

# TECHNICKÝ LIST PRO POUŽITÍ PLOŠNÉ TERACOVÉ DLAŽBY

Platnost od 15.9. 2021

## Základní charakteristika

Teracová dlažba a ostatní výrobky jsou vyráběny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu, který má vysokou pevnost, otěruvzdornost a kromě toho je mrazuvzdorný. Do betonu jsou použity kvalitní přírodní materiály jako ostře tříděné drtě, vysokopevnostní cementy, barevně stálé pigmenty a stavební chemie zaručující nízkou pórovitost.

## Dělení dlažby

Dlažbu dělíme podle počtu vrstev, rozměrů, povrchové úpravy a účelu použití.

### Dělení dle počtu vrstev a rozměrů:

Počet vrstev	Název	Rozměry v mm
dvouvrstvá	Mramora <sup>®</sup>	300 x 300 x 27
	Mramorit <sup>®</sup>	400 x 400 x 35
	Mramorit <sup>®</sup> reliéf	400 x 400 x 38
	Mramorit <sup>®</sup> XL	600 x 400 x 35
jednovrstvá	Granex <sup>®</sup>	400 x 400 x 20
	Granex <sup>®</sup> reliéf	400 x 400 x 22
	Granex <sup>®</sup> XL	600 x 400 x 27
	Granex <sup>®</sup> XL reliéf	600 x 400 x 27
	Granex <sup>®</sup> XXL	800 x 400 x 30
	Granex <sup>®</sup> XXL reliéf	800 x 400 x 30

### Povrchové úpravy dlažby:

Povrchová úprava	Výsledný povrch	Dlažba
Broušení	Hladký	Mramora <sup>®</sup> , Mramorit <sup>®</sup> broušený, Granex <sup>®</sup> broušený, Granex <sup>®</sup> XXL broušený
broušení, sražení hran, následné tryskání a impregnace*	Tryskaný	Mramorit <sup>®</sup> tryskaný, Mramorit <sup>®</sup> XL tryskaný, Granex <sup>®</sup> tryskaný, Granex <sup>®</sup> XL tryskaný, Granex <sup>®</sup> XXL tryskaný
jemné tryskání a impregnace*	Reliéfní	Mramorit <sup>®</sup> reliéf, Mramorit <sup>®</sup> XL reliéf a Granex <sup>®</sup> reliéf, Granex <sup>®</sup> XL reliéf, Granex <sup>®</sup> XXL reliéf

#### \* IMPREGNACE

U dlaždic s tryskaným a jemně tryskaným povrchem je vždy provedena průmyslová impregnace nášlapné plochy. Impregnace proniká do pórů a kapilár, kde vytváří kvalitní ochranu proti vnikání kapalin, povrch se tak hydrofobizuje (odpuzuje vodu), přičemž není omezená difúze vodních par. Přirozená vnitřní vlhkost má

tak možnost unikát. Zabráněním přístupu vlhkosti do dlažby se také zároveň omezí pozdější možnost vzniku výkvětů při jejím vysychání. Takto ošetřená dlažba se vyznačuje snadnou provozní údržbou a úklidem, což ocení především uživatel.

### Použití dlažby:

Podle účelu použití dlažbu rozdělujeme na **vnitřní** a **venkovní**.

**Dlaždice broušené, jejichž povrch je hladký**, jsou určeny převážně pro vnitřní použití. Při venkovním použití této dlažby doporučujeme provést **protiskluzovou úpravu**.

Uplatňují se jako finální podlahová úprava ve velkoobchodech, supermarketech, správních centrech, vstupních halách, výrobních halách, skladových a manipulačních prostorách, chodnicích a pojezdových plochách (vjezdy a odstavná místa), ale i v rodinných domech, ve sklepech, v garážích apod.

**Dlaždice s tryskaným a jemně tryskaným povrchem** jsou určeny pro venkovní i vnitřní použití.

Uplatňují se v okolí rodinných domů, na sídlištích nebo v centrech měst, a to na zahradách, terasách, balkonech, okolo bazénů a na různých jiných venkovních plochách. Při rekonstrukci střešních teras a balkonů, kde je potřeba nižšího zatížení, vynikne tenká a lehká dlaždice Granex®, kterou je možné pokládat i na stávající dlažbu.

### Jak vybrat dlažbu?

- Pro pochozí plochy s minimální zátěží je vhodná veškerá dlažba do 38 mm
- Pro plochy se zatížením vozidly je vhodná dlažba Mramora, a Mramorit (občasný pojezd např. využitelné pro vjezd do garáže) s celkovou hmotností vozidla do 3,5 t. U této varianty je však nutné zvolit odpovídající skladbu podloží. Pro zachování pevnosti položené dlažby je nutné zvolit pokládku do betonové lože nebo na lepicí tmel celoplošně
- Velkoformátové a další typy dlažby jsou pro pojezd vozidla zakázané.

### Doplňkové výrobky jsou vyráběny v provedení jednotlivých vzorů dlaždic:

- **Teracová schodovka** – je dvouvrstvá nebo jednovrstvá teracová dlaždice upravená například pro obklad betonových schodů. **POZOR** naše schodovky nelze aplikovat jako nosné prvky!
- **Teracový soklík**: se s výjimkou reliéfů se strukturou dřeva vyrábí ze všech ostatních vzorů dlažby.

Výrobek	Rozměr (mm)
Teracový soklík k dlažbě Mramora®	300 x 70 x 10
Teracový soklík k dlažbě Granex®, Mramorit®	400 x 70 x 20
Teracový soklík k dlažbě Granex® XL, Mramorit® XL	600 x 70 x 15

- **Květináč**: vyrábí se ve třech velikostech ze všech vzorů dlažby Granex®XL, Granex®XL reliéf, Granex®XXL, Granex®XXL reliéf

Výrobek	Rozměr (d x š x v) v mm	Hmotnost největšího kusu v kg	Celková hmotnost v kg	Barevné provedení
Květináč velikost 1	454 x 395 x 600	16,3	70	barvy a vzory dlažby Granex® XL
Květináč velikost 2	660 x 395 x 500	16,5	75	barvy a vzory dlažby Granex® XL
Květináč velikost 3	860 x 395 x 500	24,5	100	barvy a vzory dlažby Granex® XXL

## Technické údaje

Název výrobku	MRAMORA®	MRAMORIT®	MRAMORIT® relief	GRANEX®	GRANEX® relief	MRAMORIT® XL	GRANEX® XL	GRANEX® XL relief	GRANEX® XXL	GRANEX® XXL relief
<b>Rozměr v [mm]</b>	300x300x27	400x400x35	400x400x38	400x400x20	400x400x22	600x400x35	600x400x27	600x400x27	800x400x30	800x400x30
<b>Tolerance délky x šířky dle ČSN 1339:2003</b>	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)
<b>Tolerance tloušťky dle ČSN 1339:2003</b>	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)	±2mm (ozn.R)
<b>Hmotnost v [kg/ks]</b>	~ 5,4	~ 12,8	~ 13,7	~ 7,8	~ 8,2	~ 19	~ 16	~ 15,8	~ 22,9	~ 22,9
<b>Ohybová pevnost dle ČSN 1339:2003 [Mpa]</b>	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)	> 5 (ozn.U)
<b>Mrazuvzdornost dle ČSN 1339:2003</b>	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje	Splňuje
<b>Obrusnost dle ČSN 1339:2003</b>	splňuje tř. H	Splňuje tř. H	Splňuje tř. G	Splňuje tř. H	Splňuje tř. G	Splňuje tř. H	Splňuje tř. H	Splňuje tř. G	Splňuje tř. G	Splňuje tř. G
<b>Množství na paletě v [m²]</b>	21,6	10,56	9,6	19,2	16,32	10,56	13,44	12,96	11,84	11,84
<b>Váha jedné palety v [kg]</b>	~ 1320	~ 860	~ 850	~ 960	~ 860	~ 860	~ 920	~ 880	~ 910	~ 910

**Nosnost** - Zkoušky z akreditované zkušební laboratoře prokázaly, že únosnost dlažby je dána únosností podkladu. Při pokládce do betonového lože, je-li dlažba správně položena, dojde k porušení dlaždice pouze při současném porušení podkladu.

### **Teracové dlaždice splňují normy:**

PN 72 3210 „**Jednovrstvé teracové dlaždice**

ČSN EN 1339:2003 „**Betonové dlaždice- Požadavky a zkušební metody**“

TN 09-17-01a „pro posuzování shody pro výrobek: Betonová, granitoidová a teracová dlaždice“

ČSN 744507 „**Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah**“

PN-91/B-10130 a vyhl. SÚJB č.307/2002 Sb. „**O radiční ochraně**“ ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.  
Dlaždice jsou zdravotně nezávadné.

## Závazné pokyny k lepení a ukládání dlažby, parapetů, bazénových lemů a schodišťových prvků

Dobrou volbou je nechat si dlažbu položit odbornou firmou s dostatkem zkušeností. Zákazník s dostatkem zkušeností zvládne pokládku dlažby svépomocí.

### Způsoby pokládky:

- do maltového či betonového lože (interiér i exteriér), mimo dlažby Granex XXL
- na lepicí tmel bodově a celoplošně (interiér i exteriér)
- na šterkové lože (exteriér: terasy, chodníky a různé pochůzní plochy)
- na dilatační terče (exteriér: střešní terasy a balkóny)

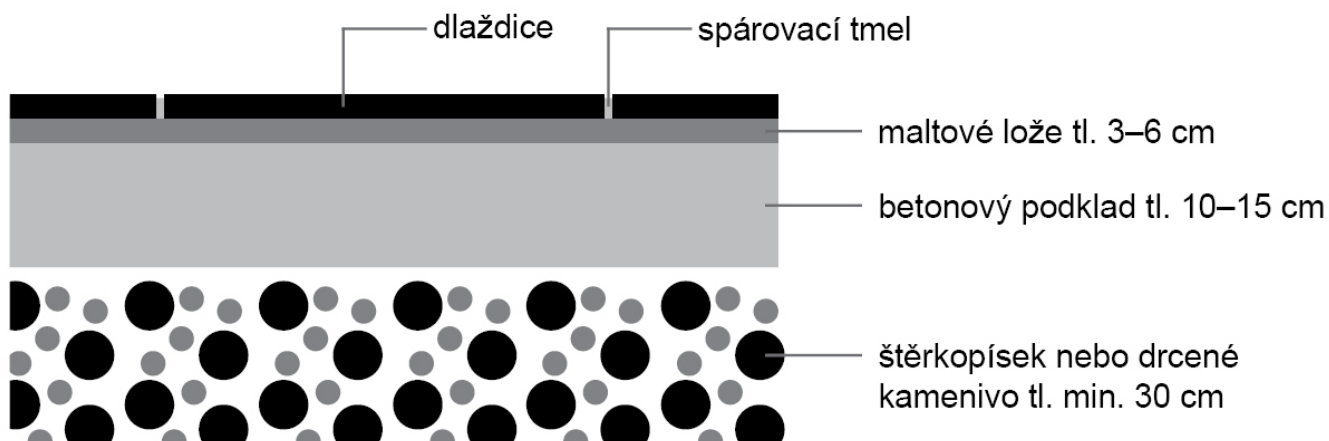
### Obecné pokyny pro pokládku:

- Volba správné techniky pokládky závisí na způsobu užívání dlážděné plochy, na existujícím nebo plánovaném druhu podkladu a také i na zručnosti pokládajícího.
- Dlažbu nepokládat při teplotách nižších než 5°C a nebo vyšší než 25°C.
- Zabraňte kontaktu povrchu výrobku s cementem, nebo jinými materiály, které zabarvují.
- Po položení dlaždice přijmou vlhkost ze základů a tím mohou vzniknout vlhké okraje, které při správném položení zase zmizí.
- Při pokládce broušené teracové dlažby v exteriéru doporučujeme z hlediska bezpečnosti provést úpravu povrchu např. nalepením protismykových pásků, případně provést chemický nátěr, který zvýší protiskluzné vlastnosti.
- **POZOR!** Dlaždice GRANEX<sup>®</sup>, GRANEX<sup>®</sup> XL, GRANEX<sup>®</sup> XXL se nemohou pokládat na standardní dilatační terče (pouze na speciální terče s větší styčnou plochou a středovým terčíkem).
- U všech typů pokládky dlažby je důležité dodržet **spáry** o rozměru 3-5 mm.
- Více v tomto technickém listě na dalších stránkách.
- **POZOR!** Pokud nebudou dodrženy postupy pro pokládku dlažby, nebude případná reklamáce uznána.

## Pokládka dlažby TopTeramo do maltového či betonového lože

Jedná se o běžnou techniku pokládky. Používá se hlavně tehdy, když nemáme rovný podkladní beton, nebo když potřebujeme vytvořit spád. Podmínkou je mít již vybudovaný betonový podklad tloušťky 10-15cm do požadovaného spádu min 2%, který musí být řádně vyzrálý, soudržný a zbavený všech nečistot. Před pokládkou musí být podkladový beton vlhký, ale ne mokvý (navlhčení je důležité zvláště při vyšších teplotách). Na tento podklad se nanese 3-6 cm vrstva malty po pásích cca 50 – 60 cm. Můžete použít dřevěné hranolky jako pomůcku pro dodržení rovnoměrné tloušťky. Po vyjmutí dřevěných hranolků pásy vyplnit maltou a můžete začít pokládat dlaždice.

Pro lepší spojení se doporučuje nanést před položením dlaždice na maltové lůžko cementové mléko (=1kg cementu + 1 litr vody).

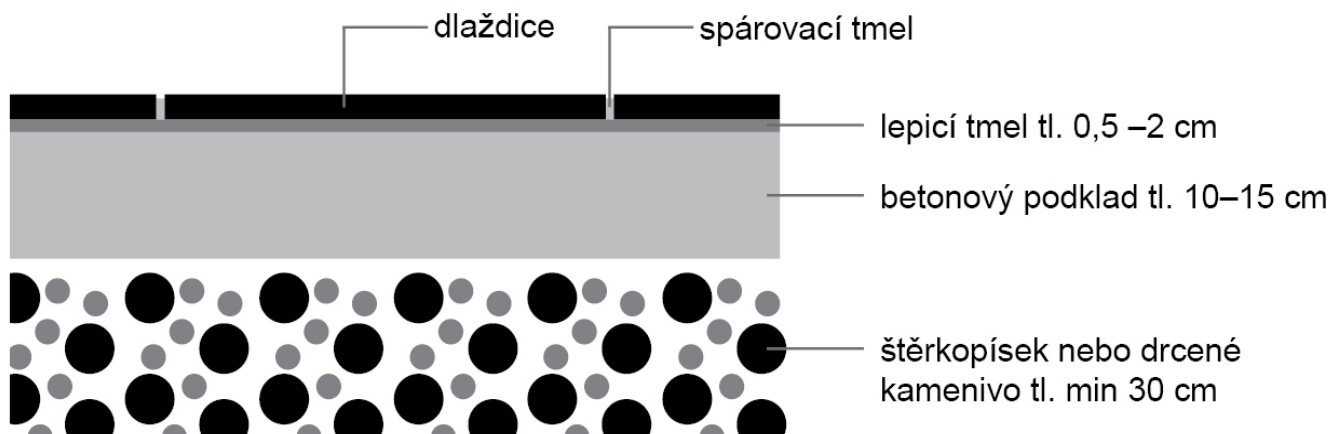


## Pokládka dlažby Granex® a Granex® XL, Mramorit® a Mramorit® XL na lepicí tmel celoplošně

Před pokládkou je potřeba mít již vybudovaný betonový podklad tloušťky 10-15 cm do požadovaného spádu min 2%, který musí být řádně vyzrálý, soudržný a zbavený všech nečistot. Před pokládkou musí být podkladový beton vlhký, ale ne mokrý (navlhčení je důležité zvláště při vyšších teplotách). Při pokládce v exteriéru je potřebné použít flexibilní lepicí tmel **třídy C2TE S1**.

Samotná pokládka celoplošným přilepením se provádí tak, že:

- při lepení v interiéru se lepicí tmel v tloušťce 0,5 – 2 cm nanese na podkladní beton zubovou stěrkou (doporučená velikost zubu je 10x10mm) a na něj se následně pokládají dlaždice, které se dorovnají poklepem gumovým kladivem.
- v exteriéru doporučujeme nanášet lepicí tmel v tloušťce 0,5 – 2 cm celoplošně a na něj se následně pokládají dlaždice, které se dorovnají poklepem gumovým kladivem.



## Lepení dlažby GRANEX XXL, bazénových lemů GRANEX XXL a schodových prvků GRANEX XXL

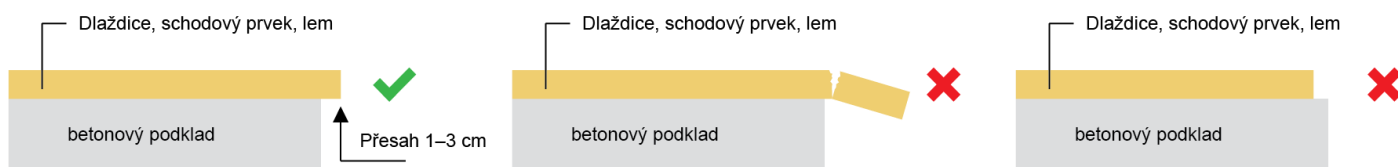
Při celoplošném lepení dlažby, schodových prvků a bazénových lemů velkých formátů (80 x 40 cm a větších) na betonový poklad dochází k riziku vzniku vnitřního napětí uvnitř dlaždice, které může vést ke vzniku mikrotrhlin.

Vnitřní napětí vzniká nestejným rozvrstvením teploty v samotné dlaždici a v podkladu, ke kterému je přilepena.

Z těchto důvodů jako výrobce rozhodně nedoporučuje lepit dlažby, schodové prvky a bazénové lemy velkého formátu celoplošně. V jiném případě může být reklamacie zamítnutá.

Řešením je bodové lepení dlažby a lepení na pásy v případě bazénových lemů a schodových prvků. Pro tyto účely jsme vyvinuly speciální lepicí maltu Klebemörtel, která umožňuje velmi jednoduchý způsob bodového a pásového lepení a současně je schopná eliminovat nerovnosti podkladního betonu přibližně do +/- 1 cm. Hrubší konzistence lepicí malty Klebemörtel drží tvar a díky této vlastnosti je pak snadné korigovat usazení dlaždice a její sklon. Pomocí gumového kladívka je možné stlačit vrstvu malty 0,5 cm.

### Nastavení přesahu okrajových dlaždic teras, schodových prvků a bazénových lemů



### Lepení bazénových lemů GRANEX XXL na přesný betonový podklad (+/- 1cm) – Lepení na pásy

Co to znamená „položít na pásy“?



Pokládka na pásy znamená, že každý bazénový lem je položen na několik pásů lepicí malty (viz detail 1).

Lepicí malta Klebemörtel je navržena tak, aby dlaždice na ní neplavala. Po položení lemu na lepicí maltu upravte jeho polohu a spád pomocí gumového kladívka. Klepáním je možné lepicí maltu stlačit na cca 0,5 cm (viz detail 2).

Detail 1:



lepicí malta

Detail 2:



lepicí malta stlačená na cca 0,5 cm

## Rady a doporučení pro pokládku bazénových lemů

1. Nejprve doporučujeme vše předem důkladně změřit a naplánovat.
2. Nakreslete si alespoň jednoduchý plánec. Počítejte s prořezy a se spárami 3 -5 mm.
3. Rozměry našich bazénových lemu je možné upravit přímo na staveništi a přizpůsobit konkrétním podmínkám.
4. Při krácení dlažby myslete i na estetiku – Typ v případě, že si rozměry bazénů vyžadají krácení lemů, zvažte, zda upřednostníte zkrácení více dlaždic, aby opticky vypadali stejně (před krácením vše opět přeměřte a počítejte se spárou)
5. Nejprve doporučujeme nalepit lemy v rozích bazénu, a to v závislosti na konkrétním řešení.
6. Informace, jak následně bazénové lemy zaspárovat, naleznete v kapitole Spárování

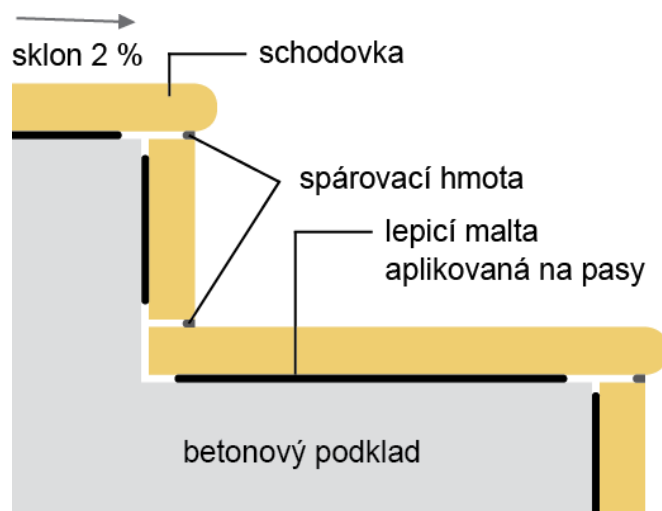
## Lepení schodových prvků GRANEX XXL na přesný betonový podklad (+/- 1cm) – Lepení na pasy

### Pokládka schodových prvků

Schodové prvky dodáváme v rozměru dlažby (80x40cm), na přání zákazníka můžeme schodový prvek zkrátit na požadovaný rozměr. V těchto případech doporučujeme vše podrobně naplánovat před samotným nákupem. Schodové prvky TopTeramo je možné celkem snadno krátit přímo na staveništi pomocí řezacího stolu, nebo uhlové brusky s diamantovým kotoučem na beton.

- 1) Před samotnou pokládkou si vše naplánujte, změřte. Při plánování před zkrácováním dlažby neopomeňte počítat se spárami 3-5 mm a v případě, že schodový prvek navazuje na zeď i s dilatační spárou cca 5 mm.
- 2) Maltu aplikujete na pasy viz náčrt. Lepicí malta Klebemörtel umožňuje případné výškové korekce přibližně do 2 cm
- 3) Nejprve aplikujte nášlapné desky. Upravte jejich polohu a sklon.
- 4) Při lepení podstupnice upravte její polohu tak, aby mezi ni a nášlapnými deskami vznikli spáry přibližně 3 mm.
- 5) Informace, jak následně schodové prvky zaspárovat, naleznete v kapitole Spárování

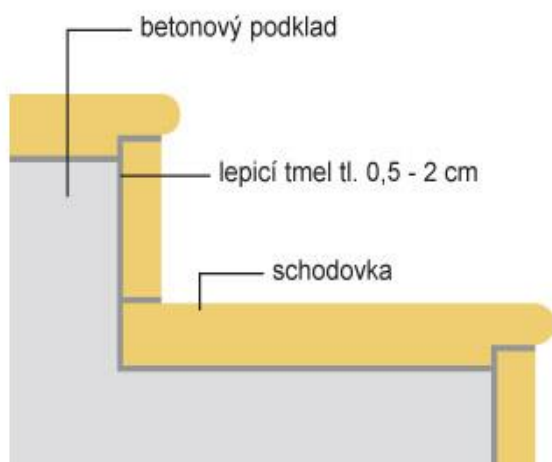
### Schéma pokládky



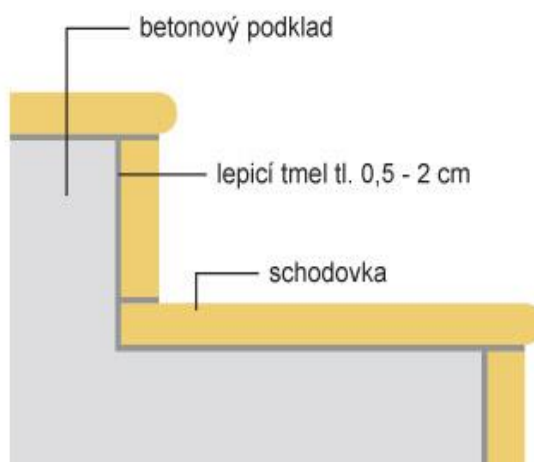
### schodovek Granex XXL



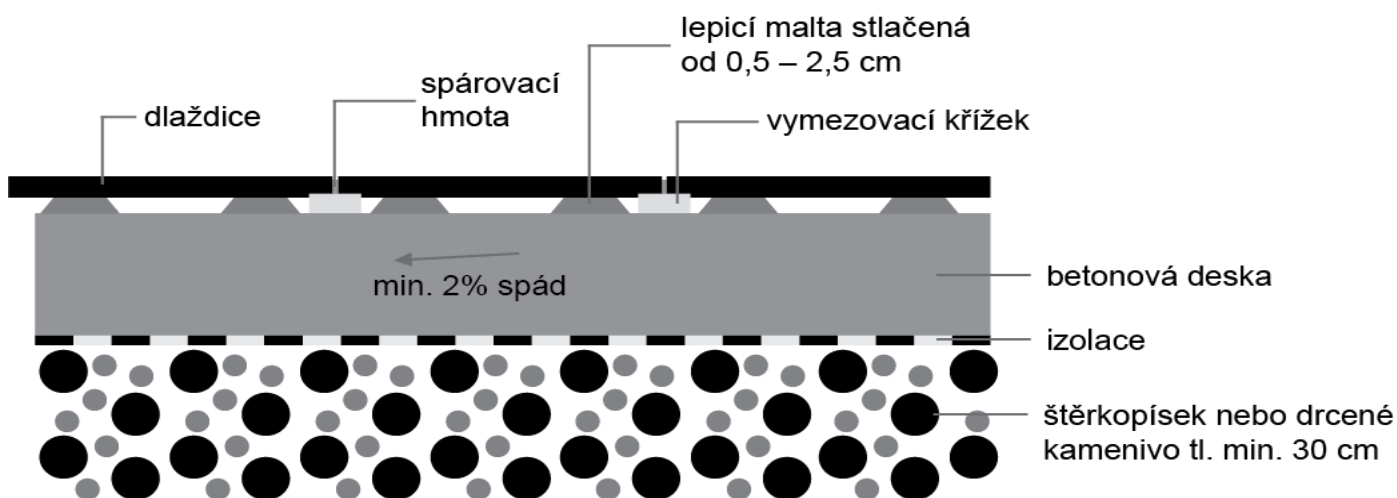
### Schéma pokládky schodovek Mramorit<sup>®</sup> a Mramora<sup>®</sup>



### Schéma pokládky schodovek Granex<sup>®</sup>



## Lepení dlažby GRANEX XXL na přesný betonový podklad (+/- 1cm) – Bodové lepení



### Krok 1



#### Příprava podkladu

Podklad zbavený veškerých nečistot a prachu  
Je nutné před pokládkou navlhčit.  
Podklad musí být vlhký, ne však mokvý (bez kaluží)

### Krok 2



#### Navlhčení dlažby

Před vlastním lepením, zvláště při vyšších teplotách doporučujeme před položením navlhčit spodní stranu dlažby

### Krok 3



#### Aplikace lepící malty

Namíchejte lepící maltu dle návodu.  
Pomocí zednické lžice naneste osm "koblížků" o velikosti pěsti viz Detail 1.

### Krok 4



#### Položení dlaždice

Dlažbu pokládejte se spárou. Pro správné nastavení spáry se použijte vymezovací křížky 3 mm.

Dlažbu nepokládejte beze spár!

### Krok 5



#### Korekce usazení dlaždice

Po položení dlaždice a stranové korekci pomocí vymezovacích křížků proveďte výškovou korekci pomocí alu-latě a gumového kladívka.

Lepící malta Klebemörtel umožňuje korigovat výškové rozdíly do 2 cm. Toho lze dosáhnout různým sklepnutím dlaždice, kdy



Detail 1: Nestlačená malta



Detail 2: Stlačená malta

## Pokládka dlažby Mramorit® a Mramorit® XL na štěrkové lože

Pokládání plošné dlažby do štěrkového lože neboli do drti je dlouholetým tradičním způsobem pokládky. Tento způsob pokládání se skvěle hodí do exteriéru na terasy, chodníky a různé jiné plochy sloužící k chůzi. Tato metoda pokládky má několik nesporných výhod, mezi které určitě patří její příznivá cena, možnost snadno vyměnit poškozený kus a absence problémů s dilatačními pohyby. Tedy za podmínky, že dlažba bude pokládána se spárami. Pokládat dlažbu beze spár (tzv. na sraz) nedoporučujeme, protože při ní hrozí uštípání hran a rohů dlažby. Dlažba položená na sraz navíc zadržuje vlhkost a ta může vést ke vzniku vápenných výkvětů. Proto volte rovnoměrnou šířku spár v rozmezí od 3 do 5 mm.

Alfou a omegou správného fungování je řádné zpracování všech podkladních vrstev počínaje zemní plání, přes nosnou vrstvu až po vrstvu kladecí. Většina pozdějších problémů s dlažbou totiž pramení z chybného nebo nedostatečného zpracování pokladu.

Prvním krokem je příprava u zemní pláně, kterou je třeba odkopat na výšku potřebnou pro uložení všech následujících podkladních vrstev. Abyste zabránili problémům s odvedením vody, zajistěte dostatečný vhodně nasměrovaný spád pláně. Platí, že minimální hodnota sklonu by měla činit aspoň 2%. Nesmírně důležité je zhutnění pláně třeba za pomoci vibrační desky. Tuhost pláně by měla dosahovat aspoň 45 MPa. Stabilitu dlážděné plochy proti bočním posunům zajistíte ohraničením obvodu dlážděné plochy pomocí obrubníků.

Máme-li pláň připravenou, můžeme začít s aplikací nosné vrstvy. Mocnost nosné vrstvy zvolte v rozmezí mezi 30 až 40 cm. Nanášení a zhutnění by mělo probíhat po vrstvách o maximální tloušťce 20 cm. Tuhost nosné vrstvy by měla dosáhnout 60 MPa. Doporučujeme používat kvalitní drcené kamenivo frakce 8 - 16 mm nebo 16 - 32 mm s minimálním množstvím jemných částic, aby nic nebránilo odvedení vody.

Po položení nosné vrstvy následuje vytvoření vrstvy kladecí. Její mocnost by měla činit 2 cm. Pro kladecí vrstvu použijte drcené kamenivo frakce 2 – 5 mm. Nepoužívejte kámen s vysokým obsahem prachových částic ani prosívku. Kladecí vrstva se nehetní, ale je potřeba jí dobře srovnat.

Vlastní položení dlažby se pak provádí na urovnanou kladecí vrstvu. Postupujte vždy proti spádu dlážděné plochy. Následující řady pokládejte z již vydlážděných ploch.

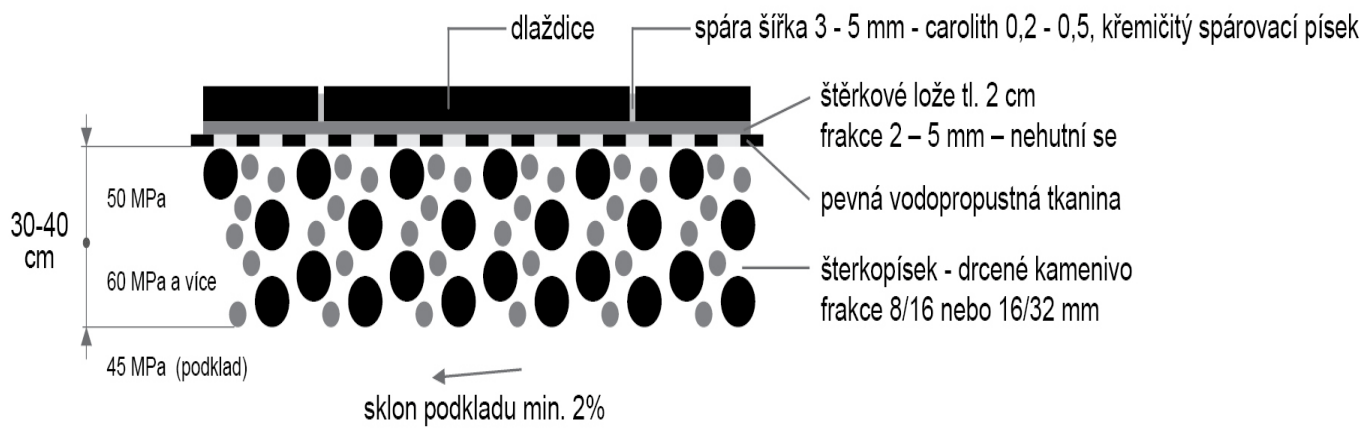
Případným drobným barevným rozdílům mezi různými výrobními šaržemi zamezíte tak, že dlaždice budete odebírat střídavě z více palet.

Pro lepší usazení a pro dosažení konečné polohy poklepejte dlaždice gumovým kladívkem. Opět připomínáme pravidlo, že dlaždice je potřeba pokládat vždy s rovnoměrnou spárou o šířce 3 až 5 mm.

Dorovnání nestandardních rozměrů řešte dořezáním potřebného počtu kusů dlažby.

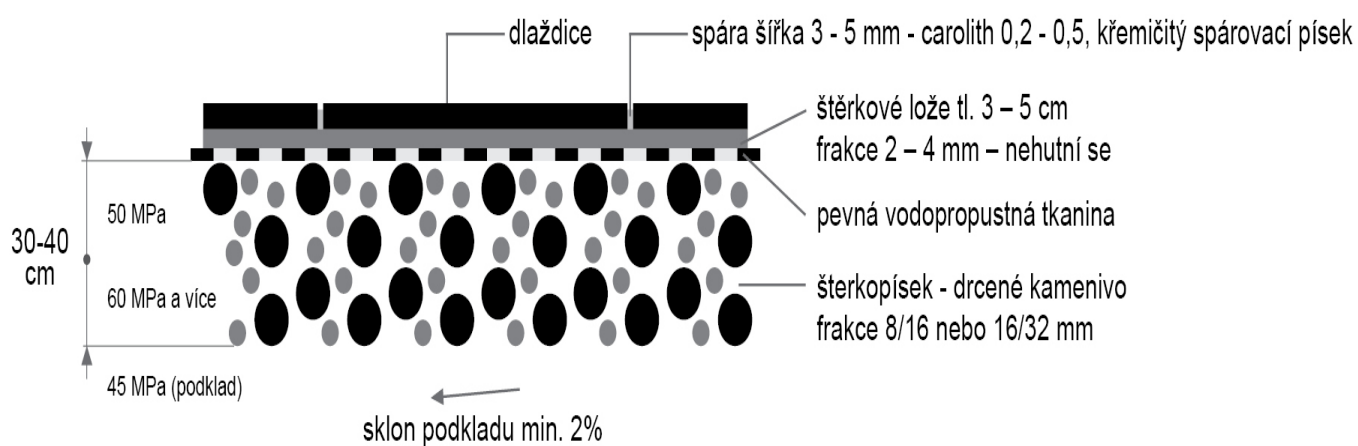
Po položení dlažby vyplníme spáry vmetením mramorové drti CAROLITH frakce 0,2 – 0,5 mm nebo křemičitého písku.

Dlažbu zásadně nehetníme pomocí standardní kovové vibrační desky.



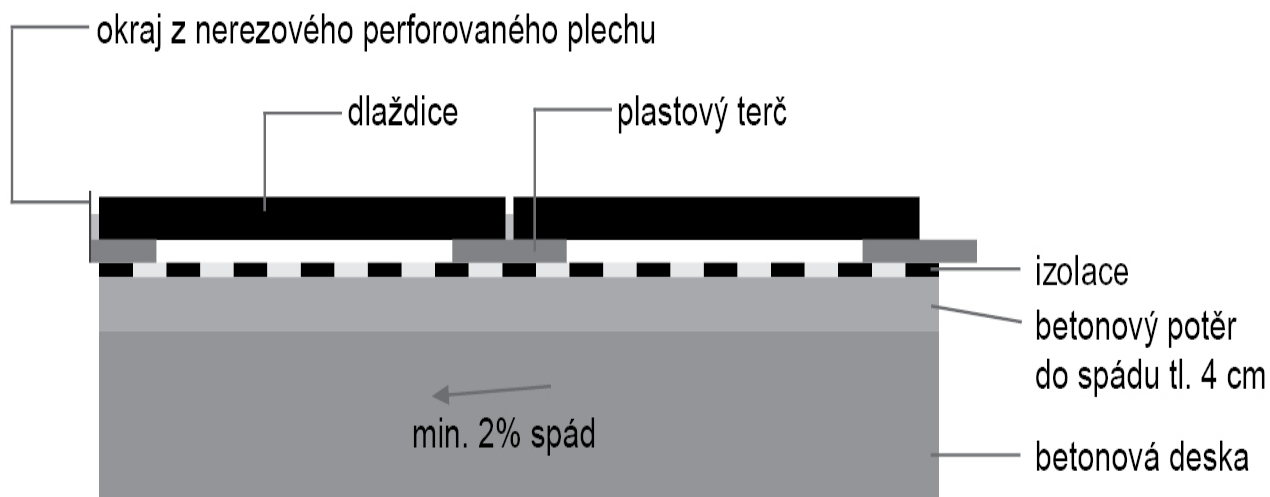
## Pokládka dlaždic Granex<sup>®</sup>, Granex<sup>®</sup> XL a Granex<sup>®</sup> XXL na štěrkové lože

Postup při pokládce lehké jednovrstvé dlažby Granex<sup>®</sup>, Granex<sup>®</sup> XL, Granex<sup>®</sup> XXL do štěrkového lože se od pokládky dlažby Mramorit<sup>®</sup> a Mramorit<sup>®</sup> XL liší tím, že mocnost kladecí vrstvy by měla činit **3 - 5 cm** a použité drcené kamenivo pro kladecí vrstvu by mělo mít frakci 2 – 4 mm. Ostatní náležitosti pokládky jsou stejné.



## Pokládka dlažby Mramorit® na terče

Tento způsob pokládky se používá na přesném podkladovém betonu s minimálním spádem podkladu 2%. Dlaždice se pokládají přímo na plastové dilatační terčíky. Případné nerovnosti je možno vyrovnat pomocí vyrovnávací podložky. Výhoda tohoto způsobu je v jednoduchém přístupu k izolaci při případné opravě. Při pokládce přímo na hydroizolaci, aby nedošlo k jejímu protržení, doporučujeme použít krycí fólii. Rovněž musí být zajištěn odvod vody základem nebo bokem, poněvadž by se dlaždice permanentní vlhkostí mohly poškodit (reakce cementu apod.). Okraje položené dlažby doporučujeme zajistit proti bočním posunům připevněním profilů z nerezového perforovaného plechu.



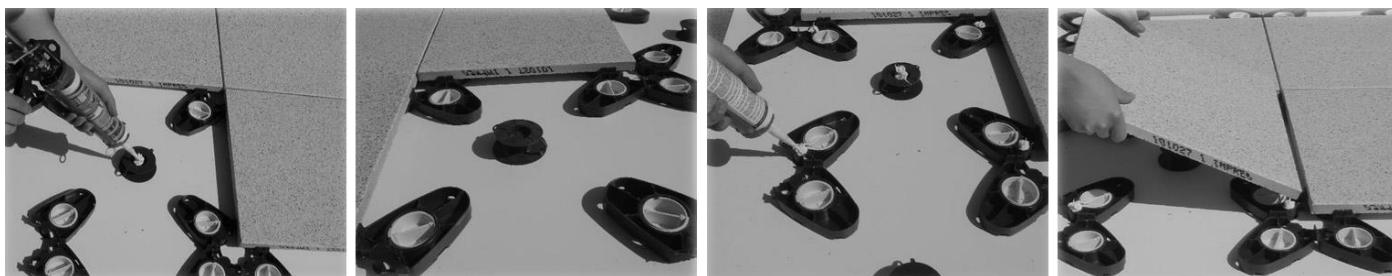
## Pokládka dlaždic Granex<sup>®</sup>, Granex<sup>®</sup> XL a Granex<sup>®</sup> XXL na dilatační terče

Tento způsob je určen pro pokládku dlaždic Granex<sup>®</sup>, Granex<sup>®</sup> XL a Granex<sup>®</sup> XXL u nichž hrozí riziko porušení dlaždic při zatížení. Pokládka se provádí na přesném podkladovém betonu s minimálním spádem podkladu 2%.

Dlaždice se pokládají přímo na speciální plastové dilatační terče. Tyto terče umožňují vyrovnat případné nerovnosti za pomoci čtyř závitových šroubů umístěných v rozích. Dále tyto terče ve srovnání se standardními terčíky podepírají dlaždici v rozích větší plochou, což napomáhá snížit riziko porušení dlaždice při zatížení. Přesto by mohlo při větším bodovém zatížení na střed dlaždice dojít k jejímu porušení (zlomení). Pro eliminaci rizika porušení dlaždice je nutné použít další terčik, který se umístí do středu dlaždice. U dlaždic Granex<sup>®</sup> XXL se doporučuje použít terčíky dva. Tento terčik je odlišný od terčků umístěných v rozích dlaždice, jeho výška se koriguje vahou dlaždice (funguje jako pružina), což je potřeba ke správnému usazení dlaždice tak, aby byla podepřena v 5-ti a dlaždice Granex<sup>®</sup> XXL v 6-ti bodech. Seřízení výšky tohoto terčiku se provádí za pomoci tmelu (např. MAMUT GLUE), jehož přebytek se po usazení dlaždice vymáčkne. Až tmel zatvrdne, bude dlaždice ideálně podepřena, čímž je riziko porušení při zatížení dlaždice minimální.

Místo tmelu je možné do středového terčiku použít vhodné lepidlo (flexibilní lepidlo na obklady a dlažby). Tímto lepidlem je rovněž možné zafixovat dlaždici v rozích na terčích (není nutné), avšak při případném rozebírání dlaždic může dojít k poškození terčů.

Výhoda tohoto způsobu pokládky je v jednoduchém přístupu k izolaci při případné opravě. Při pokládce přímo na hydroizolaci, aby nedošlo k jejímu protržení, doporučujeme použít krycí fólii. Rovněž musí být zajištěn odvod vody základem nebo bokem, poněvadž by se dlaždice permanentní vlhkostí mohly poškodit (reakce cementu apod.). Okraje položené dlažby doporučujeme zajistit proti bočním posunům připevněním profilů z nerezového perforovaného plechu.





### Pokládka dlažby Mramorit® XL, GRANEX® XL a GRANEX® XXL na terče

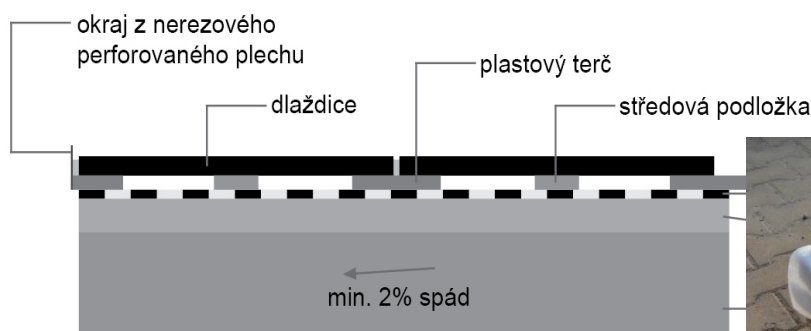
Varianta pokládky, kdy je dlaždice podložena šesti terči, umožňuje jak pravidelné položení dlažby vedle sebe (na stříh), tak také na vazbu, kdy jednotlivé kusy jsou proti sobě posunuty, přičemž se jedná o posun pravidelný o polovinu délky.



Samotná aplikace se provádí na přesném podkladovém betonu opatřeném hydroizolační vrstvou s minimálním spádem podkladu 2%. Dlaždice se pokládají přímo na plastové dilatační terčíky. Terče klademe v rozích dlažby a také uprostřed delších stran. U terčů kladených ve středu delších hran ulomíme vymešovými kolíky tak, aby nebránily položení dlažby.

Případné nerovnosti je možno vyrovnat pomocí vyrovnávací podložky. Výhoda tohoto způsobu je v jednoduchém přístupu k izolaci při případné opravě. Při přímé pokládce terčů na hydroizolaci doporučujeme použít krycí folii tak, aby nedošlo k jejímu narušení.

Důležitým faktorem pro správné fungování tohoto typu pokládky je zajištění bezproblémového odvodu vody.



**Montáž  
květináče**





Květináče jsou vyráběny na zakázku z dlažby Granex® XL. Spodní deska je opatřena otvorem pro odvedení přebytečné vody. Po sestavení je třeba utěsnit vnitřní stěny květináče mrazuvzdorným voděodolným silikonovým tmelem, aby nedošlo k protečení vody a ušpinění květináče a dlažby. Podobně doporučujeme pod květináč umístit vhodnou misku (tác) pro zachycení vody ze spodního otvoru.

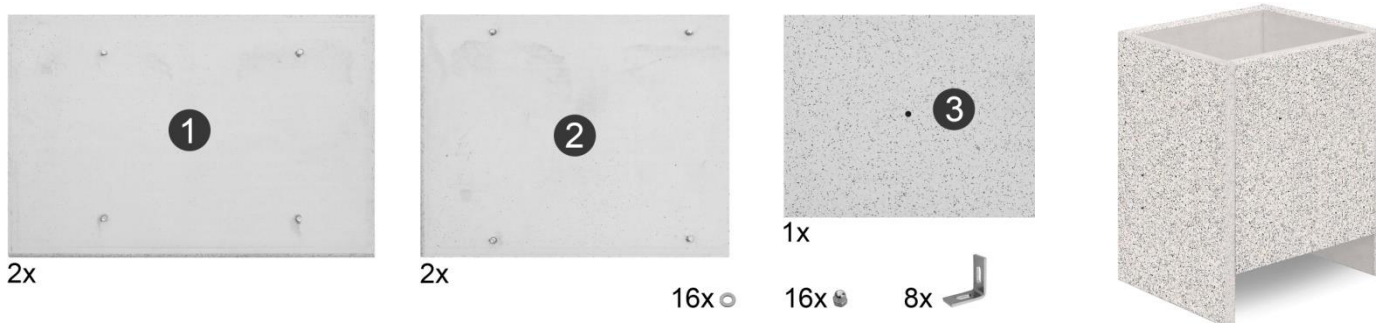
Květináče velikosti 1 a 2 je možné dodat kromě palety EURO i na paletě s jednorázovým použitím.

### Květináč velikost 1

Pro složení květináče je potřeba alespoň dvou osob. Před samotnou montáží si nejprve všechny díly rozložte a zkontrolujte si, zda je balení kompletní, a že jeho jednotlivé součásti jsou nepoškozené. K montáži budete dále potřebovat klíč 13 mm a mrazuvzdorný voděodolný silikonový tmel (nejsou součástí dodávky).

Obsah balení:

1. Nosná **vnější boční stěna (díl 1)** se čtyřmi šrouby na vnitřní straně a se třemi zaoblenými hranami – 2ks
2. **Vnitřní boční stěna (díl 2)** se čtyřmi šrouby na vnitřní straně a s jednou zaoblenou hranou (horní hrana) – 2ks
3. **Dno s otvorem (díl 3)** – 1 ks
4. **Spojovací profil** – 8 ks
5. **Matice** – 16 ks
6. **Podložka** – 16 ks



### Vlastní postup skládání

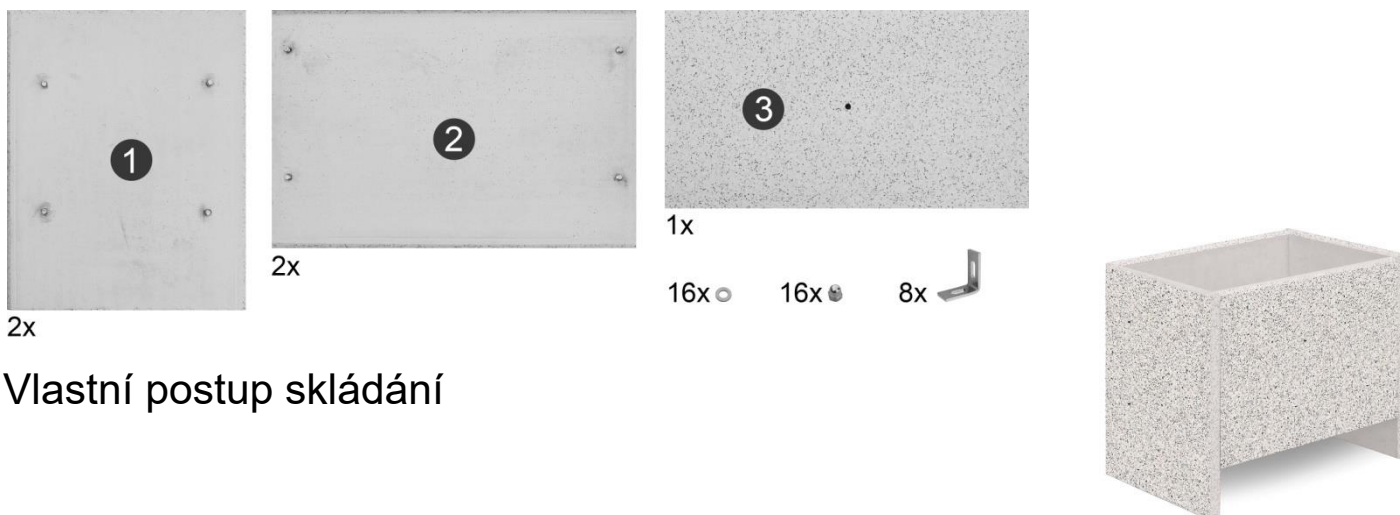
1	2	3	4
<p>Na rovnou plochu položte <b>díl 1</b> (vnější boční stěnu) šrouby nahoru.</p> <p>Postupně vezměte 4 ks rohových spojovacích profilů a připevněte je pomocí matic s podložkami k položenému <b>dílu 1</b> (lehce dotáhněte).</p> <p>Vezměte <b>díl 2</b> (vnitřní boční stěnu), přiložte jej tak, aby zaoblená hrana směřovala k horní zaoblené hraně <b>dílu 1</b> a vystupující šrouby zapadly do dvou přilehlých profilů. Připevněte pomocí matic s podložkami k <b>dílu 1</b> a lehce dotáhněte. Dbejte na srovnání vrchních zaoblených hran tak, aby vzájemně lícovaly.</p>	<p>Stejným postupem připevněte i druhý kus <b>dílu 2</b> k <b>dílu 1</b>.</p> <p>Na oba připojené <b>díly 2</b> připevněte zbývající 4 ks spojovacích profilů.</p>	<p>Vezměte <b>díl 3</b> (dno) a vsuňte jej mezi 3 již hotové stěny a lehce usadte ke spodním spojovacím profilům, na kterých bude po dokončení dno ležet. Jsou to profily blíže rovné hraně <b>dílu 1</b>. Dno uložte tak, aby jeho upravená impregnovaná strana byla uvnitř květináče.</p>	<p>Vezměte druhý kus <b>dílu 1</b> a usadte jej šrouby do volných pozic profilů připevněných k <b>dílu 2</b>, nasadte zbývající podložky a našroubujte matice.</p> <p>Všechny šrouby dotáhněte (dotahujte citlivě), poté můžete květináč postavit do finální polohy.</p> <p>Překontrolujte srovnání jednotlivých dílů a usazení dna, popřípadě povolte matice, srovnejte podle potřeby a poté znovu opatrně dotáhněte.</p> <p>Po složení utěsněte vnitřní spáry květináče pomocí mrazuvzdorného voděodolného silikonového tmelu (není součástí dodávky).</p>

### Květináč velikost 2

Samotné složení není náročné. Pro složení květináče je potřeba alespoň dvou osob. Před samotnou montáží si nejprve všechny díly rozložte a zkontrolujte si, zda je balení kompletní, a že jeho jednotlivé součásti jsou nepoškozené. K montáži budete dále potřebovat klíč 13 mm a mrazuvzdorný, voděodolný silikonový tmel (nejsou součástí dodávky).

Obsah balení:

1. Nosná **vnější boční stěna (díl 1)** se čtyřmi šrouby na vnitřní straně a se třemi zaoblenými hranami – 2ks
2. **Vnitřní boční stěna (díl 2)** se čtyřmi šrouby na vnitřní straně a s jednou zaoblenou hranou (horní hrana) – 2ks
3. **Dno s otvorem (díl 3)** – 1 ks
4. **Spojovací profil** – 8 ks
5. **Matice** – 16 ks
6. **Podložka** – 16 ks

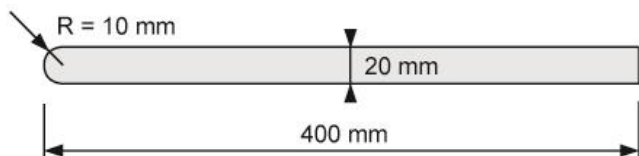


## Vlastní postup skládání

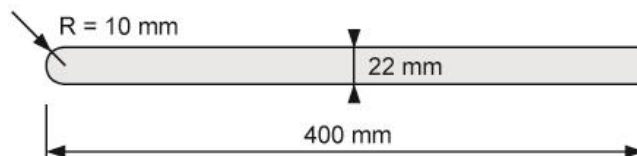
1	2	3	4
<p>Na rovnou plochu položte <b>díl 1</b> (vnější boční stěnu) šrouby nahoru.</p> <p>Postupně vezměte 4 ks rohových spojovacích profilů a připevněte je pomocí matic s podložkami k položenému <b>dílu 1</b> (lehce dotáhněte).</p> <p>Vezměte <b>díl 2</b> (vnitřní boční stěnu), přiložte jej tak, aby zaoblená hrana směřovala k horní zaoblené hraně <b>dílu 1</b> a vystupující šrouby zapadly do dvou přilehlých profilů. Připevněte pomocí matic s podložkami k <b>dílu 1</b> a lehce dotáhněte. Dbejte na srovnání vrchních zaoblených hran tak, aby vzájemně lícovaly.</p>	<p>Stejným postupem připevněte i druhý kus <b>dílu 2</b> k <b>dílu 1</b>.</p> <p>Na oba připojené <b>díly 2</b> připevněte zbývající 4 ks spojovacích profilů.</p>	<p>Vezměte <b>díl 3</b> (dno) a vsuňte jej mezi 3 již hotové stěny a lehce usadte ke spodním spojovacím profilům, na kterých bude po dokončení dno ležet. Jsou to profily blíže rovné hraně <b>dílu 1</b>. Dno uložte tak, aby jeho upravená impregnovaná strana byla uvnitř květináče.</p>	<p>Vezměte druhý kus <b>dílu 1</b> a usadte jej šrouby do volných pozic profilů připevněných k dílům 2, nasadte zbývající podložky a našroubujte matice.</p> <p>Všechny šrouby dotáhněte (dotahujte citlivě), poté můžete květináč postavit do finální polohy.</p> <p>Překontrolujte srovnání jednotlivých dílů a usazení dna, popřípadě povolte matice, srovnejte podle potřeby a poté znovu opatrně dotáhněte.</p> <p>Po složení utěsněte vnitřní spáry květináče pomocí mrazuvzdorného silikonového tmelu (není součástí dodávky).</p>

## Doplňkové výrobky

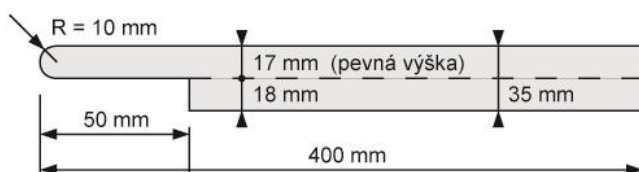
**Schéma schodovky Granex®  
400 x 400 x 20 mm**



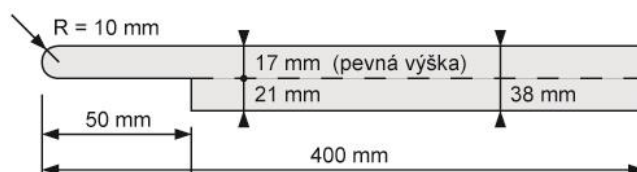
**Schéma schodovky Granex® reliéf  
400 x 400 x 22 mm**



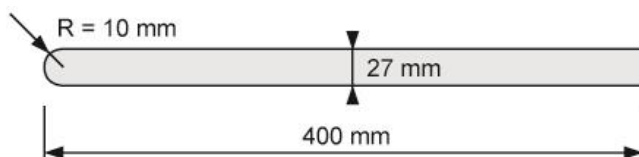
**Schéma schodovky Mramorit® 400 x 400 x 35  
a Mramorit® XL 400 x 600 x 35 mm**



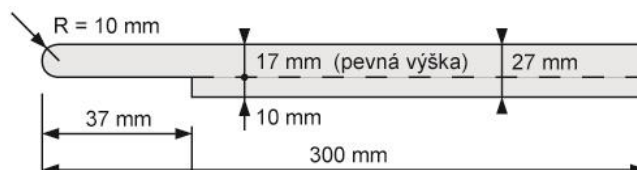
**Schéma schodovky Mramorit® reliéf  
400 x 400 x 38 mm**



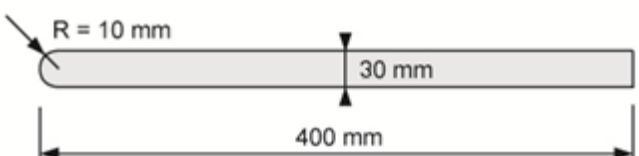
**Schéma schodovky Granex® XL  
400 x 600 x 27 mm**



**Schéma schodovky Mramora®  
300 x 300 x 27 mm**



**Schéma schodovky Granex® XXL  
400 x 800 x 30 mm**



## Spárování

Velikost spár mezi dlaždicemi je 3–5 mm (dle rozměru dlaždic). Pokud se dlaždice položí těsně k sobě, bez spár, může to mít za následek poškození dlaždic. Současně tento způsob položení brání vyschnutí dlaždic, a to zvyšuje pravděpodobnost výskytu cementových reakcí, či změny barvy dlaždic.

**POZOR! Pokud nebudou dodrženy postupy pokládky uvedené v tomto technickém listu, nebude případná reklamace uznána.**

Upozornění: Před použitím jakékoliv spárovací hmoty je nutné seznámit se s postupem aplikace v příslušných technických materiálech a postupovat dle doporučení výrobce dané spárovací hmoty! Orientační zkouškou na malém kousku položené plochy zjistíte, zdali spárovací hmota trvale nepoškozuje povrch dlažebních desek.

**Pozor!** Nikdy nepokládat dlaždice hranu na hranu!

### Spárování dle pokládky

Pokládka	Čím spárovat	
	Venku	Uvnitř
do šterkového lože	<ul style="list-style-type: none"><li>• drť 0,2–0,5 mm (doporučujeme Carolith)</li><li>• jemný, čistý křemičitý písek</li></ul>	
do maltového či betonového lože na lepicí tmel	<ul style="list-style-type: none"><li>• flexibilní spárovací tmel</li><li>• spárovací tmel + elastifikátor</li><li>• cementová malta</li><li>• směs cementu a písku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• spárovací tmel</li><li>• cementová malta</li><li>• směs cementu a písku</li></ul>
na terče	<ul style="list-style-type: none"><li>• spáry se nevyplňují</li></ul>	

Závazné pokyny:

- při pokládce tryskané impregnované dlažby do maltového lože či betonového lože nebo na tmel provádějte spárování kartušovou pistolí se spárovacím tmelem (v exteriéru opět používejte pružný - flexibilní spárovací tmel). Pro úsporu tmelu je možné spáru do poloviny vyplnit provazem.
- nespárujte velké plochy najednou za vyšších teplot (25°C) a na přímém slunci, protože dochází k rychlému zaschnutí spárovací hmoty a dlaždice znečištěné touto hmotou se pak obtížně čistí.
- vždy ponechtejте dilatační spáru 1 cm od zdi domu, dilatační spára by se neměla nikdy zajílovat nebo jinak znečistit.

### Dilatační spáry:

- při pokládce větších ploch je nutno provádět dilataci po čtvercích cca 6x6 m vhodnými dilatačními lištami.
- pokud je už dilatační spára vytvořena v podkladovém betonu, tak musí být dodržena i při pokládce.
- někdy je potřeba vytvořit dilatační spáru podle geometrického obrysu stavby (např. ukončení v rohu stavby). Stěna domu a jeho základ se bude vůči terasovému základu pohybovat vždy odlišně. Proto ukončovací spára musí být vyplněna elastickou hmotou.

## Čištění, ochrana, údržba

Povrch teracové dlažby obsahuje množství drobných pórů a kapilár. Ty se nachází jak v jednotlivých zrnech kameniva, tak i v cementovém kameni, kde byly vytvořeny fyzikálně chemickým procesem při hydrataci cementu. Právě tyto póry a kapiláry se podílí na vnikání vlhkosti a nečistot do povrchu dlažby. Pro pozdější snadnou údržbu a čištění teracové podlahy je důležité zabránit přístupu vody a tím i transportu nečistot do povrchové vrstvy dlažby.

Ošetření zabraňuje pronikání vody i vodních par do pórovité struktury dlažby a do jisté míry zamezí i tvorbu vápenných výkvětů.

Pokud jsou nabízené dlaždice bez konečné úpravy, doporučujeme ji provézt po položení. Ošetření povrchu dlažby se provádí po zatvrdnutí spár mezi dlaždicemi (cca 14, nejlépe 28 dnů). Po položení a zatvrdnutí spár by měla být teracová dlažba dobře umyta a vyčištěna od zbytků spárovací hmoty a cementového šlemu. Dobrým mechanickým vyčištěním se také odstraní případný vápenný výkvět. Po tomto vyčištění by se měl povrch dlažby ošetřit – výpis z nabízeného sortimentu ochranných prostředků viz níže uvedené impregnační a ochranné prostředky. Nechte si poradit od vašeho dodavatele. Postup ošetření je vždy uveden v „Návodu použití“ konkrétního ochranného prostředku. TopTeramo s.r.o. neručí za škody vzniklé nesprávným použitím těchto prostředků.

**Dlažba broušená** – po zaschnutí spárovací hmoty anebo po položení dlažby na terče, omyjte několikrát dlažbu čistou vodou. Vyčištěný povrch doporučujeme napustit vhodným konzervačním prostředkem, který zaplní případné mikropóry a uzavře povrch dlažby. Tímto se ulehčí další údržba podlahy a prodlouží její životnost.

**Dlažba tryskaná a jemně tryskaná je průmyslově impregnovaná** – Samotná impregnace již chrání dlažbu částečně proti znečištění. Nečistoty z povrchu odstraňujeme hrubým smetákem nebo silným proudem vody. Impregnaci se doporučuje obnovovat jednou za 2 – 5 let. Interval záleží na intenzitě provozu, který je na dlaždicích a na okolním prostředí.

### Je zakázáno:

- používat pro čištění alkalické čisticí prostředky, nebo prostředky s vysokým obsahem kyselin (max. obsah kyseliny v roztoku je 6%) a chlóru (např. Sava), tyto prostředky povrch teracové dlažby narušují.
- používat k pojezdu po dlažbě manipulační vozíky s kovovými koly
- použití dlažby v prostorách, kde je zvýšené chemické namáhání, tj. prostory, kde se trvale pracuje s kyselinami a solemi kyselin a zásad. Kyselina reaguje s používaným kamenivem a narušuje povrch dlažby.
- používat tryskanou dlažbu bez impregnace
- při práci s penetrací je nutno dbát, aby nepřišla do styku s pohledovou stranou dlaždic, na kterých by mohla způsobit šedivé fleky, které lze velmi obtížně odstranit.
- pokládání teracové dlažby beze spár „Na sraz“ – tímto způsobem dochází k vyštípání hran dlažby v položené ploše a rovněž může docházet vlivem kolísání teplot k uvolnění (odlepení, příp. i popraskání) dlažby.

## Čisticí prostředky

Pro pravidelné čištění se používají běžné čisticí prostředky na neutrální bázi. Úklidový prostředek doporučujeme na bázi přírodního mýdla s nižším pH, nebo přípravek s ochrannými složkami na bázi polymerních vrstev. Přípravky na bázi přírodního mýdla se vyznačují velmi dobrou mycí schopností a zanechávají ochrannou vrstvu se sametovým leskem. Přírodní tuky se usadí v pórech dlaždic, což později usnadní čištění.

Pokud nelze povrch dlaždic očistit běžnými přípravky, je možné použít speciální čističe k tomu určené (např. přípravek Regener). Tyto přípravky jsou převážně na bázi kyselin, proto doporučujeme nejdříve malé množství přípravku naředit na nižší koncentraci a zjistit, do jaké míry se výkvět (znečištění) podařilo odstranit, posléze případně použít koncentrovanější roztok nebo jej neředit vůbec. Kyseliny v těchto přípravcích nepůsobí pozitivně na strukturu betonu, proto je nutné čišťený povrch před aplikací přípravku nechat dobře nasáknout vodou, aby nedošlo k jeho vtažení hlouběji do struktury dlaždic. Čisticí přípravek by neměl na povrchu dlaždic působit příliš dlouho, v opačném případě může dojít k nevratnému narušení povrchu (zvláště u hladkých broušených dlaždic). Je lepší čištění vícekrát opakovat v kratších intervalech. Při působení čističe je dobré napomáhat jeho účinku běžným kartáčem a po ukončení čištění plochu důkladně opláchnout vodou (zneutralizovat).

**Regener** – čisticí prostředek určený na čištění teras a chodníků pro broušenou i tryskanou teracovou dlažbu. Zvláště při jeho aplikaci je nutné dodržovat zásady uvedené v předcházejícím odstavci, aby nedošlo nezvratnému porušení povrchu dlažby.

Odstraňuje cementové povlaky, výkvěty a podobné znečištění, vznikající jak při pokládání, tak také nečistoty vzniklé následným užíváním (nezáleží na druhu znečištění a době působení). Regener odstraňuje mech a je vhodné jej použít pro očištění dlažby před provedením obnovy impregnace.

Dodavatel: TopTeramo s.r.o.

**Metaflux 75-14** – odstraňovač olejových skvrn. Speciální prostředek na odstraňování olejových skvrn a tuků z betonových a kamenných podlah, cihel a dlažby.

Dodavatel: Bohemiaflux s.r.o.

**Betoncleaner** – je bezchloridový prostředek k čištění povrchu betonových výrobků, konstrukcí a pohledových betonů od výkvětů, vápna, prachu, pro čištění plastových forem apod.

Dodavatel: Stachema Kolín, s.r.o.

**Kyselina chlorovodíková max. 6%** - použití především pro odstranění vápenného výkvětu. Před použitím je potřeba dlažbu intenzivně zvlhčit, při položení v exteriéru ideálně čistit po dešti. Zvlhčení dlažby zabrání nasakování kyseliny do dlažby, a tím i narušení povrchu. Po vyčištění je potřeba dlažbu mýt ještě čistou vodou. Kyselina však odstraní z povrchu dlažby impregnační vrstvu, kterou je potřeba dodatečně po ukončení čištění znovu nanést.

**Kyselina octová max. 4%** - použití především pro odstranění vápenného výkvětu. Před použitím je potřeba dlažbu intenzivně zvlhčit, při položení v exteriéru ideálně čistit po dešti. Zvlhčení dlažby zabrání nasakování kyseliny do dlažby a tím i narušení povrchu. Po vyčištění je potřeba dlažbu mýt ještě čistou vodou. Kyselina však odstraní z povrchu dlažby impregnační vrstvu, kterou je potřeba dodatečně po ukončení čištění znovu nanést.

## Impregnace pro dlaždice s tryskaným povrchem

**Impregnit** – impregnační nátěr pro teracovou dlažbu s tryskaným povrchem.

Dodavatel: Topteramo s.r.o.

**REBAtex BI** – impregnace REBAtex BI je vodnatá, neředitelná, bezbarvá impregnace, neobsahující rozpouštědla. Slouží pro impregnaci betonových desek, teraca, vymývaného betonu, zámkové dlažby aj. Zabraňuje vsakování tekutin do povrchu dlažby. Jejím použitím se dosáhne ochrany podkladu proti běžným a agresivním nečistotám (např. skvrny od oleje, znečištění potravinami). Impregnované plochy jsou odolné proti povětrnostním vlivům, odpuzují nečistotu, olej a vodu. Povrchová struktura zůstává zachována, nedochází ke změně barvy a lesknoucímu se efektu. Impregnace je prodyšná, vyznačuje se vysokou hloubkou nasáknutí do výrobku a dobrou odolností proti alkáliím.

Dodavatel: REMEI CZ s.r.o.

## Impregnace a ochranné prostředky pro dlaždice s broušeným povrchem

**Flor Acryl Super** – univerzální konzervační a ochranný prostředek. Vytváří na hladkých plochách odolný a dlouhodobý ochranný film, který chrání před mechanickým a chemickým poškozením povrchu. Snižuje nebezpečí uklouznutí, je bezbarvý, samoleštící a odpuzuje špínu.

Dodavatel: Minec a.s.

**IMESTA® IBS 29** – oleofobizační silikonová emulze na bázi silanů, siloxanů a silikonových pryskyřic. Chrání proti mastnotě a znečištění, je vodou ředitelná, bílé až nažloutlé barvy. Na rozdíl od běžně používaných silikonů působí nejen hydrofobně, ale má i výrazný oleofobní účinek, který umožní snazší očištění impregnovaného povrchu od olejů, barev, lepidel a graffiti.

Dodavatel: IMESTA, spol. s r.o.

**AKEMI Nr. 10- 2012** – prostředek na teracovou dlažbu, který **sníží nebezpečí uklouznutí** a vytváří na hladkých plochách ochranný film, který zvyšuje lesk, zvýrazní barvu, je samoleštící a odpuzuje špínu.

Dodavatel: Lenka Havlíková, chemie pro kámen AKEMI

**LAPIDOLITH** – fluatační prostředek vhodný pro velké teracové plochy (nákupní střediska, haly atd). Je bezbarvým roztokem chemicky aktivních metalických fluor – silikátů. Určen pro zpevnění povrchů nových i starších teracových a betonových podlah. Proniká do struktury cementové matrice a způsobuje vytvrnutí do hloubky. Zvyšuje odolnost vůči většině kyselin a alkálií, organických a anorganických chemikálií, olejů a maziv, penetruje cementové substráty, zvyšuje ořezavost podlah.

**POZOR:** Doporučujeme, aby nanášení tohoto přípravku **prováděla odborná firma**, která má potřebné znalosti a zkušenosti.

Dodavatel: DANĚK Kámen-Keramika s.r.o.

## Reakce cementu – výkvěty

*Výkvěty* - jedním z projevů zvýšené nebo nadměrné vlhkosti dlažby mohou být výkvěty, které se projevují jako bělavý povlak na povrchu dlažby. Vznikají vynášením vodou rozpustných solí a vápenného hydrátu z cementu na povrch. Na povrchu se vlhkost odpaří a vznikne tak vápenný povlak - výkvět. U některých výrobků s cementovým pojivem mohou nastat výkvěty i v suchém stavu jako kalciumkarbonátové reakce. Vymizení účinkem povětrnostních vlivů je dlouhodobější proces v řádech měsíců až let dle daných podmínek. Každá stavební konstrukce je vystavena specifickým podmínkám, proto se nedá nikdy stanovit doba, po kterou se vápenné výkvěty budou vyplavovat na povrch konstrukce a následně vlivem povětrnosti ustupovat.

Výkvěty jsou estetickou vadou, která vzniká přirozeným zráním dlažby a nemá žádný vliv na kvalitu ani technické vlastnosti dlažby.

Případné reklamace vápenných výkvětů budou posuzovány dle rozsahu a závažnosti dané vady.

## Rozdíly v barevnosti

Naše výrobky jsou vyráběny z ušlechtilého přírodního kameniva, spojené cementovým pojivem. I přes pečlivé dodržení receptury a kontroly surovin může dojít k odchylkám v barevnosti. Používané kamenivo je přírodní materiál a jako takový je proměnlivý v čase. Neexistuje žádný přírodní kámen, který se vyskytuje ve větším množství ve stejné barevnosti. Absolutně stejný vzhled v barvě i struktuře je i přes nejvyšší naši snahu nedosažitelný.

Z tohoto důvodu se mohou vyskytnout drobné barevné odchylky mezi jednotlivými výrobními šaržemi. Na drobné rozdíly v barevnosti plochy hleďte jako na přirozenost. Jsou pro hodnotu užívání bez významu a nejsou důvodem k reklamaci.

Odchylky barevnosti u přírodního materiálu jsou nevyhnutelné, takže jsme donuceni zamítnout reklamace barevných odchylek. Barevné rozdíly se většinou srovnají povětrnostními vlivy.

**DOPORUČENÍ:** pro srovnání barevnosti doporučujeme pokládku provádět z jedné dodávky a dlaždice pokládat smíšeně z různých palet. Předejde se tak případnému kontrastu přechodných drobných barevných rozdílů na vydlážděné ploše.

Betonové výrobky jsou vyráběny z betonových směsí složených z přírodních materiálů, které v průběhu životnosti prochází přirozenými změnami způsobenými povětrnostními vlivy, které způsobují postupné změny barevnosti; takovým změnám nelze zabránit, nejde o vady kvality. Barevnost betonových výrobků je přirozeně ovlivněna i běžnými nečistotami venkovního prostředí a UV zářením, proto betonové povrchy vystavené odlišným podmínkám působícího prostředí, vykazují v čase jiné změny barevnosti a nejde o vady kvality. Uvedené skutečnosti, které ovlivňují vzhled betonových výrobků, mohou být i příčinou přirozené odlišnosti vzhledu dodaných výrobků oproti výrobkům fyzicky prezentovaným např. na výstavních stojanech u prodejců TopTeramo.

Barevné odstíny betonových výrobků mohou být ovlivněny obsahem vlhkosti. Výrobky s vyšším obsahem vlhkosti jsou zpravidla tmavší. Při vysychání pak mohou vznikat barevné rozdíly, a to i v rámci jednoho kusu, které po vyschnutí mizí a nelze je tedy považovat za vadu kvality.

Provedení a zobrazení výrobku v katalogích, prodejních listinách (např. v propagačních a slevových letácích) nebo na webových stránkách společnosti, mají s ohledem na použité technické prostředky a na světelné podmínky panující při jejich pořizování pouze informativní charakter. Tato vyobrazení nelze považovat za vzorky.



## Bezpečnost práce

Koncentrovaný vodní výluh z teracových dlaždic je silně zásaditého charakteru, běžně dosahuje pH okolo 12,5. U citlivějších osob může způsobit podráždění pokožky. Proto je nutné při práci používat osobní ochranné pomůcky (gumová zástěra, rukavice).

## Odpovědnost za vady výrobku

Doporučení:

- před položením výrobku zkontrolujte požadovaný druh, množství a kvalitu zboží. Dodatečné reklamace nemusí být uznány.
- **vyskytnou-li se u výrobků viditelné reklamovatelné vady, musí být uplatněna reklamace před zpracováním výrobků – čili před položením.** Reklamace takových vad po položení dlažby se neuznávají.
- přesunováním poskládaných dlaždic na sobě se poškozují povrch dlažby a jejich impregnace. Proto jsme nuceni zamítnout reklamace a náhrady vzniklé tímto způsobem zacházení.
- reklamace se rovněž zamítají v případech, kdy povrch dlažby byl následně znehodnocen působením nevhodných chemických přípravků, ropných produktů a podobně.
- dlažbu pokládat v co nejkratším termínu od zakoupení (zejména dlažbu broušenou, schodové prvky, bazénové lemy apod.)
- **výrobky při dlouhodobém skladování je nutno chránit před vlhkem, deštěm a znečištěním.**
- **nepoužité dlaždice vždy ukládat na výšku.**
- otevřené palety opět zakrýt a chránit před deštěm a vlhkostí. Fólii otevřít až před započítím pokládání. Tmavé okraje dlaždic jsou způsobeny vlhkostí a zmizí při správné pokládce dlaždic.

### Uplatnění reklamace:

- reklamaci vždy podávejte písemně (telefonické nebo ústní uplatnění reklamace není dostatečné)
- při reklamaci je nutno předložit expediční štítek, který je umístěn na každé expedované paletě a dále sdělit termín dodávky reklamované dlažby
- obraťte se na toho, kdo Vám dlažbu prodal
- poříd'te si fotodokumentaci
- reklamaci se budeme snažit vyřešit bez průtahů.

Veškeré zboží, které nebude pokládáno podle návodu a doporučení v tomto technickém listě, může utrpět škodu, jež nepodléhá naší záruce. **Pozor! Vady vzniklé chybnou pokládkou nebudou uznány.**

Bezpodmínečně se řiďte informacemi a návodem v technickém listě, který obdržíte na vyžádání u Vašeho prodejce nebo na internetové adrese: [www.topteramo.cz](http://www.topteramo.cz)