

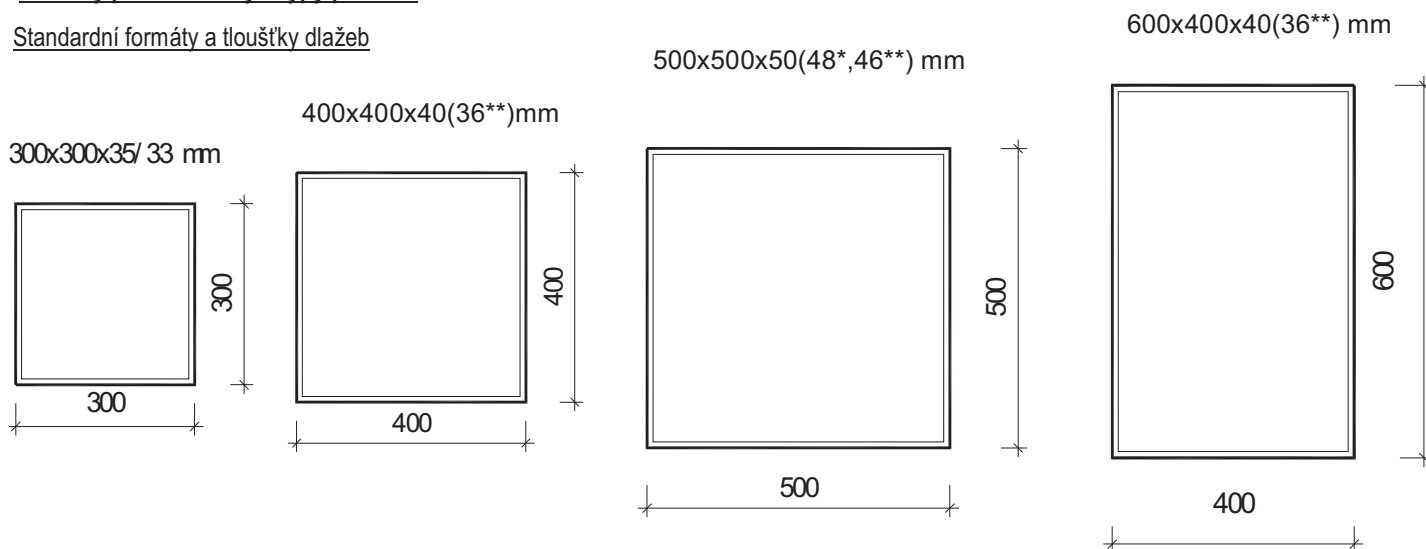
Technický list – plošné dlažby

Plošná dlažba

Plošná dlažba PRESBETON je vyráběna z vysoce kvalitních betonových směsí, které jsou zpracovávány na nejmodernějších výrobních linkách typu „hermetik“, metodou vibrování a následného lisování, která zaručuje vysoké pevnostní parametry, otěruvzdornost a mrazuvzdornost. Takto zpracovávané betonové směsi umožňují nabídnout širokou škálu typů povrchů, povrchových úprav a barevných variant. Betonové směsi, které tvoří pohledovou vrstvu našich výrobků jsou tvořeny různými druhy barevných kamenných drtí, pocházejících z tuzemských i zahraničních lokalit a dalších kvalitních přírodních materiálů.

Formáty plošné dlažby a typy povrchů

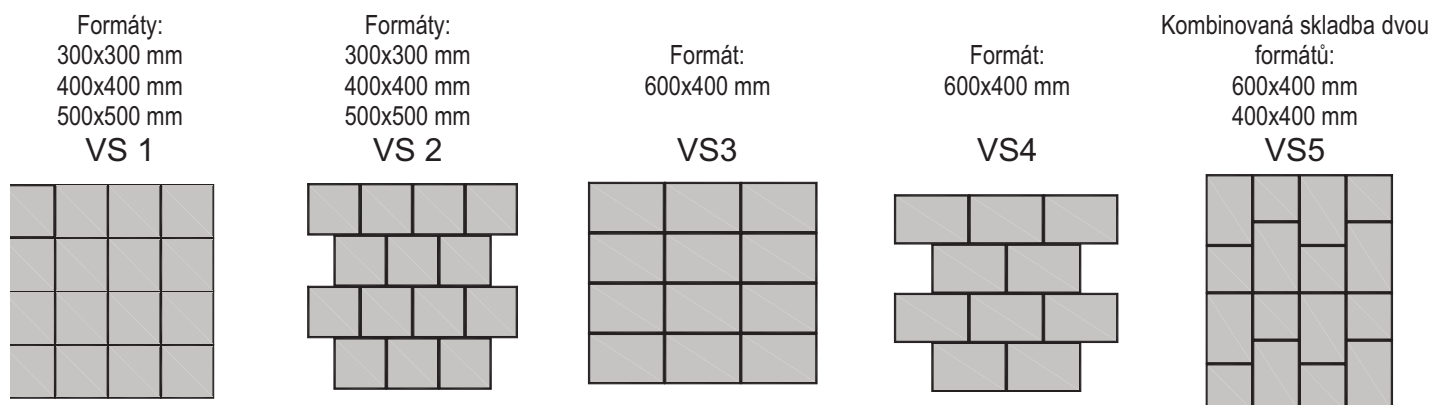
Standardní formáty a tloušťky dlažeb



* - provedení s kolmou hranou (bez fazety)

** - dlažby broušené a broušenotřískané, curling

Vzorové skladby ze standardních formátů



Pozn.: Vzorové skladby VS2, VS4, VS5 nejsou vhodné pro reliéfní povrchy.

Řezané formáty

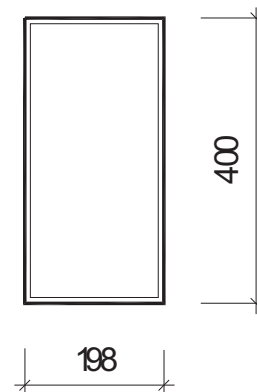
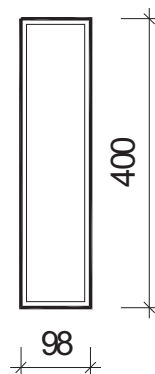
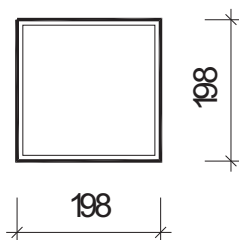
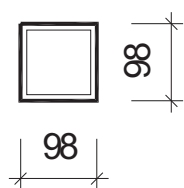
Nabízené řezané formáty jsou určeny k architektonickému dotváření ploch dlážděných ze standardního formátu 400 x 400 x 40/36** mm (alt. 600 x 400 x 40/36** mm). Bylo navrženo 13 vzorových skladeb, které představují variantu pro každou plochu či inspiraci pro vlastní návrh. Vzorové skladby kombinované ze standardních formátů a řezaných formátů jsou představeny v samostatném propagačním materiálu

98x98x40(36**)mm

198x198x40(36**)mm

400x98x40(36**) mm

400x198x40(36**) mm



** - řezané formáty z dlažeb broušených, broušenotrýskaných, curling

Řezané formáty tvoří doplňkové příslušenství k základnímu formátu plošných dlažeb 400x400x40/36** mm (alt. 600x400x40/36** mm), jsou určeny k doplnění skladeb ze základních formátů a nejsou určeny k samostatnému dláždění. Řezaný formát 400x98 mm je určen výhradně pro pochůznou plochu.

Při pokládce na terče není vhodné použití řezaných formátů 98 x 98 mm, 400 x 98 mm.

Povrchy a povrchové úpravy plošných dlažeb

V jednotlivých formátech jsou standardně nabízeny tyto povrchy a barevné odstíny:

FORMÁT:	Název povrchu - barevný odstín
300x300x35(33*)mm	Dlažba hladká s fazetou/bez fazety – přírodní, červená, písková
400x400x40(36**) mm	Dlažba hladká s fazetou – přírodní, červená, písková, žlutá, okrová, hnědá; Trýskaná TINA– přírodní, červená, písková, meruňková, bílá, černá; TAMARA(reliéf břidlice) – přírodní, červená, písková, meruňková; Trýskaná TAŽÁNA – bílá, žlutá, pískovcová, hnědá, šedá; Vymývaná GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, VERONIKA, KAROLÍNA, KRISTÝNA, SIMONA – bílá, rosso, žlutá, červená, hnědá, zelená, černá, GRENA – šedá, žlutá, bílá, hnědá, zelená; GRENA curling – šedá, žlutá, bílá, zelená, hnědá; RITA (relief travertin) – pískovcová, muškátová, kaštanová, ořechová, břidlicová; Broušenotrýskaná nebo pouze broušená BIANCA, RACHEL, LINDA, PAMELA, KARINA, VIVIAN, NORA
500x500x50(48*,46**) mm	Dlažba hladká s fazetou/bez fazety – přírodní, červená, písková; Trýskaná TINA, TAMARA (relief břidlice) – přírodní, červená, písková, meruňková; Trýskaná TAŽÁNA – bílá, žlutá, pískovcová, hnědá, šedá; Vymývaná GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, SIMONA – bílá, rosso, žlutá, červená, hnědá, zelená, černá; Broušenotrýskaná BIANCA, RACHEL, LINDA, PAMELA, KARINA, VIVIAN, NORA
600x400x40(36**) mm	Dlažba hladká s fazetou – přírodní, červená, písková; Trýskaná TINA, TAMARA (relief břidlice) - přírodní, červená, písková, meruňková; Trýskaná TAŽÁNA – bílá, žlutá, pískovcová, hnědá, šedá; - Vymývaná GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, SIMONA – bílá, rosso, žlutá, červená, hnědá, zelená, černá; Broušenotrýskaná BIANCA, RACHEL, LINDA, PAMELA, KARINA, VIVIAN, NORA

Řezané formáty:

98x98x40(36**) mm
400x98x40(36**) mm
198x198x40(36**) mm
400x198x40(36**) mm

Přednostně nabízeny prostřednictvím vzorových skladeb, které jsou tvořeny z povrchů nabízených ve formátu 400x400x40/36** mm – Simona, Taťána, Pamela, Linda, Vivian, Bianca. Alternativně lze po dohodě s výrobním závodem navrhnout vlastní skladbu a zhotovit přířezy z jakéhokoli povrchu nabízeného ve formátu 400x400x40 mm. Pozn.: Vhodnost kombinace různých typů povrchů je třeba ověřit u výrobce.

* - provedení s kolmou hranou (bez fazety)

** - broušené a broušenotřískané dlažby, curling

Specifikace jednotlivých druhů povrchů

Plošná dlažba hladká

- povrch hladké dlažby má charakter pohledového neopracovaného betonu, který může být laděn do klasických odstínů jako je přírodní, červená nebo písková barva až po moderní odstíny žluté, okrové a hnědé barvy. Jedná se o základní typ povrchu používaný pro pěší komunikace v obcích, okolo obytných a rodinných domů, průmyslové plochy. Speciální návrh betonové směsi vytváří povrch s velmi malou nasákavostí, vysokou odolností a usnadněnou čistitelností. Povrch dlažby je u odstínů žlutá, okrová a hnědá opatřen povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 300x300x35(33*) mm, 400x400x40 mm, 500x500x50(48*) mm, 600x400x40 mm

* - provedení s kolmou hranou (bez fazety)

Plošná dlažba hladká reliéfní

RITA – reliéf travertin

- povrch plošné dlažby je při výrobě tvarován a imituje tak povrch přírodního travertinu v několika barevných variantách. Tato varianta plošné dlažby umožňuje vytváření pohledově a architektonicky vysoce hodnotných ploch, je určena pro plochy okolo bytových a rodinných domů (zahrady, balkony, terasy atd.), veškeré plochy ve městech a obcích vystavené lehkému provozu od kterých očekáváme vyšší estetické parametry. Je navržena řada lehkých odstínů (břidlicová, kaštanová, ořechová, muškátová, pískovcová), které představují variantu pro každou moderní stavbu i rekonstrukci. Speciální návrh betonové směsi vytváří povrch s velmi malou nasákavostí, který je navíc opatřen povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 400x400x40 mm

Doporučení pro pokládku: při pokládce reliéfních dlažeb není vhodná jejich pokládka „na vazbu“(VS2), doporučuje se pouze pokládka jednotlivých kusů vedle sebe (VS1).

Plošná dlažba trýskaná

- povrch dlažby je zušlechťen trýskáním, které zdrsňuje její povrch, obnaží kamenivo ze kterého je pohledová vrstva složena a umožní tak vynikající vzhled lehce opracovaného betonu.

Trýskaná TINA

- plošná dlažba TINA představuje základní variantu nabízených trýskaných výrobků, jedná se o tradiční sortiment, který již nalezl uplatnění v širokém spektru staveb. Dlažba TINA je vhodná pro veškeré městské pěší komunikace, vystavené lehkému provozu, okolí bytových a rodinných domů (chodníky, balkony, terasy, zahrady atd.). Povrch může být laděn do odstínu přírodního, bílé, pískové, červené, černé a meruňkové barvy.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm

Trýskaná TAŤÁNA

- plošná dlažba TAŤÁNA představuje v sortimentu trýskaných povrchů produkt vyšší kategorie, který je určen charakterem svého povrchu a barevnými variantami pro vytváření architektonicky vysoce hodnotných ploch. Tento druh je určen zejména pro dláždění veškerých ploch v okolí bytových a rodinných domů vystavených lehkému provozu (chodníky, terasy, balkony, zahrady, okolí bazénů atd.), stejně tak je vhodný pro městské plochy jako jsou chodníky, dvorany, parky, náměstí vystavené lehkému provozu. Povrch Taťána je nabízen také v sortimentu řezaných formátů a je tak umožněno členění ploch do nabízených skladeb a velké množství kombinací barevných variant. Dlažba je z výroby opatřena povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm, řezané formáty

Plošná dlažba trýskaná reliéfní*TAMARA – reliéf břidlice*

Povrch plošné dlažby je při výrobě tvarován a imituje tak povrch břidlicového kamene, jehož povrch je opracován trýskáním – struktura betonu je obnažena a umožňuje tak povrchu vyniknout. Dlažba je nabízena v povrchu přírodním, pískové, červené a meruňkové barvě. Členitý povrch dlažby umožňuje vytvářet charakteristické a vysoce atraktivní plochy, tato dlažba najde své uplatnění na všech plochách v okolí bytových a rodinných domů (chodníky, terasy, balkony, zahrady atd.) a městských plochách vystavených lehkému provozu, u kterých z provozních důvodů neklademe důraz na rovinnost povrchu.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm

Doporučení pro pokládku: při pokládce reliéfních dlažeb není vhodná jejich pokládka „na vazbu“ (VS2), doporučuje se pouze pokládka jednotlivých kusů vedle sebe (VS1).

Plošná dlažba vymývaná

Vymývané dlažby jsou vyráběny z ušlechtilého říčního a drceného kameniva, kterému je touto povrchovou úpravou umožněno na povrchu vyniknout. Je nabízena široká škála vymývaných povrchů, které se liší frakcí použitého kameniva a jeho barevností.

GITA, GABRIELA, ŽANETA, BEATA, KAROLÍNA, KRISTÝNA, VERONIKA, KAROLÍNA

Tradiční varianty vymývaných povrchů, které jsou stále velice oblíbené. Povrchy jsou tvořeny vymytím dunajského říčního kamene frakce 4-8 mm (GITA) a 8-16 mm (GABRIELA), drcenou červenou žulou frakce 4-8 mm (ŽANETA), drceným vápencem frakce 10-16 mm v kombinaci s červenou žulou 4-8 mm (BEATA) nebo drceným vápencem různých barev frakce 6-9 mm (KAROLÍNA, KRISTÝNA, VERONIKA, KAROLÍNA). Tyto povrchy jsou vhodné pro plochy v okolí bytových a rodinných domů (chodníky, terasy, balkony, zahrady, okolí bazénů atd.) a městské plochy vystavené lehkému provozu.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm

SIMONA

Velice moderní varianta vymývaného povrchu, který tvoří vápencové drtě frakce do 6 mm. Je nabízena řada sedmi barevných variant (bílá, rosso, žlutá, červená, hnědá, zelená, černá), které umožňují vytvářet vysoce atraktivní plochy v okolí bytových a rodinných domů (chodníky, balkony, terasy, zahrady, okolí bazénů atd.). Povrch SIMONA je nabízen také v sortimentu řezaných formátů a je tak umožněno členění ploch do nabízených skladeb a velké množství kombinací barevných variant. Dlažba je z výroby opatřena povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 400x400x40 mm, 500x500x50 mm, 600x400x40 mm, řezané formáty

GRENA

Vymývaný povrch tvořený ušlechtilými žulovými a rulovými drtěmi. Jsou použity drtě frakce do 3mm, které vytváří velmi příjemný a efektní povrch, blíží se svým vzhledem k přírodním žulovým povrchům. Vymývaný povrch Grena nabízíme v několika barevných variantách, které se liší nejen odstínem, ale i druhem použitého kameniva – bílá, šedá, žlutá, hnědá, zelená. Tento velmi atraktivní povrch nalezne své uplatnění na všech plochách v okolí bytových a rodinných domů (chodníky, balkony, terasy, zahrady, okolí bazénů atd.) od kterých očekáváme originální architektonické ztvárnění. Dlažba je z výroby opatřena povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 400x400x40 mm

Plošná dlažba broušenotryskaná

Tento typ povrchu představuje nejvyšší kategorii výrobků, které jsou vyráběny z ušlechtilých teracových drtí, povrch je opracován broušením a následným otrýskáním, které vytvoří protiskluzovou úpravu a charakteristický vzhled povrchu. Sortiment broušenotryskaných dlažeb představuje sedm povrchů – BIANCA, RACHEL, LINDA, PAMELA, KARINA, VIVIAN, NORA, které jsou charakteristické kvalitou opracování, lehkou barevností danou odstínem kameniva, případně pigmenty. Broušenotryskané dlažby jsou určeny pro nejnáročnější plochy, kde klademe důraz na dokonalý vzhled, jsou určeny pro plochy v okolí bytových a rodinných domů, zejména terasy, balkony, okolí bazénů a další plochy s vysokými nároky na vzhled.

Vzhledem k protiskluzové úpravě trýskáním dlažba splňuje požadavky Vyhl. MMR č. 268/2009 a MMR č. 398/2009 na odolnost proti skluzu a smyku. Povrchová úprava otrýskáním zajišťuje dostatečnou protiskluzovou úpravu a bezpečně splněný požadavek na hodnotu součinitele smykového tření, který z těchto důvodů není nutné ověřovat zkoušením. Broušenotryskané povrchy jsou nabízeny v sortimentu řezaných formátů. Speciální návrh betonové směsi vytváří povrch s velmi malou nasákavostí, který je navíc opatřen povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot.

Formáty: 400x400x36 mm, 500x500x46 mm, 600x400x46 mm, řezané formáty

Plošná dlažba broušená

Teracové povrchy nabízené v sortimentu broušenotryskaných dlažeb nabízíme také ve variantě pouze broušené. Broušené povrchy – BIANCA, RACHEL, LINDA, PAMELA, KARINA, VIVIAN, NORA – již nejsou opatřeny protiskluzovou úpravou otrýskáním a vzniká tak vysoce ušlechtilý broušený povrch, který je určen do vnitřních a venkovních prostor rodinných, bytových domů a dalších druhů staveb, jako jsou chodby, zimní zahrady, sklepy, garáže, balkony a terasy. Výrobky s broušeným povrchem splňují parametr protiskluzovosti dle požadavku Vyhl. MMR č.268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Hodnota součinitele smykového tření je pravidelně ověřována zkouškou v ITC a.s. Zlín – Zkušebna obuvi a OOP. Výsledek zkoušky prokazuje splnění požadavku protiskluzovosti daný Vyhl. MMR č.268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkem součinitele smykového tření $\mu > 0,5$, resp. $\mu > 0,6$, přičemž požadavek Vyhl. MMR č. 398/2009 je tímto taktéž splněn.

Speciální návrh betonové směsi vytváří povrch s velmi malou nasákavostí, povrch dlažby není vzhledem ke svému charakteru opatřen impregnací z výroby a je nutné jej tedy ošetřit až po pokládce impregnačními prostředky vhodnými pro broušené povrchy za účelem jejich ochrany před ušpiněním, zvýšení protiskluzovosti a dosažení požadovaného lesku povrchu. Pro tyto účely doporučujeme impregnační přípravek Flor Acryl Super.

Broušené dlažby lze velmi vhodně kombinovat s částečně trýskanými broušenými dlažbami s dekorem. Lze tak vytvářet velmi efektní a originální plochy, použitím dekorů lze v případě zvýšených požadavků lokálně zvýšit protiskluzové parametry plochy.

Formáty: 400x400x36 mm

Plošná dlažba broušená, částečně trýskaná - dekor

- teracové broušené povrchy LINDA, PAMELA jsou nabízeny taktéž ve variantě jako částečně otrýskané. Na broušeném povrchu je vytvořen dekor, plocha vykazuje části, které jsou čistě broušené a plochy broušenotryskané. Lze tak vytvářet dekory: trojuhelník, osmiuhelník, čtverec. Tyto dekory umožňují vytvářet velmi zajímavé dekorativní plochy nebo dotvářet plochy z povrchů broušených a broušenotryskaných.

Formáty: 400x400x36 mm

Plošná dlažba s povrchem curling

- povrch curling představuje v oblasti betonových dlažeb zcela nový druh povrchu, který se svým charakterem blíží povrchu broušenému. Povrch je opracován pomocí kartáčování, přičemž dojde k obnažení struktury kameniva a částečně je zachován reliéf povrchu, který tvoří nepatrně vystupující jednotlivá zrna kameniva. Vzniká tak charakteristický a velmi zajímavý druh povrchu, který lze uplatnit v obdobných případech jako výrobky s broušeným povrchem – tj. do vnitřních a venkovních prostor rodinných, bytových domů a dalších druhů staveb, jako jsou chodby, zimní zahrady, sklepy, garáže, balkony a terasy. Výrobky s povrchem curling splňují parametr protiskluzovosti dle požadavku Vyhl. MMR č.268/2009. Hodnota součinitele smykového tření je pravidelně ověřována zkouškou v ITC a.s. Zlín – Zkušebna obuvi a OOP. Výsledek zkoušky prokazuje splnění požadavku protiskluzovosti daný Vyhl. MMR č.268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkem součinitele smykového tření $\mu > 0,5$, resp. $\mu > 0,6$, přičemž požadavek Vyhl. MMR č. 398/2009 je tímto taktéž splněn.

Povrch curling je nabízen ve všech barevných variantách produktu GRENA, tj. bílá, žlutá, hnědá, zelená, šedá. Speciální návrh betonové směsi vytváří povrch s velmi malou nasákavostí, povrch je přes svůj charakter blíží se povaze broušeného povrchu opatřen povrchovou impregnací, která zajišťuje pohodlné čištění povrchu od běžných nečistot. Po pokládce je možné povrch dále ošetřit impregnačními prostředky běžnými pro ošetření teracových, resp. broušených povrchů za účelem dosažení lesku nebo zvýšení protiskluzových parametrů. V případě použití ve vnitřních prostorách nebo zvýšených požadavcích na exteriérové plochy doporučujeme povrch po pokládce ošetřit impregnací Flor Acryl Super.

Technické parametry plošné dlažby

Specifikace výrobku, zařazení výrobku do tříd a požadavky na výrobek dle ČSN EN 1339:

Parametr			Formát			
			300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 400
Tloušťka výrobku	mm		35 (33*)	40 (36**)	50(48*, 46**)	40(36**)
Hmotnost výrobku	Kg/ks		7,55 (7,00*)	15,00 (14,25**)	28,75 (27,2*)	22,5 (21,4**)
Lomová síla (char. hodnota)	kN		Tř.4/45 ≥ 4,5 kN	Tř.4/45 ≥ 4,5 kN	Tř.7/70 ≥ 7,0 kN	Tř.3/30 ≥ 3,0 kN
Pevnost v ohybu	Mpa		Tř. 2/T ≥ 4,0 MPa			
Obrusnost			Tř. 2/G ≤ 26000 mm ³ /mm ²			
Mrazuvzdornost			Tř. 3/D ≤ 1,0 kg/m ²			
Rozměry - povolené odchylky	Tloušťka	mm	Tř. 2/P ± 3			
	Šířka, délka	mm	Tř. 2/P ± 2			
	úhlopříčky	mm	Tř. 2/P ± 2			
Množství na paletě	m ²		7,92	9,12 9,60** 8,64***	8,00 8,50**	9,12 9,60** 8,64***
	ks		88	57, 60**, 54***	32, 34**	38, 40**, 36***
Váha palety	kg		665 (615*)	855 (810*)	920 (870*)	855 (810***)

* - provedení s kolmou hranou (bez fazety)

** - broušené a broušenotryskané dlažby, curling

*** - dlažba Tamara, reliéf břídlíce

Použití plošné dlažby

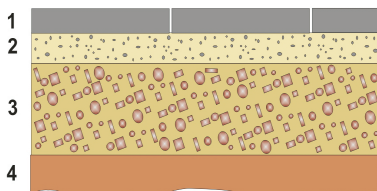
Plošná dlažba je určena pro všechny typy zpevněných ploch v exteriérech – pochůzné plochy, pěší a nemotoristické komunikace (např. chodníky, odpočinkové plochy, okolí rodinných a bytových domů, terasy, balkony, okolí bazénů, pochůzné střechy a ostatní pochůzné plochy). Při pokládce na železobetonovou desku do betonového potěru, stavebního lepidla nebo pokládce na železobetonovou desku do štěrkového lože, lze použít pro pojezdové plochy osobních automobilů za předpokladu přizpůsobení podkladních vrstev tomuto účelu. Plošná dlažba s broušeným povrchem je určena pro použití v interiérech a exteriérech – chodby, zahrady, garáže, terasy, zimní zahrady. Broušené dlažby splňují požadavek na protiskluzové parametry daný Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Broušenotřískané dlažby jsou opatřeny dostatečnou protiskluzovou úpravou vytvořenou trýskáním povrchu ve výrobě. Plošná dlažba broušená a broušenotřískaná s dekorem je určena pro architektonické dotváření ploch tvořených broušenými nebo broušenotřískanými plošnými dlažbami. Řezané formáty tvoří doplněk pro dotváření skladeb ze standardních formátů a nejsou určeny pro samostatné dláždění, řezaný formát 400x98 mm je určen výhradně pro pochůzné plochy.

Pokládka plošné dlažby

Plošná dlažba je v dostupných formátech a tloušťkách určena pro pochůzné plochy. V případě přizpůsobení podkladních vrstev (pokládka na železobetonovou desku do maltového lože nebo štěrkového lože), lze plošnou dlažbu použít jako pojízdnou při zatížení lehkým automobilovým provozem (osobní automobily). Základní formát 600x400 a řezaný formát 400x98 doporučujeme používat pouze pro pochůzné plochy. Plošnou dlažbu lze také pokládat rozebíratelným způsobem na plastové terče.

a) pro pochůzné plochy (pokládka do kamenné drti)

Na vyspádanou a zhutněnou zemní pláň (modul přetvárnosti 30 MPa – pochůzné plochy udržované lehkou mechanizací, 15-20 MPa – výhradně pochůzné plochy) se urovná minimálně 100 mm kamenné drtě frakce 8/16, 11/22, 16/32 mm, kterou dokonale zhutníme. Na tuto vrstvu rozprostřeme 40 – 50 mm kamenné drtě frakce 4/8 nebo 2/5 mm, která tvoří kladecí vrstvu. Do takto připravených podkladních vrstev již klademe plošnou dlažbu se spárou 3-5 mm a stabilizujeme pouze poklepem gumovou palicí přes dřevěné prkno. Po ukončení pokládky se vyplní spáry mezi dlaždicemi spárovacím pískem frakce 0-2 mm.

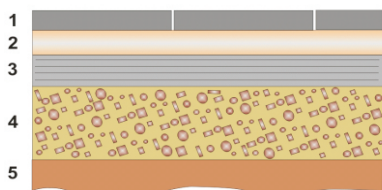


Pochůzné plochy

1. 33-50 mm - betonová plošná dlažba
2. 40 – 50 mm - lože z kamenné drtě 4/8, 2/5 mm
3. 100-150 mm – podkladní kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
4. Zemní pláň

b) pro lehký provoz (i osob. automobily) - pokládka na ŽB desku do maltového lože

Na vyspádanou a zhutněnou zemní pláň (modul přetvárnosti 40 MPa) se urovná minimálně 100 mm kamenné drtě frakce 8/16, 11/22, 16/32 mm, kterou dokonale zhutníme. Na takto připravený podklad se vybetonuje železobetonová deska o tloušťce 100 mm z betonu C 8/10 (dle ČSN EN 206-1). K pokládce dlažby lze přistoupit až po uplynutí technologické přestávky pro vytvrdnutí ŽB desky. Při pokládce se na provedenou ŽB desku nanáší betonový potěr C8/10, do kterého se dlažba pokládá celou plochou a stabilizuje se poklepem gumovou palicí. V případě pokládky do stavebního lepidla se tloušťka vrstvy řídí doporučením výrobce tohoto materiálu. U ploch nad 20 m² je nutno z důvodu teplotní roztažnosti materiálu vytvářet dilatační spáry. Spárování mezi dlaždicemi se provádí zásypovým pískem frakce 0/2 mm až v následujícím dni po ukončení pokládky. V případě požadavku na tzv. „čistou a bezprašnou spáru“, lze spárování provést flexibilními a mrazuvzdornými spárovacími tmely. Vydlážděnou plochu není možné zatěžovat pojezdem před dosažením dostatečné pevnosti podkladní ŽB desky (28 dní).

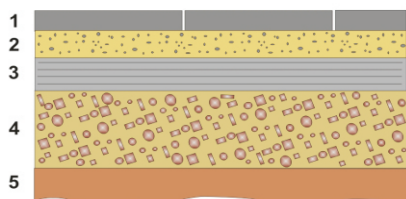


Lehký provoz (os. auta) – pokládka na ŽB desku do maltového lože

1. 33-50 mm - betonová plošná dlažba
2. 20 mm - betonový potěr (alt. stavební lepidlo)
3. 100 mm - železobetonová deska C8/10
4. 100-150 mm - podkladní kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
5. Zemní pláň

c) pro lehký provoz (i osob. automobily) - pokládka na ŽB desku do šterkodrtě

Na vyspádanou a zhutněnou zemní pláň (modul přetvárnosti 40 MPa) se urovná minimálně 100 mm kamenné drtě frakce 8/16, 11/22, 16/32 mm, kterou dokonale zhutníme. Na takto připravený podklad se vybetonuje železobetonová deska o tloušťce 100 mm z betonu C 8/10 (dle ČSN EN 206-1). K pokládce dlažby lze přistoupit až po uplynutí technologické přestávky pro vytvrdnutí ŽB desky. Po uplynutí technologické přestávky se na tuto podkladní desku rozprostře 40 – 50 mm kamenné drtě frakce 4/8 nebo 2/5 mm, která tvoří kladecí vrstvu. Do takto připravených podkladních vrstev již klademe plošnou dlažbu se spárou 3-5 mm a stabilizujeme pouze poklepem gumovou palicí přes dřevěné prkno. Po ukončení pokládky se vyplní spáry mezi dlaždicemi spárovacím pískem frakce 0-2 mm. Vydlažděnou plochu není možné zatěžovat pojezdem před dosažením dostatečné pevnosti podkladní ŽB desky (28 dní).

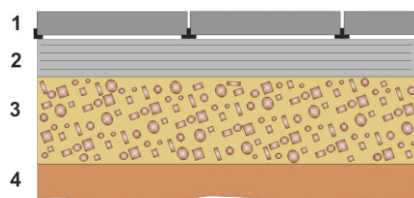


Lehký provoz (os. auta) – pokládka na ŽB desku do kamenné drtě

1. 33-50 mm - betonová plošná dlažba
2. 40 – 50 mm - lože z kamenné drtě 4/8, 2/5 mm
3. 100 mm - železobetonová deska C8/10
4. 100-150 mm - podkladní kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
5. Zemní pláň

d) pro pochůzné plochy - pokládka na vymezení terče

Tato varianta pokládky plošné dlažby je vhodná k vytvoření kvalitní pochůzné roviny u teras, balkonů, pochozích střech a podobných staveb, kde bude podloží tvořit betonová nebo jiná vyspádaná zpevněná plocha. Dlažba se ukládá do vymezení terčů položených přímo na tuto plochu. Vzniklé spáry se nevysypávají pískem. Srážková voda odtéká volně pod dlažbu po vyspádaném pevném podkladu. Tento typ pokládky je určen pouze pro pochůzné plochy. Pokládka na terče není vhodná v případě použití řezaných formátů 98 x 98 mm a 400 x 98 mm.



Pochůzné plochy - pokládka na vymezení terče

1. 33-50 mm - betonová plošná dlažba, vymezení terče
2. 100 mm - železobetonová deska C8/10
3. 100-150 mm - podkladní kamenná drť 8/16, 11/22, 16/32 mm
4. Zemní pláň

Zásady pokládky

- dlažební desky doporučujeme klást se párou 3-5 mm, v případě pokládky „na sraz“ hrozí vlivem pohybu desek o sebe vyštípání hran a rohů
- pro vyplnění spár doporučujeme použít čistý křemičitý písek frakce 0-2 mm, při použití větší frakce spárovacího materiálu může dojít k poškození dlažby vyštípáním hran, znečištěný písek může vést k trvalému znehodnocení dlažby
- desky se po uložení do kladecí vrstvy pouze stabilizují poklepem gumovou palicí přes dřevěné prkno, není možné plochu hutnit vibrační deskou
- je vhodné pokládat dlažební desky z více palet najednou, předejde se tak případným barevným odlišnostem v ploše dlažby, které mohou jednotlivé šarže vykazovat
- plošnou dlažbu (pohledovou vrstvu) je nutné v rámci pokládky chránit proti poškrábání jednotlivých kusů o sebe nebo jiné konstrukce, při jejich meziskladování je nutné je pokládat vždy nášlapnými vrstvami na sebe a prokládat vhodným materiálem, který zabrání tření desek o sebe (polypropylenový motouz)
- obvod dlážděné plochy je nutné stabilizovat použitím betonových obrubníků (s výjimkou pokládky do betonového potěru nebo stav. lepidla na ŽB desku), v opačném případě není zajištěna stabilita kladecí vrstvy proti vodorovnému posunu

Pozn.: Podrobněji viz. samostatný dokument PRESBETON: „Pokládka tvarované a plošné dlažby“, dostupný na www.presbeton.cz

Vápenné výkvěty

Vápenné výkvěty, které se projevují většinou bělavými povlaky různé intenzity vznikají na povrchu dlažby během jejího skladování na paletách, po zabudování výrobku vznikají zejména vlivem jeho nesprávného uložení v trvale vlhkém nebo mokřem prostředí.

Tvorba vápenných výkvětů je bohužel z hlediska estetiky průvodním a přirozeným jevem zrání betonu, kterému nelze zcela zabránit. Jejich samovolné 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 paušálně stanovit doba, po kterou se vápenné výkvěty budou vyplavovat na povrch konstrukce a následně vlivem povětrnosti ustupovat (zpravidla ne déle jak 3 roky). Zároveň je nutno poznamenat, že vápenné výkvěty nemají vedle dočasného negativního efektu na estetiku, žádný další negativní vliv na užité vlastnosti betonového výrobku. Předmětná technická norma ČSN EN 1339:2003 uvádí, že výskyt výkvětů nemá vliv na kvalitu výrobků a nepovažují se za významné. Z těchto důvodů nelze výkvět – jako dočasný estetický problém – považovat za důvod k reklamaci výrobku.

Plošná dlažba PRESBETON je vyráběna s hloubkovou ochranou pohledové vrstvy, která snižuje riziko vzniku výkvětů na nejnižší možnou míru. Další možnosti jak vznik výkvětů co nejvíce eliminovat je ošetření povrchu dlažby impregnací, která zabrání transportu výluhů složek výkvětu na povrch dlažby. Ošetření povrchu impregnací jako protivýkvětovou ochranu je nutné provést před jejich vznikem, v opačném případě zůstanou tyto výkvěty „zakonzervovány“ pod impregnačním přípravkem a budou neodstranitelné.

Pozn.: Podrobněji o odstraňování vápenných výkvětů – viz. samostatná kapitola „Čištění betonových ploch“

Odolnost proti smyku a skluzu

Norma ČSN EN 1339 uvádí, že betonové dlažební desky vykazují uspokojující odolnost proti smyku a skluzu za předpokladu, že celý jejich horní povrch nebyl broušen nebo leštěn za účelem dosažení velmi hladkého povrchu. Sortiment výrobků plošné dlažby s povrchy hladkými (neupravovanými), reliéfními a trýskanými tak splňuje požadavky odolnosti proti smyku a skluzu dle Vyhlášky MMR č. 268/2009 a Vyhlášky MMR č. 398/2009.

Broušenotrýskané povrchy jsou již ve výrobě opatřeny povrchovou protiskluzovou úpravou trýskáním a jejich povrch splňuje požadavky odolnosti proti smyku a skluzu dle Vyhlášky MMR č. 268/2009 a Vyhlášky MMR č. 398/2009. Povrchová úprava otrýskáním zajišťuje dostatečnou protiskluzovou úpravu a bezpečně splněný požadavek na hodnotu součinitele smykového tření, který z těchto důvodů není nutné ověřovat zkoušením.

Výrobky s broušeným povrchem a povrchem curling splňují parametr protiskluzovosti dle požadavku Vyhl. MMR č. 268/2009 a Vyhl. MMR č. 398/2009. Hodnota součinitele smykového tření je pravidelně ověřována zkouškou v ITC a.s. Zlín – Zkušebna obuvi a OOP. Výsledek zkoušky prokazuje splnění požadavku protiskluzovosti daný Vyhl. MMR č. 268/2009, resp. ČSN 74 4505 a ČSN 73 4130 s výsledkem součinitele smykového tření $\mu > 0,5$, resp. $\mu > 0,6$, přičemž požadavek Vyhl. MMR č. 398/2009 je tímto taktéž splněn.

Údržba plošné dlažby

V rámci užívání ploch vydlážděných z plošné dlažby, dochází k jejich běžnému ušpinění, které je nutné pravidelně odstraňovat. Povrch dlažby je tvořen porézním materiálem, který je vystaven působení vlhkosti, nečistot a UV záření. Vlhkostní vlivy způsobují zanášení nečistot hluboko do struktury povrchu a ty jsou pak jen velmi těžko odstranitelné. Dochází tak ke ztrátě původního vzhledu povrchu a poklesu intenzity odstínu. V rámci předcházení těmto vlivům je vhodné provádět pravidelnou údržbu plochy. Ve většině případů postačí údržba běžným zametením plochy, čištěním vodou (kartáčem, event. s přidávkem kuchyňského saponátu) nebo tlakovou vodou.

Dlážděné betonové plochy mohou být také vystaveny vlivům způsobujícím znečištění povrchu, které jsou jen velmi těžko odstranitelné. Proto je velmi vhodné těmto vlivům předcházet a povrch dlažby jim vystavovat co možná nejméně. Jedná se zejména o znečištění vznikající při údržbě zahradních travnatých ploch a jiných porostů. Velmi zásadní znečištění mohou způsobovat roztoky, které se uvolňují z některých stromů. Nejzávažnější a nejhůře odstranitelné poškození plochy způsobují ropné produkty, tuky a oleje, stejně tak i káva a červené víno způsobují velmi závažné a velmi těžko odstranitelné znečištění povrchu. V případě takového znečištění je nutné pro očištění plochy použít čištění tlakovou vodou, popř. teplou tlakovou vodou. Tyto látky však způsobují v mnohých případech natolik závažné znečištění, které je téměř neodstranitelné.

Betonové povrchy je možné před znečištěním chránit impregnačním povrchem, jeho následné čištění je pak méně náročné a náchylnost k ušpinění výrazně nižší. Princip spočívá v povrchovém ošetření povrchu dlažby hydrofobními a impregnačními prostředky, které výrazně sníží nasákavost povrchu a zamezí tak průniku nečistot do hloubky pórů povrchu. Nečistoty zůstávají na povrchu a jsou pak snadněji odstranitelné.

Náchylnost k tvorbě vápenných výkvětů na povrchu výrobků je v případě ošetření povrchu impregnační taktéž výrazně nižší. V případě znečištění povrchu ropnými produkty, oleji nebo tuky, představuje impregnace variantu pro výrazné zmírnění následků tohoto znečištění, čistitelnost bude výrazně vyšší, ovšem je pravděpodobné, že dokonalé vyčištění nebude možné.

Veškeré plošné dlažby doporučujeme ihned po pokládce ošetřit některou z povrchových impregnací.

Část sortimentu výrobků plošné dlažby (označeno v ceníku – „impregnace“) je impregnována již ve výrobě a není ji tak potřeba bezprostředně po pokládce dále ošetřovat.

Zvláštní kategorii výrobků představují broušené povrchy, které nelze z technologických důvodů impregnovat ve fázi výroby, proto doporučujeme jejich ošetření přípravkem Flor Acryl Super ihned po pokládce, resp. po uplynutí technologické přestávky pro vytvrzení spárovací hmoty. Přípravek Flor Acryl Super lze doporučit i pro dodatečné ošetření povrchů curling v rámci zvýšení jejich ochrany (základní impregnace je u povrchu curling aplikována již ve výrobě).

Pozn.: Podrobněji viz samostatný dokument PRESBETON: „Údržba betonových dlažebních povrchů“

Údržba dlážděných ploch v zimním období

V zimním období je nutné pro odklizení sněhu z povrchu dlažby použít mechanizaci, která nepoškodí povrch dlažby jako jsou plastové zametací kartáče a shrnovací zařízení opatřené pryžovou nebo plastovou hranou. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození povrchu dlažby poškrábáním a vrypy.

V případě posypu plochy inertními posypovými materiály je nutné používat materiály čisté, které nebudou způsobovat znečištění povrchu dlažby skvrnami z vyplavených nečistot apod..

Betonová dlažba vykazuje vysokou odolnost proti působení chemických rozmrazovacích látek, mezi které patří běžně používané posypové soli. Tyto látky mohou být na povrch dlažby aplikovány za předpokladu dodržení místních předpisů o nejvyšších přípustných dávkách rozmrazovacích látek na plošnou jednotku dlážděné plochy.

Impregnace povrchu betonových výrobků

Betonovou dlažbu, pokud již není naimpregnována z výroby, doporučujeme ihned po pokládce ošetřit vhodným impregnačním přípravkem, a to zejména v případě vyšších nároků na dlouhodobě „nový“ vzhled povrchu betonových výrobků, snažší čistitelnost nebo v případě ploch, které jsou ve větší míře exponovány riziku ušpinění v rámci běžného provozu.

K impregnaci povrchu je možné použít tyto výrobky

Impregnace povrchů neupravených, trýskaných, broušenotrýskaných**Sealer W** (výr. DuPont de Nemours International)

- impregnační přípravek s vysokou trvanlivostí a odolností proti UV záření, který vytváří ochrannou bariéru proti povětrnostním vlivům, vodě, olejům, znečištění hlínou a blátem. Ošetřený povrch vykazuje menší náchylnost ke znečištění a usnadněnou čistitelnost. Aplikace přípravku nemá vliv na vzhled povrchu betonových výrobků.

SIKA Gard 703 W (SIKA CZ, s.r.o.)

- hydrofobní vodu odpuzující impregnace na minerální povrchy na bázi kombinace silanu a siloxanu, vhodná k aplikaci na fasádní plochy, stěny. Sikagard®-703 W může být aplikován na beton, železobeton, maltu, zdivo z cihel, přírodní kámen, vláknité cementové materiály atd.. Vytváří ochranný nátěr neměnní optický vzhled povrchu, který redukuje nasákavost povrchu, odpuzuje vodu, redukuje náchylnost povrchu k ušpinění, tvorbě řas a mechů a usnadňuje jeho údržbu a čištění. Vzhled ani barevnost povrchu se po aplikaci přípravku nezmění.

SIKA Gard 907 SW (SIKA CZ, s.r.o.)

- jednokomponentní ochranný prostředek na vodní bázi akrylátové pryskyřice, odolný vůči UV záření. Je efektivně navržen pro ochranu dlažby a porézních povrchů proti vodě, olejům a dalším škodlivým látkám. Díky jeho pojivým vlastnostem je možno jej použít na ochranu spár vyplněných pískem. Sikagard – 907W takto vyplněnou spáru stabilizuje a zapečetí. Dochází k lehkému zvýraznění barevného odstínu povrchu.

BPB IMPREGNACE Compact (REMEI Blomberg GmbH & Co. KG) - je vhodná pro ošetření povrchových ploch ploché dlažby, zámkové dlažby, prefabrikátů a jiných stavebních výrobků. Používá se hlavně tam, kde je žádoucí lehké barevné zintenzivnění povrchové plochy bez toho, aby povrchová plocha výrobku vypadala jako po použití "uzavíracího nátěru". Ochranný systém povrchu betonu, který zajišťuje snadnější čistitelnost povrchu od běžných nečistot a olejů.

Impregnace broušených povrchů a povrchů curling

Flor Acryl Super (FLORE-CHEMIE GmbH, Minec a.s., Rudná 39, 700 30 Ostrava) – univerzální konzervační a ochranný prostředek, který zabraňuje ušpinění. 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, usnadňuje údržbu a čištění povrchu.

Před aplikací impregnačního přípravku je povrch konstrukce nutné očistit od prachových a jílových nečistot, případně od již vykrystalizovaných výkvětů, neboť tyto přípravky vytvoří na povrchu ochranný uzavírací film a nečistoty by se tímto rovněž „zakonzervovaly“. Zejména v případě použití impregnací, které vytváří povrchový film – akrylátová báze – je nutné velmi pečlivě odmaštění povrchu.

K očištění povrchu doporučujeme nejprve použít běžný kartáč s vodou event. s přidavkem kuchyňského saponátu. Dále je možno použít tlakovou vodu, nebo na již vykrystalizované výkvěty ocet. Pokud je vápenný výkvět intenzivnější formy a žádný z těchto postupů není uspokojivě účinný doporučujeme použít čistič povrchu betonových výrobků BETONCLEANER (viz níže). Pro čištění a přípravu povrchu před aplikací impregnace na broušené povrchy a povrchy curling doporučujeme použít přípravek Sanox (Minec a.s., Rudná 39, 700 30 Ostrava). Po očištění povrchu dlažby je nezbytné nechat konstrukci důkladně oschnout a teprve poté nanášet impregnační přípravek. Vyschlý povrch zajistí dobré navázání impregnačního přípravku do povrchových vrstev ošetřované konstrukce a tím jeho trvalejší efekt. Spotřeba přípravků se pohybuje v rozmezí cca 100 až 200 ml na m² dle savosti povrchu. Je velmi důležité nanést na povrch jen takové množství přípravku, které je schopen povrch vsáknout. V opačném případě dojde k vyschnutí impregnace na povrchu a některé přípravky mohou vytvořit nežádoucí skvrny.

Přípravky je možno nanášet rozprašovačem, případně štětkou, válečkem, akrylátové impregnace nanášíme plochým mopem. Některé přípravky je rovněž možno ředit s vodou (odvislé od doporučení výrobce a typu impregnace).

Upozornění: Před použitím jakékoliv impregnace je nutné seznámit se s postupem aplikace v příslušných technických materiálech a postupovat dle doporučení výrobce!

Životnost a účinnost impregnace je závislá na kvalitě a druhu použitého přípravku, naaplikovaném množství na jednotku plochy (100-200 ml na m² je ve většině případů dostačující) a intenzitě používání ošetřené plochy (otěr, UV záření). Z praktických zkušeností lze uvažovat s životností provedené impregnace v rozmezí 1-2 let. V průběhu této doby doporučujeme účinnost impregnace ověřit a popřípadě provést její obnovení. Akrylátové impregnace broušených povrchů a povrchů curling mohou mít životnost mnohem delší, vzhledem ke své odolnosti proti mechanickému namáhání. V krátké době po aplikaci přípravku se jeho správná funkce projevuje tak, že tekutina se do povrchu dlažby nevsakuje, utváří na povrchu shluky až kuličky a doba jejího průniku do struktury povrchu se pohybuje v řádu hodin. Tekutina na neošetřeném povrchu se okamžitě vsakuje do struktury betonu, nevytváří na povrchu souvislou vrstvu tekutiny. Takto lze jednoduchým způsobem ověřit účinnost impregnace u již naimpregnovaných výrobků. I v době kdy již pozorujeme sníženou funkci impregnace (voda se mírně vsakuje, ale vytváří na povrchu souvislou hladinu, která zde zůstává po delší dobu, nevytváří se již kuličky a shluky tekutiny) je stále velmi dobře chráněna proti běžnému znečištění prachem a jinými částicemi, je velmi snadno čistitelná. Tento efekt může nastat již několik měsíců po aplikaci impregnace. Obnovení impregnace je vhodné až tehdy, pozorujeme-li tendenci povrchu tekutinu vsakovat ve větší míře. V opačném případě nebude přípravek přijmut do hloubky struktury a jeho účinnost nebude zajištěna.

Znečištění oleji, kávou apod. patří k nejhůře odstranitelným skvrnám na povrchu dlažby vůbec. I když jsou doporučené přípravky navrženy jako ochrana mimo jiné i proti těmto nečistotám, nemusí i v případě správně provedené impregnace dojít k jejich dokonalému odstranění v rámci běžného čištění. Tyto skvrny v některých případech zcela odstranit nelze, a impregnační přípravek představuje pouze variantu pro zmírnění následků poškození těmito nečistotami.

Před finální aplikací impregnace je vhodné provést její zkoušku na malé ploše na odlehlém místě a vyloučit tak jeho případný nepříznivý efekt, popř. ověřit počáteční účinnost na základě konkrétního nadávkovaného množství. Při aplikaci jakýchkoliv přípravků pro ošetření povrchu dlažby, doporučujeme dodržet postupy výrobce v příslušném technickém listu, výrobce dlažby nenese odpovědnost za jakékoliv znehodnocení výrobků použitím těchto přípravků.

Čištění betonových ploch

Betonové povrchy lze čistit běžnými výše popsanými postupy v rámci běžné údržby betonových ploch, dle intenzity a druhu znečištění. V případě, že jsou běžné postupy neúčinné, lze k odstranění jílovitých, prachovitých nečistot a zejména vápenných výkvětů použít čistič povrchu betonových výrobků Betonclener (výr. Stachema Kolín).

Aplikace čističe povrchu betonových výrobků - Betonclener

Jedná se o vodný roztok kyseliny mravenčí, fosforečné a chlorovodíkové. V první fázi doporučujeme malé množství přípravku naředit na nižší koncentraci a zjistit do jaké míry se výkvěť či jiné nečistoty podařilo odstranit, posléze případně použít koncentrovanější roztok, případně jej neředit vůbec. Vzhledem k tomu, že se jedná o roztok kyselin, který nejenom rozrušuje strukturu výkvětů a narušuje, resp. barevnostně „obnovuje“ povrchové vrstvičky betonového výrobku (barevnostně „zašlé“ používáním, karbonatací, zráním betonu), ale také zároveň nepůsobí pozitivně na pevnostní strukturu betonu, je nutné čistěný povrch betonového výrobku před aplikací Betoncleaneru dobře nasáknout vodou (rozprašovačem, případně lehkým politím), aby nedošlo k jeho vtažení hlouběji do struktury betonu, tzn. aby zůstal jen na povrchu čistěné konstrukce. Přípravek se nechá na povrchu (dle zvolené koncentrace) působit několik sekund až desítek sekund (šumění) a následně je nutno povrch důkladně opláchnout a zbavit přípravku. Můžete si při jeho působení pomoci i kartáčem. Při opakovaném nanášení a delším působení může dojít jakoby k „vyplavování“ barvy z povrchu betonu - jedná se nikoliv o samotný pigment, ale o vyplavená zrníčka cementového kamene, která jsou vlastním pigmentem obalena. K probarvování betonů jsou již řadu let používány stabilní anorganické pigmenty, které jsou velmi dobře vázány na zásaditou hmotu betonu a samy o sobě nemohou být vyplaveny. S tímto čistícím přípravkem je nutno pracovat obezřetně a opatrně v souladu s pokyny uvedenými v návodu a bezpečnostním listu výrobce.

Barevnost a rozdíly v barvě výrobků

Rozdíly v barevnosti betonových výrobků jsou dány technologickými možnostmi při jejich výrobě. I v případě nejvyšších vstupních materiálů, maximální možné přesnosti dávkování vstupních surovin a použití kvalitních barevných pigmentů nelze rozdíly v barevnosti zcela eliminovat. Pohledové vrstvy jsou vyráběny z čistě přírodních surovin (plniva, pojiva), které mohou vykazovat samy o sobě odchylky v barevnosti a ty jsou pak přenášeny na hotový výrobek. Barevnost výrobku mimo vlastnosti surovin pro výrobu, ovlivňují také podmínky při zrání výrobku, které mohou být odlišné. Tyto rozdíly v barevnosti nejsou vadou výrobku a po určité době užívání a působení povětrnosti na dlážděné plochy dojde k sjednocení barev, proto nelze drobné odchylky v barvě považovat za důvod k reklamaci. Pro optické snížení barevných rozdílů v ploše dlažby je vhodné provádět pokládku z více palet najednou, nedejde tak k vytvoření ostré linie v přechodu barev.

Garance a vady výrobků, reklamace

Výrobce garantuje dodávku zboží, které splňuje podmínky příslušných ČSN EN, podnikových norem, certifikací a stavebně-technických osvědčení výrobce. Na výrobky je poskytována zákonná záruka za podmínky, že dané zboží bude užito způsobem a v souladu s doporučeními výrobce.

Vady zboží je kupující povinen reklamovat před jeho zabudováním či užitím a v tom stavu je ponechat po reklamační lhůtu. Zjevné vady je kupující povinen písemně reklamovat nejpozději při dodávce či vyskladnění a vyznačit je na dodacím listu, ostatní vady do tří dnů od dodávky. Zboží bude specifikováno dodacím listem a výrobním štítkem výrobku s datem výroby a druhem výrobku. Reklamaci je vhodné doložit fotografiemi. Výrobce provede posouzení vady zboží nejpozději do 30-ti dnů po přijetí reklamace.

Prodávající nenese odpovědnost za vady zboží, vzniklé nesprávnou či neopatrnou manipulací se zbožím nebo jejich nesprávným užitím a skladováním. Vlivem nesprávné manipulace při přesunech výrobků v rámci staveniště nebo při jejich pokládce dochází k poškození jejich povrchu odřením a snížení účinnosti a životnosti provedené impregnace povrchu. Meziskladování výrobků je vhodné provádět s ohledem na ochranu proti jejich poškrábání a ušpinění – pokládat pohledovými vrstvami proti sobě a prokládat separačním materiálem (polypropylenový motouz). Pro delší meziskladování výrobků mimo originální balení je vhodná vertikální poloha výrobků se separací pohledových vrstev od sebe, přičemž je vhodné výrobky chránit před deštěm a vlhkostí (zejm. broušené a broušenotryskané povrchy s porušeným originálním balením). Výrobce nenese odpovědnost za takto vzniklé poškození výrobků.

Celý obchodní proces, garance a reklamace výrobků se řídí „Všeobecnými obchodními podmínkami“ společnosti PRESBETON v aktuálním znění, které jsou součástí ceníku výrobce.

Přirozené vápenné výkvěty a mírné odchylky barevnosti nejsou vadou výrobku a nejsou důvodem k reklamaci. Před použitím výrobků PRESBETON doporučujeme seznámení s veškerými informačními materiály a pracovními postupy pokládky betonových výrobků, které jsou dostupné na www.presbeton.cz.



PRESBETON Drahotuše, s.r.o.
Výrobní závod Drahotuše, 753 61 Drahotuše
2008

PN:	PN -PD-1339	ČSN EN 1339 Betonové dlažební desky			
		300x300x33 300x300x35 (mm)	400x400x40 400x400x36 [mm]	600x400x40 [mm]	500x500x50 500x500x48 (mm)
Určené použití:		Venkovní dlažby			
Pevnost v ohybu (MPa)		Tř. 2, ozn. T4,0 MPa			
Odpor proti smyku/skluzu		Uspokojivý			
Odolnost proti obrušování		Tř. 2, ozn. G			
Trvanlivost pevnosti		Vyhovuje			
Odolnost proti povětrnostním vlivům		Tř. 3, ozn. D< 1,0 kg/m ²			
Úhlopříčky		Tř. 3, ozn. L			
Rozměry		Tř. 2, ozn. P			
Lomové zatížení		Tř. 45, ozn. 4 4,5 kN	Tř. 45, ozn. 4 4,5 kN	Tř. 30, ozn. 3 3,0 kN	Tř. 70, ozn. 7 7,0 kN



PRESBETON Drahotuše, s.r.o.
Výrobní závod Drahotuše, 753 61 Drahotuše

2008

PN:	PN -PD-1339	ČSN EN 1339 Betonové dlažební desky		
		400x400x36[mm]	600x400x36[mm]	500x500x46 [mm]
Určené použití:		Vnitřní a venkovní dlažby		
Pevnost v ohybu (MPa)		Tř. 2, ozn. T4,0 Mpa		
Odolnost proti obruš		Uspokojivý		
Odolnost proti obruš		Tř. 2, ozn. G		
Trvanlivost pevnosti		Vyhovuje		
Odolnost proti povětrnostním vlivům		Tř. 3, ozn. D< 1,0 kg/m ²		
Úhlopříčky		Tř. 3, ozn. L		
Rozměry		Tř. 2, ozn. P		
Reakce na oheň		A1		
Tepelná vodivost		X		
Lomové zatížení		Tř. 45, ozn. 4 4,5 kN	Tř. 30, ozn. 3 3,0 kN	Tř. 70, ozn. 7 7,0 kN