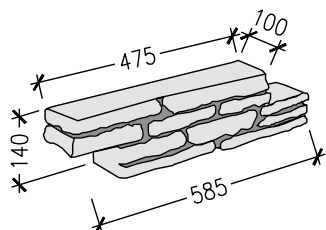


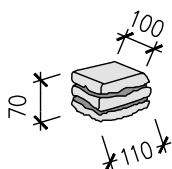
# BRADSTONE® - Milldale múr



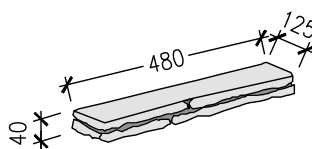
## Technický náčres - výrobné rozmery (mm)



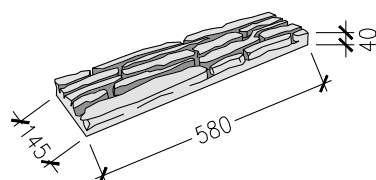
**Z - blok**  
58,5 x 10 x 14 cm



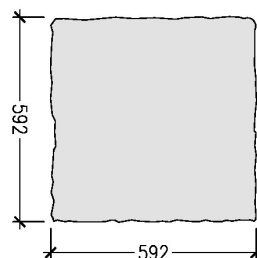
**Výplňový blok**  
11 x 10 x 7 cm



**Krycia platňa**  
48 x 12,5 x 14 cm



**Dekoračná platňa**  
58 x 14,5 x 4 cm



**Krycia platňa stĺpiková**  
60 x 60 x 4 cm

<b>Farba, vzhľad a povrchová úprava</b>	<p>Farby : sivá melírovaná</p> <p>Povrch : štruktúra prirodzene zvetraného povrchu (imitácia lámanej bridlice— jednostranne pohľadové prvky)</p> <p>Hrany : nepravidelne lánané hrany</p> <p>Dištančné prvky : nie</p>
<b>Popis výrobku</b>	<p>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 zvetranej lámanej bridlice. 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.</p>
<b>Možnosti použitia</b>	<p>Vhodné na terasy, sokle, bočné terasové múriky, vyvýšené kvetinové záhony, nízke oporné múriky, kvetináče, lavičky. Dekoračná platňa je vhodná na oživenie plochy z Bradstone platní a aj ako obkladový materiál.</p>
<b>Charakteristika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• štruktúra prirodzene zvetraného povrchu s nepravidelne lánanými hranami</li> <li>• jednopohľadové murivo</li> <li>• zvýšená odolnosť a oderuvzdornosť, odolnosť voči UV žiareniu, mrazuvzdornosť a odolnosť voči rozmrazovacím soliam</li> <li>• vplyvom poveternostných podmienok sa na výrobkoch vytvorí patina, ktorá povrch zušľachťuje a je žiadaná</li> <li>• vysoká trvácnosť</li> <li>• vysoká estetická hodnota</li> <li>• široké možnosti stvárnenia vďaka zosúladeným prvkom</li> <li>• kombinovateľnosť s inými výrobkami BRADSTONE</li> <li>• nie je vhodná na pojazď osobnými autami (dekoračná platňa)</li> </ul>

# BRADSTONE® - Milldale múr



## Stavebno - fyzikálne údaje

Rozmerová presnosť, mrazuvzdornosť, pevnosť v tlaku, nasiakavosť zodpovedajú norme STN EN 771-3.  
Posypové 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.

Požiadavky a vlastnosti podľa normy  
STN EN 771-3 - Špecifikácia murovacích prvkov, Časť 3: Betónové murovacie prvky triedy

Použitie	Vytvorenie okrasných múrikov, kvetináčov a lavičiek.	Tvar Vyhotovenie	Vid' technický nákres Jednovrstvový betón
Rozmery Dĺžka/šírka/výška (mm)	Vid' technický nákres	Pevnosť v tlaku kolmo na ložnú plochu (N/mm <sup>2</sup> )	priemerná 27,30
Rozmerové tolerancie Dĺžka/šírka/výška (mm)	+2    +2    +2 -2    -2    -2	Nasiakavosť (g/m <sup>2</sup> s)	1,60
Hrubá objemová hmotnosť (kg/m <sup>3</sup> )	2030	Reakcia na oheň	A1

## Predpisy a normy

Uvedený výrobok je v zhode s požiadavkami **Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011**, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky pre uvádzanie stavebných výrobkov na trh. Dodržanie tohto nariadenia v SR upravujú právne predpisy ako **Zákon MDVRR SR č. 133 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov** a **Vyhláska MDVRR SR č. 162 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov**.

Na výrobok sa uplatňujú normy:

STN EN 771-3 – Špecifikácia murovacích prvkov, Časť 3: Betónové murovacie prvky,  
STN EN 1339 – Betónové dlaždice, požiadavky a skúšobné metódy.

Technické údaje	výrobné rozmery v mm	hrúbka výška v mm	prevedenie hrany	šírka škáry v mm	hmotnosť cca kg/ks	hmotnosť cca kg/m <sup>2</sup>	spotreba cca ks/m <sup>2</sup>	trieda kvality podľa STN EN 1339
Skladobné rozmery v cm								
Z-blok 58,5/10/14	pozri technický nákres	140	profilované a mierne zaoblené	-	14,50	220,40	15,20	-
Výplňový blok 11/10/7	pozri technický nákres	70	profilované a mierne zaoblené	-	1,70	-	-	-
Krycia platňa 47,5/12,5/4	480 x 125	40	profilované a mierne zaoblené	-	6,20	-	2,10 ks/bm	-
Dekoračná platňa 58/14,5/4	580 x 145	40	profilované a mierne zaoblené	-	6,50	77,30	11,89	-
Krycia platňa stípková 60/60/4	592 x 592	38 až 44	nepравidelné	8 až 15	32,40	90,0	2,77 ks/m <sup>2</sup> 1,66 ks/bm	NKBDIU

## Balenie

Jednotlivé prvky Milldale dekoračného múru sú balené a predávané v samostatných balíkoch.

## Pokládka

ručná	strojová
x	-

## Zaťaženie

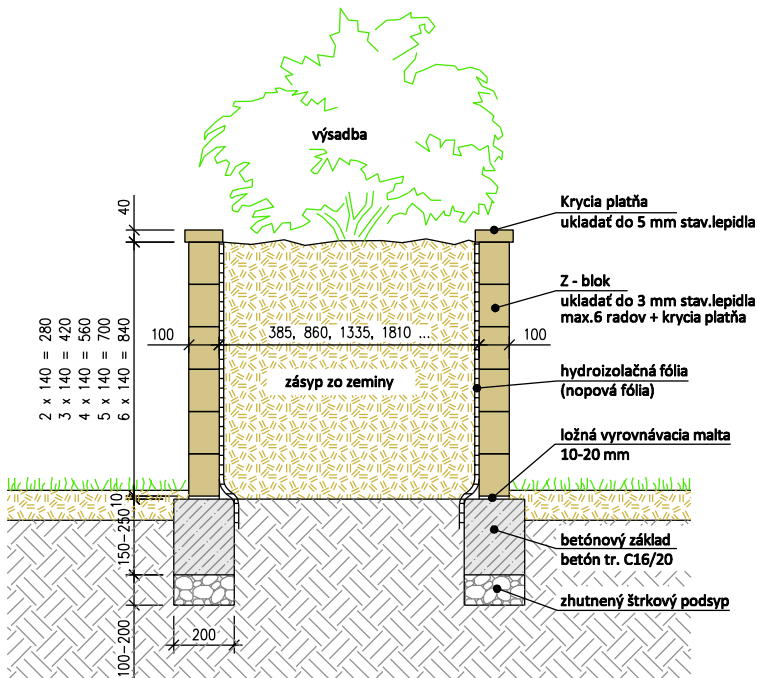
pochôdzna	pojazdná do 3,5 t	pojazdná nad 3,5 t
x	-	-

Platí len v prípade správne vykonaného podlažia dláždenej plochy a správne položenej dlažby podľa platných predpisov a noriem.

# BRADSTONE® - Milldale múr

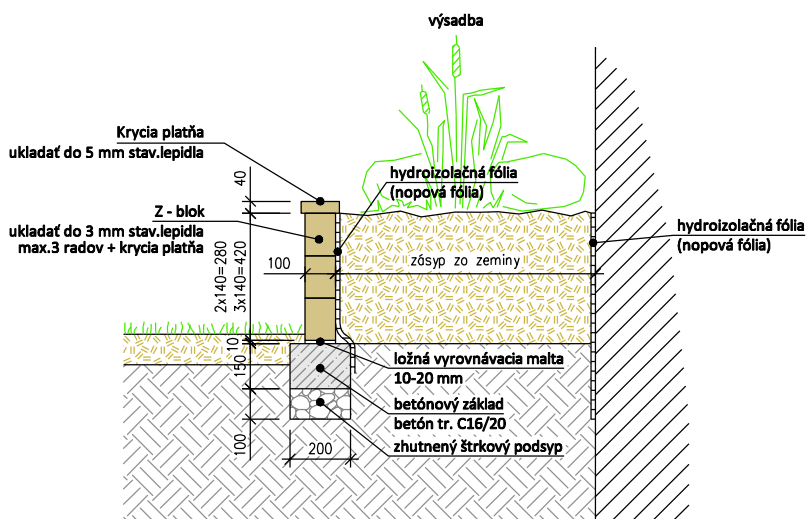


## Výstavba vysokého záhonu ohraničené zo všetkých strán Milldale prvkami



- Pred výstavbou by ste si mali vyznačiť miesto podľa nákresu pomocou šnúry. Ľahké a nízke konštrukcie z prvkov Milldale sa môžu postaviť aj na existujúcich terasových plochách a pod. inak musíte vybudovať základ.
- Vykopeme základový pás o šírke min.20 cm do hĺbky aspoň 50 cm. Na dne výkopu vytvoríme mrazuvzdorné podložie so zhrutneného štrkopiesku v hrúbke cca 10-20 cm. Následne vybetónujeme základ v hrúbke 15-30 cm z betónu C16/20.
- Prvý rad tvárnic osádzame do hrubého maltového lôžka (min 10 mm). Pomocou vodováhy skontrolujeme, či sú prvky vodorovné. V prípade potreby ich vyrovnávame poklepkaním gumeným kladivom. Ďalšie rady z jednotlivých blokov ako aj krycie platne ukladáme do cca. 3-5 mm hrubej vrstvy lepiacej malty. Lepiacu maltu nanášame na vodorovnú aj zvislú časť blokov. Pritom by sa malo pracovať vždy smerom zľava doprava. Škár medzi blokmi nevyplňujeme. Vytlačené lepidlo zo škár odstránime a bloky očistíme. Škár medzi krycími platňami vyplníme silikónom.
- Maximálna odporúčaná výška z Milldale blokov je 88,0 cm (6 radov + krycia platňa).
- Z vnútornej strany kvetináča vyplníme lepiacou maltou všetky vzniknuté medzery medzi jednotlivými dielcami. Týmto spôsobom dosiahneme lepšiu väzbu celého kvetináča.
- Do kvetináča vložíme nopovú fóliu výstupkami smerom k betónovým tvarovkám. Nopovú fóliu ukončíme pod spodnou hranou krycej platne. Následne nasyieme hlinu, do ktorej zasadíme kvety.

## Výstavba vysokého záhonu ohraničené z jednej strany Milldale prvkami

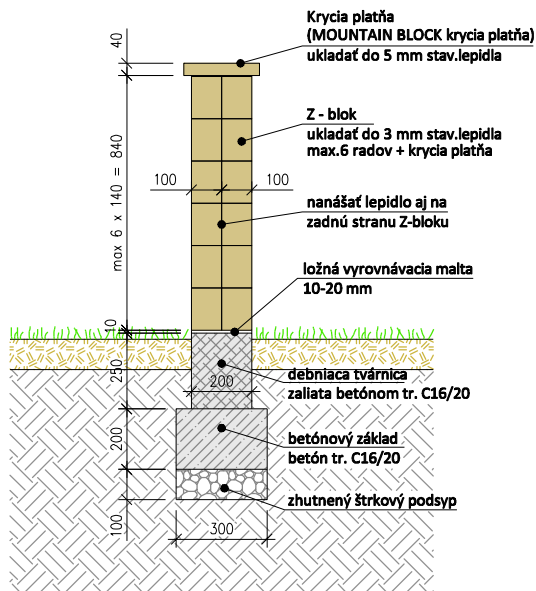


- Pred výstavbou by ste si mali vyznačiť miesto podľa nákresu pomocou šnúry. Ľahké a nízke konštrukcie z prvkov Milldale sa môžu postaviť aj na existujúcich terasových plochách a pod. inak musíte vybudovať základ.
- Vykopeme základový pás o šírke min.20 cm do hĺbky aspoň 25 cm. Na dne výkopu vytvoríme mrazuvzdorné podložie so zhrutneného štrkopiesku v hrúbke cca 10 cm. Následne vybetónujeme základ v hrúbke 15 cm z betónu C16/20.
- Prvý rad tvárnic osádzame do hrubého maltového lôžka (min 10 mm). Pomocou vodováhy skontrolujeme, či sú prvky vodorovné. V prípade potreby ich vyrovnávame poklepkaním gumeným kladivom. Ďalšie rady z jednotlivých blokov ako aj krycie platne ukladáme do cca. 3-5 mm hrubej vrstvy lepiacej malty. Lepiacu maltu nanášame na vodorovnú aj zvislú časť blokov. Pritom by sa malo pracovať vždy smerom zľava doprava. Škár medzi blokmi nevyplňujeme. Vytlačené lepidlo zo škár odstránime a bloky očistíme. Škár medzi krycími platňami vyplníme silikónom.
- Maximálna odporúčaná výška z Milldale blokov je 46,0 cm (3 rady + krycia platňa).
- Z vnútornej strany kvetináča vyplníme lepiacou maltou všetky vzniknuté medzery medzi jednotlivými dielcami. Týmto spôsobom dosiahneme lepšiu väzbu celého kvetináča.
- Do kvetináča vložíme nopovú fóliu výstupkami smerom k betónovým tvarovkám. Nopovú fóliu ukončíme pod spodnou hranou krycej platne. Následne nasyieme hlinu, do ktorej zasadíme kvety.

# BRADSTONE® - Milldale múr



## Výstavba dekoračného múrika z Milldale prvkov (zdvojený múrik pohľadový z obidvoch strán)



- Pred výstavbou by ste si mali vyznačiť miesto podľa nákresu pomocou šnúry. Ľahké a nízke konštrukcie z prvkov Milldale sa môžu postaviť aj na existujúcich terasových plochách a pod. inak musíte vybudovať základ.
- Vykopeme základový pás o šírke min.30 cm do hĺbky aspoň 55 cm. Na dne výkopu vytvoríme mrazuvzdorné podložie so zhrutneného štrkopiesku v hrúbke cca 10 cm. Následne vybetónujeme základ v hrúbke 25 cm z betónu C16/20.
- Prvý rad tvárnic osádzame do hrubého maltového lôžka (min 10 mm). V tomto prípade v jednotlivých radoch osádzame Milldale Z-bloky k sebe nepohľadovou stranou ktoré zlepieme s lepiacou maltou. Pomocou vodováhy skontrolujeme, či sú prvky vodorovné. V prípade potreby ich vyrovnávame poklepaním gumeným kladivom. Ďalšie rady z jednotlivých blokov ako aj krycie platne ukladáme do cca. 3-5 mm hrubej vrstvy lepiacej malty. Lepiacu maltu nanášame na vodorovnú aj zvislú časť blokov. Pritom by sa malo pracovať vždy smerom zľava doprava. Škárky medzi blokmi nevyplňujeme. Vytlačené lepidlo zo škár odstránime a bloky očistíme. Kryciu platňu v tomto prípade použijeme Mountain Block kryciu platňu na múr klinovitú. Škárky medzi krycími platňami vyplníme škárovacou maltou.
- Maximálna odporúčaná výška z Milldale blokov je 88,0 cm (6 radov + krycia platňa).

## Použitie dekoračnej platne

Dekoračná platňa sa môže použiť v kombinácii s inými platňami z Bradstone programu na oživenie vyskladanej plochy.

Ďalej tieto platne môžeme použiť aj ako obkladový materiál. Postup je nasledovný :

- Podklad na lepenie musí byť suchý, čistý, zbavený prachu, mastnoty, musí byť súdržný a pevný. Podľa potreby odporúčame podklad ošetriť penetračným náterom (ak je podklad nesúdržný, nadmerne nasiakavý alebo naopak podklad je nenasiakavý).
- Pri lepení jednotlivé kusy odporúčame vyberať vždy z viacerých balení aby sa rovnomerne premiešali. Obklady je nutné zbaviť prachu a nečistôt, rubovú stranu odporúčame navlhčiť. Lepiacu maltu nanesieme zubovou stierkou (veľkosť zubov 10 mm) na podklad aj na rubovú stranu obkladu. Nanášanie lepidla sa robí celoplošne tj. lepidlo nanesieme na celú plochu obkladu. Obklad mierne poklepeme gumeným kladivom do naneseného lepidla. Lepiacu maltu ktorá je pri nalepení obkladu vytlačená nad jeho povrch, je potrebné okamžite zotrieť a povrch obkladu očistiť. Počas celej doby lepenia je nutné udržiavať obklad čistý a priebežne z jeho povrchu odstraňovať akékoľvek malty a lepidlo.
- Na lepenie odporúčame lepiacu maltu flexibilnú určenú na lepenie veľkoformátových obkladov a dlažieb do exteriéru (označenie flexibilného lepidla je C2TE).

## Príklady použitia



**Kvetináč s podstavcom**  
153,5 x 106 x 46 cm



**Kvetináč**  
153,5 x 58 x 74 cm

# BRADSTONE® - Milldale múr



## 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, "zušľachtuje" 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

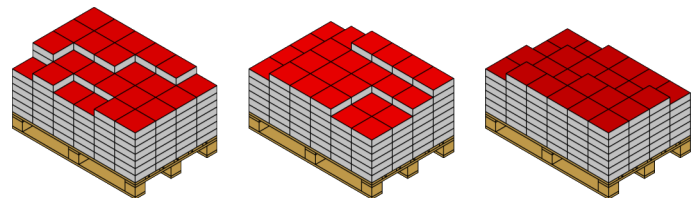
V niektorých prípadoch sa môžu vyskytnúť povrchové trhliny (vlasové trhliny). Na suchom výrobku nie sú voľným okom viditeľné. Spozorovať sa dajú iba pri mokrom povrchu, ktorý je takmer vyschnutý. Tieto trhliny neovplyvňujú úžitkové vlastnosti výrobku.

### 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.**