobu potřebnou pro odpaření vody z materiálu, který byl použit k montáži. V případě předčasného spárování může vlhkost, která zůstane pod obkladem, způsobit vznik barevných skvrn. Před spárováním celého obkladu je nutné bezpodmínečně provést zkoušku spárování na malém kousku obkladu a zkontrolovat čištění spárovací hmoty, díky čemuž si ověříte vliv spárovací hmoty na použitý druh obkladu. V případě, že bude odstranění zbytků spárovací hmoty komplikované, je nutné změnit druh používané spárovací hmoty nebo nejprve impregnovat povrch obkladu. Ke spárování dekorativních prvků nesmí být používány hrubozrnné spárovací hmoty. Ozdoby na dekorativních prvcích mohou být náchylné k poškrábání, a proto doporučujeme používat akrylátové silikonové nebo jiné spárovací hmoty, které nezpůsobují poškrábání. Během spárování je nutné zabezpečit povrch dekorativních prvků, např. malířskou páskou. K dosažení požadovaného vzhledu keramického obkladu musí být spárování provedeno v souladu s návodem výrobce. Zvláštní pozornost je nutné věnovat množství příměsové vody, době tvrdnutí a době, po které je nutné odstranit zbytky spárovací hmoty. Po očištění spár připravenou spárovací hmotu nanášejte pomocí gumové stěrky. Obklady spárujte po částech, přičemž vtlačujte spárovací hmotu pomocí stěrky do spár, dokud nebudou zcela a rovnoměrně vyplněny hmotou. Ve spojích mezi vodorovnými a svislými obklady a také v místech, kde se spojují obklady se sanitárním vybavením, zárubněmi je nutné používat trvale elastické těsnící hmoty, např. silikon. K tomu, abyste obklady neušpinili, můžete okraje zakrýt malířskou páskou, kterou po úplném vytvrzení spáry odstraňte. Čištění vyspárovaného povrchu provádějte v souladu s pokyny výrobce výše uvedené spárovací hmoty. Přbytek spárovací hmoty odstraňte jemně z povrchu zhotoveného obkladu a dávejte přitom pozor na to, abyste nevymývali čerstvou spárovací hmotu ze spár nebo abyste nepoškrábali povrchy.

Po ukončení montáže

Důležitou fází montážních prací je provedení důkladného očištění povrchů a odstranění zbytků po montáži. K čištění obkladů doporučujeme používat obecně dostupné mycí prostředky v souladu s jejich určením (zbytky cementových hmot - přípravky s kyselým pH, syntetické zbytky - přípravky se zásaditým pH). Při používání mycích prostředků se řiďte pokyny uvedenými jejich výrobcem a vyzkoušejte jejich použití na malé ploše čištěného povrchu. Chemická odolnost daného výrobku je uvedena v *Technickém listu*.

Po ukončení montážních prací a očištění podlahy je nutné zabezpečit povrch před dalšími pracemi. Takové zabezpečení má chránit obklad před poškrábáním a poskvrněním. Použitá ochrana povrchu musí těsně přiléhat k obkladům, čímž zabraňuje jejímu posunu a pronikání nečistot pod ní.

Každodenní údržba

K mytí nečistot z každodenního používání je vhodné používat prostředky se zásaditým (alkalickým) pH, kdežto k odstraňování vodního kamene doporučujeme používat pravidelně přípravky s kyselým pH.

Při každém mytí nebo při dočišťování povrchu je důležité, aby společně působily tři různé faktory: aktivita čistícího přípravku, mechanické působení a čas. Vstupní fáze, kterou je rozpouštění nečistot, jejímž cílem je jejich oddělení od keramického povrchu, rozhoduje o efektivitě čištění obkladu. Ošetrování obkladů se zvýšeným protiskluzovým parametrem vyžaduje větší úsilí vyvinuté během mytí.

Samotná volba čistících přípravků by měla být konzultována s výrobcí a distributory chemie určené k údržbě keramických obkladů. Během mytí pamatujte na to, že nemůžete používat prostředky s leštidlem. Dávkování mycích přípravků musí být prováděno v souladu s pokyny výrobce.

K mytí a údržbě skleněných výrobků, výrobků s kovovými prvky a také z ušlechtilé oceli používejte jemné detergenty, které jsou povrchově aktivní a nezpůsobují poškození (např. poškrábání) nebo ztrátu užitečných vlastností dekorací.

Za veškerá poškození obkladů a dekorací, která budou způsobena použitím nesprávného přípravku, nenese výrobce odpovědnost.

IMPREGNACE

Impregnační přípravek na obklady vytváří na jejich povrchu tenkou vrstvu, čímž zajišťuje správné parametry a finálně odpovídá za vzhled obkladu. V případě, že se rozhodnete použít impregnační přípravek na obklady, doporučujeme nejprve vyzkoušet jeho působení. Glazované obklady jsou vyráběny způsobem, který umožňuje jejich použití bez další ochrany, a proto nedoporučujeme používat na nich impregnační přípravky.

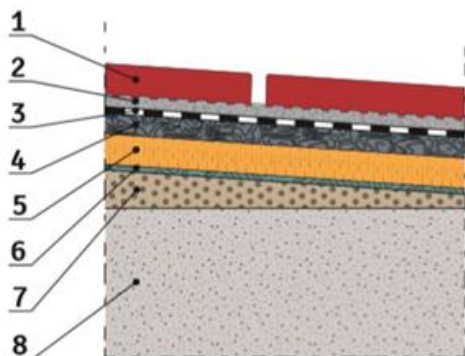
Venkovní montáž

Povrch podloží, na kterém mají být položeny obklady, musí být stabilní, rovný, bez prasklin, musí být důkladně očištěn a nesmí být náchylný k deformacím. Za účelem snížení absorpčních vlastností podloží použijte impregnaci. V případě pokládky dlaždic na balkonech a terasách je nutné nejprve připravit podkladní a izolační vrstvy a zhotovit dilataci. Sklon je nutné provést již v podkladové vrstvě. Během montáže je nutné dosáhnout úplného přilnutí dlaždic k podloží bez vzniku dutin, ve kterých by se mohla hromadit voda, která by v období mrazů mohla způsobit nežádoucí poškození. Používejte pouze a výhradně materiály, které slouží k montáži mrazuvzdorných obkladů a dlaždic.

Příklady provedení konstrukce obkladů a teras jsou uvedeny na schématech.

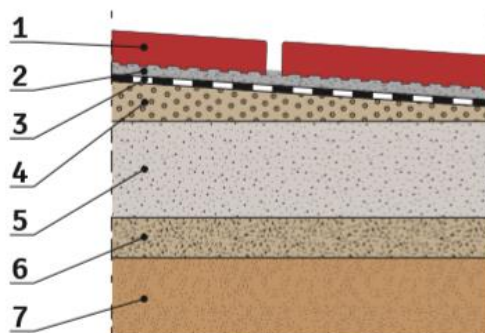
Terasa nad vytápěnou místností.

1. Obklad z keramických dlaždic.
2. Elastické lepidlo
3. Izolace proti vlhkosti pod obklady
4. Přítlačná vrstva z betonu
5. Tepelná izolace
6. Hydroizolace
7. Vrstva se sklonem (min. 1,5%)
8. Nosná konstrukční deska



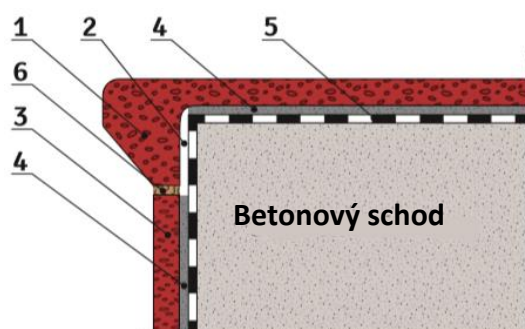
Terasa na zemině

1. Obklad z keramických dlaždic.
2. Elastické lepidlo
3. Izolace proti vlhkosti pod obklady
4. Vrstva se sklonem (min. 1,5%)
5. Nosná konstrukční deska
6. Vyrovnávací podsyp z písku
7. Filtrační vrstva z kameniva



Způsoby montáže schodovek s odkapávací lištou

1. Schodovka
2. Distanční spára 3-5 mm
3. Schodovka čelní
4. Elastické lepidlo
5. Izolace proti vlhkosti pod obklady
6. Trvale elastický materiál



Při pokládání schodovek z odkapávací lištou je nutné ponechat pod lištou mezeru (3 - 5 mm), přičemž v tomto místě nenanášíte ani lepidlo, ani spárovací hmotu.

- V případě velkých ploch je nezbytné zhotovit dilatační spáry v souladu s pokyny výrobce stavební chemie.
- Šířka dilatační spáry musí činit minimálně 10 mm.

- Doporučená šířka spáry 6-10 mm.

Nakládání s odpady

Keramické či skleněné obklady a dekorativní prvky jsou produktem, který je pro životní prostředí bezpečný. Odpady z těchto výrobků, které vznikají během stavebních prací, rekonstrukcí a při demontáži obkladů a dekorací mohou být recyklovány a využívány např. při zpevňování (rekultivaci) terénu. Mohou být rovněž likvidovány spolu s komunálním odpadem v souladu s platnými lokálními předpisy upravujícími nakládání s odpady.

- Obaly z výrobků je nutné třídit za účelem jejich recyklace, a to v souladu s níže uvedenými kategoriemi odpadů:
- papírové a lepenkové obaly,
- umělohmotné obaly (fólie, pásy),
- polystyrénové obaly,
- dřevěné obaly.

Bezpečnostní pravidla

dodaný výrobek je klasifikován v běžných podmínkách jako bezpečný a nezpůsobuje riziko pro zdraví či životní prostředí. Ovšem prach vznikající během řezání nebo mechanického obrábění výrobků může způsobovat podráždění. Proto doporučujeme používat při mechanickém obrábění výhradně mokrou metodu.

Tam, kde existuje riziko vdechnutí prachu, doporučujeme použít mechanickou ventilaci. Používejte vhodné ochranné pomůcky (ochranné brýle, rukavice, respirátory).

Seznamte se s informacemi uvedenými na letácích, které jsou určeny k dané skupině sortimentu.