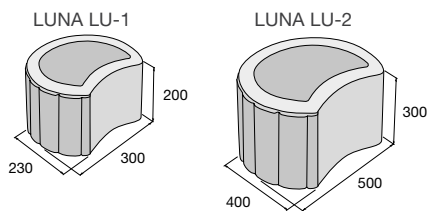


# LUNA



Vibrolisované betónové tvárnice s výrazným hrubozrnným povrchom slúžia na výstavbu okrasných lemov, na spevnenie miernych svahov, alebo na vytvorenie okrasnej či protihlukovej steny do záhrad, parkov alebo skaliek. Tieto prvky možno ukladať niekoľkými spôsobmi. Do hotovej okrasnej steny sa obvykle vysadia vhodné trvalky, alebo sa presypáva zeminou a štrkom.

## Rozmery výrobkov



## Farebné vyhotovenie

### Povrch hrubozrnný



prírodné

piesková

hnedá

## Technické špecifikácie

názov výrobku	rozmery			merná jednotka	paleta/ks	1 ks/m <sup>2</sup>	1 ks/kg	hmotnosť výrobkov na pal. (kg)	druh palety
	dĺžka	šírka	výška						
LUNA LU - 1	300	230	200	ks	72	16,7	14	1 008	EUR 120×80
LUNA LU - 2	500	400	300	ks	16	6,7	49	784	M 120×90



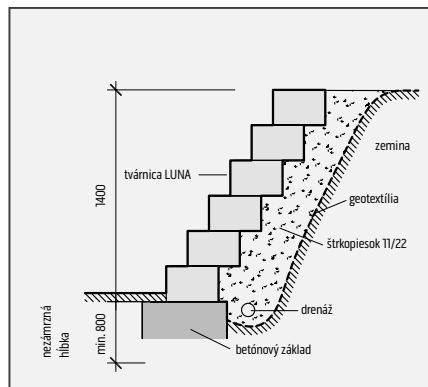
# LUNA

## Hlavné zásady práce s okrasnými tvarovkami LUNA











Tvárnice LUNA, DELA a SÁRA slúžia na výstavbu okrasných lemov, spevnenie miernych svahov alebo na vytvorenie okrasnej steny v záhradách. Stena môže byť kolmá alebo môže kopírovať mierny svah do sklonu cca 60°. Stavbu vyššiu ako 1,2 m treba konzultovať so statikom, s ohľadom na typ zeminy a ďalšie okolnosti daného miesta. Tvárnice sa vyrábajú vibrolisovaním medzerovitého betónu. Vďaka okrúhlemu tvaru prvku LUNA alebo DELA tvárnice do seba dobre zapadnú a vytvoria tak pevný zámok, ktorý zabráni posunutiu jednotlivých radov. Tvarovka SÁRA zase tvorí zámok proti posunutiu vďaka tvarovanému čelu. Podľa polohy uloženia tvárník sa dajú kopírovať rovné alebo ľubovoľne zatočené pôdorysné línie (oblúky, vlnovky). Do hotových stien sa obvykle vysadia vhodné trvalky a okrasné dreviny, ale môžu sa v spodných radoch aj len presypať kamennou drvinou. Korene vysadených rastlín môžu neskôr prispieť k ďalšiemu spevneniu zvažujúceho sa terénu, pretože tvárnice majú dno s otvorom. Okrasná stena slúži len ako estetický a technický prvok chrániaci dané miesto proti prirodzenej erózii pôdy alebo vyplavovaniu zeminy vodou z vegetačných plôch. Nemôže sa použiť ako nosná oporná stena.

Okrasnú stenu stavíme na základový pás z betónu a musíme ju zo zadnej strany odizolovať vrstvami štrku, ktorý čo najviac zhutníme. Potom ju treba vybaviť geotextíliou a drenážou na odtekanie prebytočnej zrážkovej vody (pozrite si schematické nákresy). Každý nasledujúci rad tvárník by mal aspoň do polovice prekryvať predchádzajúci rad, kvôli udržaniu stability. Nič však nebráni ukladaniu tvárník aj voľne vedľa seba, ako trvanlivé kvetináče pre vždyzelené dreviny alebo kvetinové trvalky, a tým oživeniu plochy v kombinácii s okrasnými obľými kameňmi, zásypovým štrkom či kamennou drvinou.

Schematický nákres uloženia tvárník LUNA



## Vysvetlivky k piktogramom

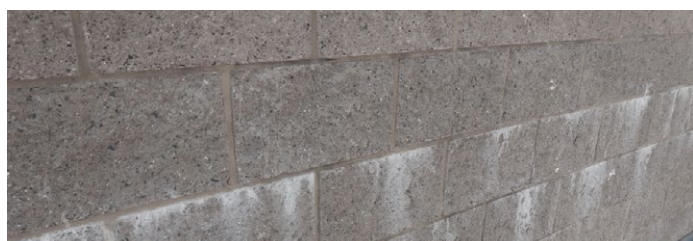
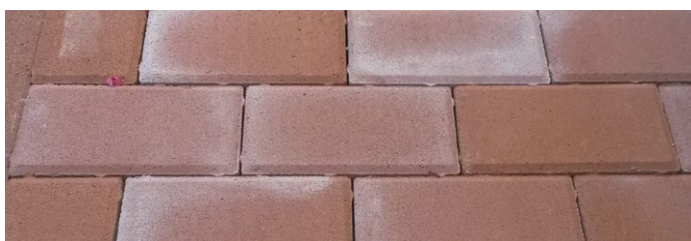
- |                                                                                    |                                        |                                                                                     |                                      |                                                                                       |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Plocha pochôdzna                       |  | Impregnácia Protect System TOP       |  | Výrobky podliehajúce príslušným európskym normám |
|  | Plocha pojazdná osobnými automobilmi   |  | Impregnácia Perfect Clean TOP (PCT)  |  | Pohľadové hrany                                  |
|  | Plocha pojazdná nákladnými automobilmi |  | Odolnosť voči mrazu                  |                                                                                       |                                                  |
|  | Ochranný systém Protect System IN      |  | Zvýšená protišmyková charakteristika |                                                                                       |                                                  |

## Pred nákupom výrobkov spoločnosti PRESBETON venujte, prosím, pozornosť nasledujúcim informáciám

Pred vlastným kladením alebo zabudovaním betónových výrobkov venujte pozornosť odporúčaniam výrobcu pre konkrétny výrobok, a to najmä danému účelu použitia, zásadám kladenia/zabudovania a odporúčaniam pre údržbu. Kompletná technická dokumentácia je dostupná voľne na stiahnutie na [www.presbeton.cz](http://www.presbeton.cz) (technické návody, vyhlásenie o parametroch, záručný list) alebo na predajných miestach. Vzhľadom na rozsiahlosť problematiky kladenia/zabudovania odporúčame zveriť realizáciu diela v prípade pochybností profesionálnej firme. **Kladenie dlažobných dosiek a kameňov bez škár** (hlavne pri druhoch bez distančníkov) **má za následok poškodenie dlažby vyštípaním hrán a rohov**, a to tak vo fáze kladenia, ako aj pri jej používaní. Dodržiavajte odporúčanú šírku škáry (spravidla 3–5 mm). Škáry vyplňte čistým kremičitým pieskom frakcie 0–2 mm.

## Vápenné výkveti

Obyčajne sa prejavujú formou bielych až mliečnych škvŕn rozličného tvaru. Ide o uhlíčan vápenatý, ktorý vzniká na povrchu betónového výrobku reakciou hydroxidu vápenatého z betónu s oxidom uhličitým z ovzdušia. Hydroxid vápenatý sa prirodzene tvorí pri zmiešaní cementu s vodou. Pri klasických cementových betónoch je to prirodzený jav, ktorý nie je známkou nedostatočnej kvality. Postupom času v dôsledku pôsobenia poveternostných vplyvov vápenný výkvet postupne odznieva. Obyčajne je preto najvhodnejšie vydržať a nechať pracovať prírodu, než sa hneď snažiť výkvet odstraňovať, čo môže za určitých okolností, najmä pri použití chemických prípravkov, viesť k narušeniu povrchu a vzhľadu výrobku.



## Odlíšnosti farebného odtieňa

Na výslednú farebnosť betónového výrobku má vplyv celý rad faktorov, ktoré nie je možné pri priemyselnej výrobe vylúčiť. Ide napríklad o prirodzené farebné odchýlky prírodných vstupných surovín, odlišné teplotné a vlhkosťné podmienky pri výrobe a následnom zrení betónových výrobkov a pod. Farebnosť betónových výrobkov sa v určitej miere vyvíja aj dlhodobo pôsobením konkrétnych vplyvov vonkajšieho prostredia (poveternostné vplyvy, druh a intenzita prevádzky, UV žiarenie atď.). Túto vlastnosť majú betónové výrobky spoločnú s prírodnými materiálmi. Betón je tak v tomto smere špecifickým materiálom a nie je možné od neho očakávať identickú farebnosť, na akú sme zvyknutí napr. pri plastoch, náterových hmotách, nábytkových krycích dyhách a pod. V súvislosti s odlišnosťami vzhľadu a farebnosti výrobkov je nutné spomenúť tiež odlišnú mieru nasiakavosti, ktorá v podstate súvisí s originalitou každého betónového výrobku a môže mať výrazný vplyv na farebnosť a celkový vzhľad. Jej prejavom je rôzna doba vysychania povrchu betónových výrobkov po kontakte s vodou, resp. dažďovými zrážkami.



## Odreniny povrchu

K odreninám povrchu betónových výrobkov bežne dochádza pri doprave a manipulácii. Z povahy a charakteru tohto materiálu sa odreniny nedajú vylúčiť. Bežné odreniny, ku ktorým dochádza vo väčšine prípadov, postupne vďaka pôsobeniu poveternostných vplyvov a prevádzky opticky zanikajú. Pri vodorovných plochách, t. j. pri dlažbách, je tento proces rýchlejší v dôsledku zvýšeného zaťaženia povrchu prirodzeným oterom, na ktorý sú betónové povrchy dostatočne dimenzované, naproti tomu pri murovacích prvkoch je potrebné počítať s dlhším časovým horizontom odznenia odrenín.

