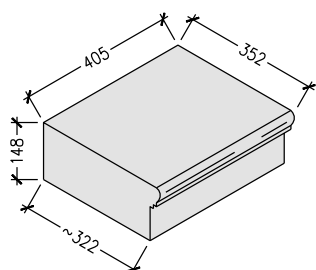


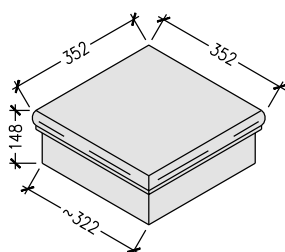
# BRADSTONE® - Travero schody



## Technický náčres - výrobné rozmery (mm)

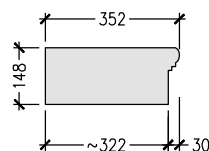


**Schod**  
41 x 35,5 x 15 cm



**Rohový schod**  
35,5 x 35,5 x 15 cm

### Rez schodu

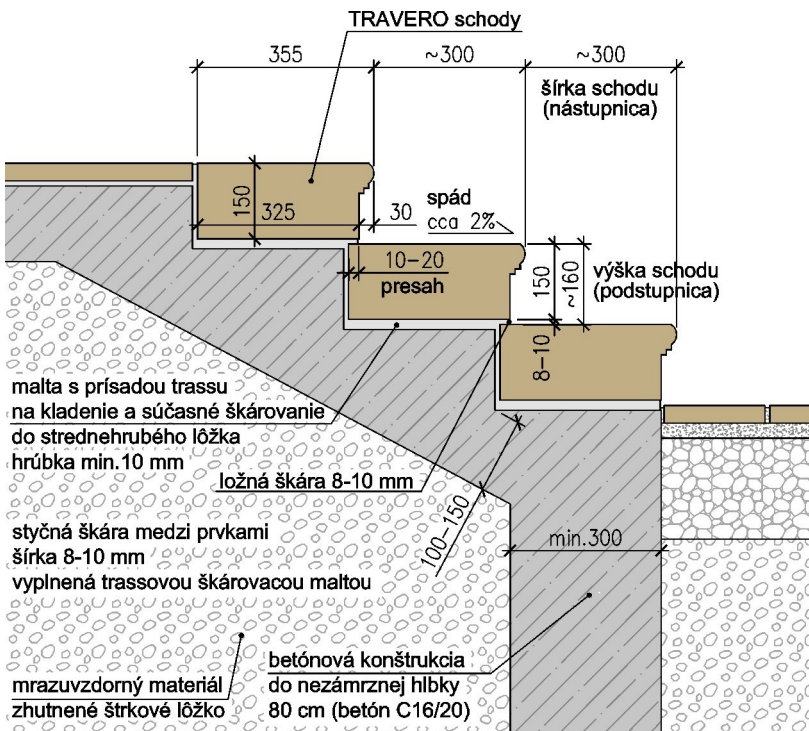


<b>Farba, vzhľad a povrchová úprava</b>	Farby : béžová melírovaná Povrch : štruktúrovaný povrch (imitácia travertínu) Hrany : rovné, dekoratívne zaoblené pohľadové hrany (viď rez) Dištančné prvky : nie							
<b>Popis výrobku</b>	Prvky sú vyrábané ako jednovrstvové z prostého betónu odlievaním do špeciálnych pružných foriem, takže sú možné drobné tvarové a rozmerové rozdiely. Základ platní tvorí vibroliaty betón, doplnený prísadami na zušľachtenie zmesi. Povrch a hrany imitujú profil a štruktúru prirodzene zvetraného travertínu. Prvky sú farebné v celom priereze, čím je zabezpečená farebná stálosť. Vibrovaním je dosiahnuté zhutnenie a tým následne vynikajúce fyzikálne vlastnosti materiálu. Tieto výrobky sú mrazuvzdorné, odolné proti rozmrazovacím látkam, šmyku a pošmyknutiu.							
<b>Možnosti použitia</b>	Vonkajšie schodiskové stupne sú určené k prekonaniu výškových úrovní na záhradách a okolo rodinných domov.							
<b>Charakteristika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Štruktúra prirodzene zvetraného povrchu s dekoratívne zaoblenými pohľadovými hranami</li> <li>zvýšená odolnosť a oderuvzdornosť, odolnosť voči UV žiareniu, mrazuvzdornosť a odolnosť voči rozmrazovacím soľam</li> <li>vplyvom poveternostných podmienok sa na výrobkoch vytvorí patina, ktorá povrch zušľachťuje a je žiadaná</li> <li>vysoká trvácnosť, vysoká estetická hodnota, široké možnosti stvárnenia vďaka zosúladeným prvkom</li> <li>kombinovateľnosť s inými výrobkami BRADSTONE</li> </ul>							
<b>Bezpečnosť</b>	Schody sú odolné proti šmyku podľa normy STN EN 1338.							
<b>Stavebno - fyzikálne údaje</b>	Rozmerová presnosť, mrazuvzdornosť, pevnosť, obrusnosť zodpovedajú norme STN EN 1338. Pospové soli: použité môžu byť len soli vhodné pre betónové produkty (napr. na báze NaCl). Kontrola kvality: produkty SEMMELROCK sú vyrábané a označované v súlade CE kvalitou a sú pravidelne kontrolované. Pevnosť v priečnom ťahu (STN EN 1338): $\geq 3,60$ MPa. Lomového zaťaženia (STN EN 1338): $\geq 250$ N/mm.							
	Dovolené odchýlky výrobných rozmerov podľa normy STN EN 1338							
	Hrúbka prvku 148 mm	Šírka prvku $\pm 3$ mm	Dĺžka prvku $\pm 3$ mm	Výška prvku $\pm 4$ mm				
	Uvedený výrobok je v zhode s požiadavkami <b>Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011</b> , ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky pre uvádzanie stavebných výrobkov na trh. Dodržanie tohto nariadenia v SR upravujú právne predpisy ako <b>Zákon MDVRR SR č. 133 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhláška MDVRR SR č. 162 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov</b> . Na výrobok sa uplatňuje norma STN EN 1338 – Betónové dlažbové tvarovky, požiadavky a skúšobné metódy.							
<b>Technické údaje</b>	výrobné rozmery v mm	výška v mm	prevedenie hrany	šírka škáry v mm	hmotnosť cca kg/ks	hmotnosť cca kg/m <sup>2</sup>	spotreba cca ks/bm	trieda kvality podľa STN EN1338
Skladobné rozmery v cm								
Schod 41 x 35,5 x 15 cm	405 x 352	148	rovné a zaoblené	8 až 10	42,0	-	2,5	KBDI
Rohový schod 35,5 x 35,5 x 15 cm	352 x 352	148	rovné a zaoblené	8 až 10	36,60	-	-	KBDI

# BRADSTONE® - Travero schody



## Osadenie Travero schodov



- Urobíme výkop pre základovú konštrukciu do nezámrznej hĺbky (min. 80 cm). Na dne výkopu vytvoríme mrazuvzdorné podložie zo zhrutneného štrkopiesku v hrúbke cca 20 cm. Schody sa zamerajú, postaví sa debnenie, pripraví sa oceľová výstuž, ktorá celú podkladovú nosnú betónovú konštrukciu schodov spevňuje. Debnenie nosného podkladu sa vyplní betónom C16/20. Po dokonalom zatvrdnutí betónu sa debnenie znovu odoberie. Nosnú podkladovú konštrukciu môžeme vymodelovať aj pomocou debniacich tvárnic, ktoré takisto založíme do nezámrznej hĺbky a vyplníme betónom.
- Na vytvrdený betónový podklad aplikujeme tekutú hydroizoláciu podľa odporúčania výrobcov.
- Nasucho si vyložíme jednotlivé prvky schodov na zistenie prípadných dorezov.
- Travero schody začíname ukladať a lepiť zospodu.
- Prvý rad tvárnic osádzame do strednehrubého maltového lôžka. Použijeme maltu s prísadou trassu na súčasné kladenie (murovanie) a škárovanie. Maltu nanášame celoplošne na podkladový betón v hrúbke min.10 mm. Po osadení schodových tvárnic dodržiavame hrúbku ložnej a styčnej škáry (8 až 10 mm) medzi jednotlivými tvárnicami. Týmto krokom vyrovnáme prípadné nerovnosti. Pri osádzaní jednotlivých prvkov sledujeme rovinu pomocou vodováhy. Nezabudnime na vyspádovanie schodu 2% spádom.
- Týmto spôsobom pokračujeme pri budovaní ďalších stupňov schodiska, pričom pri osádzaní počítame s presahom cca 10-20 mm.
- Po vytvrdnutí lepiacej malty (cca 24 hodín) začíname škárať. Škárovaciu maltu (odporúčame trassová škárovaciu maltu) aplikujeme pomocou škárovacej pištole alebo škárovacieho vrecúška priamo do škár.
- Nakoľko škáry sú hlboké (až 15 cm), musíme škárovaciu maltu zatláčať škárovacou lyžicou. Následne do škár doplníme škárovaciu maltu, ktorú zahladíme.
- Počas celej doby lepenia a škárovania je nutné udržiavať schodové tvárnice čisté a priebežne z jeho povrchu odstraňovať akékoľvek malty a lepidlo.

Vzorový rez osadenia na monolitický železobetónový podklad

### TIPY A ODPORÚČANIA:

Výstavba schodových prvkov Travero nie je možná pri existujúcich vybetónovaných schodiskách, pretože neumožňuje dodržať požadovanú výslednú výškovú úroveň. Na existujúce, predom vybetónované schody použijeme Travero platne, ktoré nalepíme a vyškárujeme.

# BRADSTONE® - Travero schody



## Čo by ste mali vedieť

### Betón a prírodný kameň

Naše výrobky pozostávajú z veľkej časti z vysokohodnotných, farebných ušľachtilých drtí, prírodných kameňov a prírodných pieskov. Atraktívne varianty stvárňovania povrchov vyplývajú z mnohostranných metód opracovania, ako napr. brúsenie, pieskovanie a vymývanie. Týmto je daná vysoká pochôdzna bezpečnosť aj v mokrom stave.

### Betón a farba

Betón obsahuje spolu s prírodnými kamennými drvinami i cement, vodu a pri farebných výrobkoch i príslušné farebné pigmenty. Nakoľko pozostáva z prírodných materiálov - štrku, alebo jemnej kamennej drviny, piesku, cementu a vody, podlieha i jeho farba prirodzeným odchýlkam. Na druhej strane i pigmenty oxidu železa, ktoré používame, podliehajú jemným odchýlkam, pričom ich odolnosť voči poveternostným vplyvom a UV žiareniu je vynikajúca. Výrobou podmienené farebné odchýlky vyplývajú v podstatnej miere z rozdielnych technologických postupov pre rôzne výrobkové skupiny, ako aj z rozdielnych okamihov výroby a spracovania. Bežnými poveternostnými vplyvmi a užívaním vydláždených plôch sa časom dostaví zmena a zrovnomernenie vzhľadu povrchu. Prírodná "patina", ktorá sa dostaví, "zvyšťuje" výrobok. Tip: na dosiahnutie atraktívnej hry farieb a rovnomerného povrchu je potrebné dbať pri pokládke na striedavé odoberanie výrobkov z viacerých paliet jednej dodávky súčasne. Z vyššie uvedených dôvodov nemožno technicky predísť výskytu farebných rozdielov, no kvalita výrobkov SEMMELROCK tým nebude ovplyvnená. Preto nebudú nami uznané ako reklamácia.

### Vápenné výkvetvy

#### Výkvetvy sú celkom prirodzená záležitosť

Farebné betónové výrobky sú vyrábané z betónu, t.j. z čistého prírodného produktu. Skladá sa z piesku, kameniva a vody, pričom je jasné, že cement sa páli z vápenca a hliny. Ako pri všetkých prírodných surovinách i kvalita vápenca a hliny podlieha odchýlkam v závislosti od zloženia ložiska. V póroch betónu prúdi voda z dažďa, pary alebo rosy a rozpúšťa čiastočne vápno. Rozpustené vápno difunduje na povrch, voda sa vyparuje a zostáva ťažko rozpustný, biely vápenný zákal. Chemický proces, ktorému podlieha vápno vplyvom poveternostných podmienok, nie je ešte výstupom na povrch betónu skončený. Vďaka dažďu a iným poveternostným podmienkam, sa vápno pomaly odbúrava, prípadne odplavuje. Výkvetvy miznú po nejakej dobe samé od seba. Pretože sa na povrchu betónu objavuje len diel vápna, ktorý nie je viazaný s inými surovinami z betónu, neobjavuje sa znova efekt výkvetov po ich vymiznutí. Výmena betónových tvaroviek alebo iné opatrenia proti výkvetom, nie sú na mieste. Starostlivosť pri výrobe betónových výrobkov je najlepší recept. Dostatočné zavibrovanie betónu zabraňuje prílišnej tvorbe otvorených pórov, ktoré uvoľňujú vode cestu do vnútra a späť. Tvrdnutie vo vlhkom a teplom prostredí môže znížiť sklon betónu k výkvetom. Baliace fólie podporujú tvorbu kondenzovanej vody, a preto by sa malo zabrániť dlhému skladovaniu v týchto podmienkach. Cez všetky výskumy je nutné konštatovať, že doteraz neexistuje hospodárny a účinný postup, ktorým by sa celkom zabránilo vzniku výkvetov.

Výkvetvy sú spravidla v priebehu 1 až 2 rokov zmyté dažďom. Výkvetvy sa musia chápať ako dôkaz toho, že výrobky pochádzajú z prírodných surovín. Kvalita výrobkov SEMMELROCK tým nie je ovplyvnená, a preto nepredstavujú žiadny dôvod na reklamáciu.

### Normy pre betónové výrobky

Pre betónové výrobky, ktoré sú určené na dláždenie pochôdznych a pojazdných plôch sú v platnosti tieto normy: STN EN1338 (betónové dlažobné tvarovky), STN EN1339 (betónové dlaždice) a STN EN 1340 (betónové obrubníky). Okrem technických požiadaviek, ktoré musí stavebný výrobok spĺňať, definujú uvedené technické normy i potrebné skúšobné postupy, tzv. počiatočné skúšky typu. Na základe výsledkov skúšobných postupov sa vystavuje Vyhlásenie zhody k jednotlivým druhom výrobkov.

### Farebne melírované plochy

Farebné a špeciálne farebne tieňované (melírované) betónové výrobky je nutné pred pokládkou vyberať z rôznych paliet a v každej paliete z inej vrstvy, aby bol dosiahnutý harmonický obraz. Podľa výrobných šarže a dodaného množstva môže dôjsť z dôvodu náhodných koncentrácií farieb k rozdielnym odteňom. Z tohto dôvodu považujeme výrobky na výstavnej ploche a vo vzorkových stojanoch len ako informatívne. Minimálne farebné odchýlky od vystavených vzoriek a dodatočne dokúpených materiálov rovnakého druhu, tvaru a farby nie sú dôvodom pre oprávnenú reklamáciu.

### Rozmery

Všetky rozmery výrobkov v tomto katalógu sú rastrové (dĺžka/ šírka/ hrúbka). Výnimku tvoria platne Picola, Corona Brillant, Pastella a Carat, pri ktorých sú udávané výrobné rozmery. K týmto rozmerom je treba prirátavať šírku škáry. Tieto rozmery sú pre architektov, projektantov a pokladačov dôležité informácie, aby bolo možné s výrobkami plánovať, pretože sa jedná o rozmery k pokládke materiálu. Údaje v jednotlivých položkách o spotrebe dlažby v "ks/m<sup>2</sup>" obsahujú i potrebné škáry (3 – 5 mm podľa predpisov pri suchom spôsobe kladenia dlažby a platní. Rastrové rozmery pri platniach s nepravidelnými hranami (výrobky rady Bradstone) obsahujú doporučenú šírku škáry od 6 do 15 mm v závislosti od typu platní.

Celkový raster pokládky je potrebné zistiť vopred, rozložením dlažbových radov. Rastrové rozmery sa môžu zmeniť v prípade, že sa niekoľko formátov použije pre rôzne vzory. U požadovaných údajoch jednotlivých rozmerov podľa európskych noriem sa jedná o reálne rozmery stavebných prvkov.

### Sfarbenie

V zriedkavých prípadoch môže pôsobením poveternostných vplyvov a vplyvom okolitého prostredia dôjsť k ľahkým žltkastým alebo hnedastým sfarbeniam povrchu. Nakoľko výskyt takéhoto sfarbenia nevieme ovplyvniť nepovažujú sa za dôvod k reklamácii.

### Odpraskávanie hrán

Dlažbové prvky, platne alebo obrubníky, ktoré sú položené príliš natesno alebo je pod nimi nedostatočne pevné lôžko môžu byť už počas vibrovania plochy vystavené vzájomnému kontaktu, ktorému neodolá ani najkvalitnejší betón. Dôsledkom sú odpraskané hrany. Tieto nepredstavujú chybu výrobku ale chybu pokládky alebo výstavby lôžka. Platia smernice príslušnej STN normy.

### Vlasové trhliny

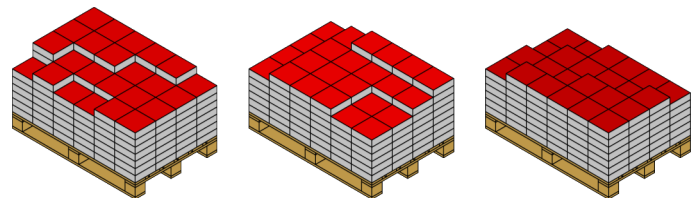
V niektorých prípadoch sa môžu vyskytnúť povrchové trhliny (vlasové trhliny). Na suchom výrobku nie sú voľným okom viditeľné. Spozorovať sa dajú iba pri mokrom povrchu, ktorý je takmer vyschnutý. Tieto trhliny neovplyvňujú úžitkové vlastnosti výrobku.

### Umelo „zostarnuté“ výrobky

Pri umelo zostarnutých produktoch (otľakané výrobky) môžu byť hrany a ich časti výrazne a nerovnomerne odbité. Pritom môžu byť viditeľné aj časti vnútorného betónu. Aj po pokládke a používaní dlažby sa ešte môžu odlamovať časti dlažby. Prach, ktorý sa môže pri dodávke výrobkov vyskytovať na ich povrchu zmizne po určitej dobe pôsobením poveternostných podmienok.

### Reklamácie

Pri prevzatí tovaru, ešte pred jeho zabudovaním ho treba pohľadom skontrolovať. Pokiaľ sa zistia kvalitatívne nedostatky, treba tieto ešte pred pokládkou reklamovať. Pri oprávnenej reklamacii vymieňame len nami vyrobený tovar. Náklady na pokládku obvykle neuhrádzame. Pri neoprávnenej reklamacii platí náklady s ňou spojené zákazníkom.



Striedavé odoberanie výrobkov z viacerých paliet jednej dodávky súčasne.

### Upozornenie

Údaje v tomto technickom liste obsahujú všeobecné informácie o výrobku, jeho používaní a zodpovedajú našim súčasným znalostiam a skúsenostiam. Odchýlky sa môžu vyskytnúť v závislosti na spôsobe práce, podkladu a použitých materiálov pri pokládke. **V prípade potreby žiadajte našu technickú a poradenskú službu.**