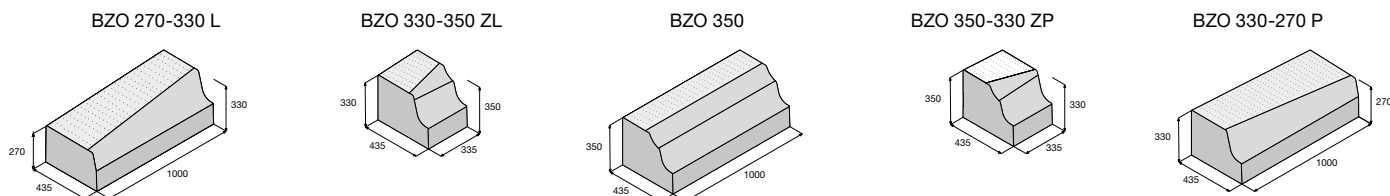


# BEZBARIÉROVÝ ZASTÁVKOVÝ OBRUBNÍK (Kasselský obrubník – Kasseler Sonderbord® plus)



Tento typ obrubníka je určený na použitie v autobusových a trolejbusových zastávkach. Je špeciálne profilovaný tak, že navádza pneumatiky dopravného prostriedku čo najbližšie k hrane nástupišťa, bez rizika ich poškodenia.

## Rozmery výrobkov



## Farebné vyhotovenie

Povrch: hladký

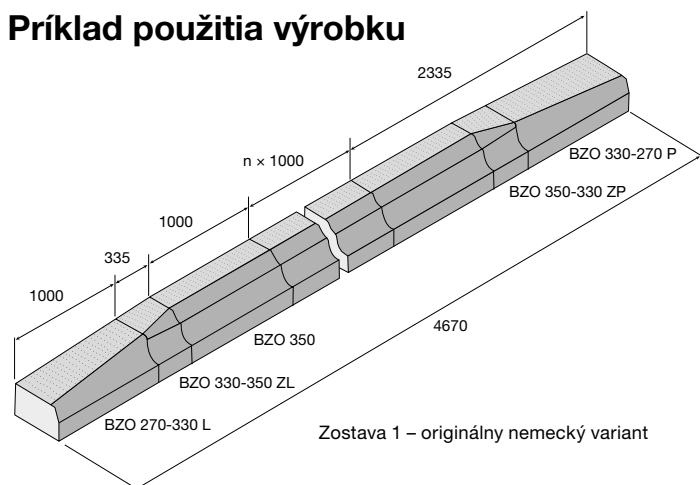


prírodné

## Technické špecifikácie

názov výrobku	rozmery			merná jednotka	paleta/ks	1 ks/kg	hmotnosť výrobkov na pal. (kg)	druh palety
	dĺžka	šírka	výška					
BZO prechodový ľavý / 270-330 L	1 000	435	270 – 330	ks	4	290	1 160	EUR 120×80
BZO nábehový ľavý / 330-350 ZL	335	435	330 – 350	ks	6	100	600	EUR 120×80
BZO priamy / 350	1 000	435	350	ks	6	300	1 800	EUR 120×80
BZO nábehový pravý / 350-330 ZP	335	435	350 – 330	ks	6	100	600	EUR 120×80
BZO prechodový pravý / 330-270 P	1 000	435	330 – 270	ks	4	290	1 160	EUR 120×80

## Príklad použitia výrobku

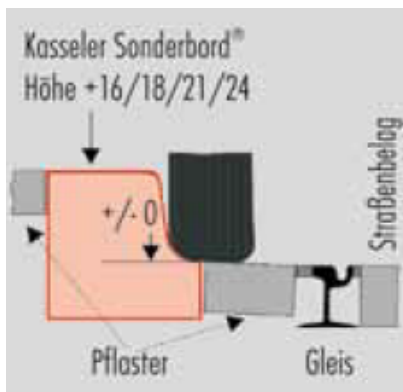


Zostava 1 – originálny nemecký variant

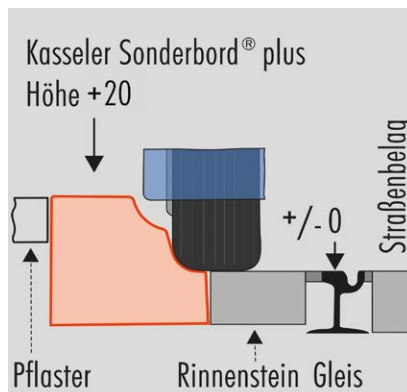
## Kasselský obrubník

Tento typ obrubníka je určený na použitie v autobusových a trolejbusových zastávkach. Je špeciálne profilovaný tak, že navádza pneumatiky dopravného prostriedku čo najbližšie k hrane nástupištia, bez rizika ich poškodenia.

Obr. 1: Profil kasselského obrubníka



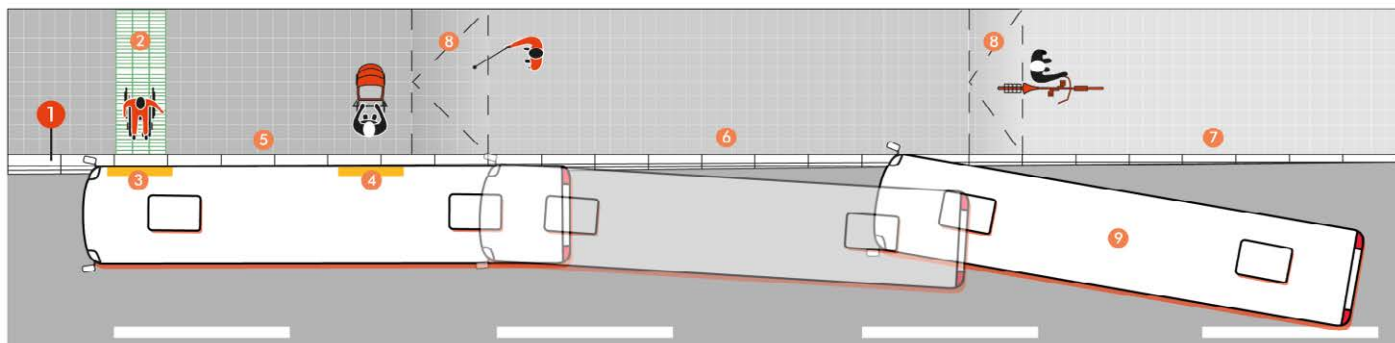
Obr. 2: Profil Kasseler Sonderbord® plus



## Kasselský obrubník Kasseler Sonderbord® plus

Ide o vylepšený variant tohto medzinárodne známeho kasselského obrubníka, ktorý vďaka upravenému profilovému riešeniu umožňuje plynulý bezbariérový prechod medzi zastávkovým nástupišťom a nízkopodlažným dopravným prostriedkom, pri zachovaní všetkých doterajších výhod kasselského obrubníka klasického typu. Vylepšený profil obrubníka tak zaisťuje bezpečnejšie, rýchlejšie a pohodlnejšie nastupovanie a vystupovanie všetkým cestujúcim, vrátane vozičkárov a cestujúcich s kočíkmi.

Obr. 3 Schéma navedenia autobusu



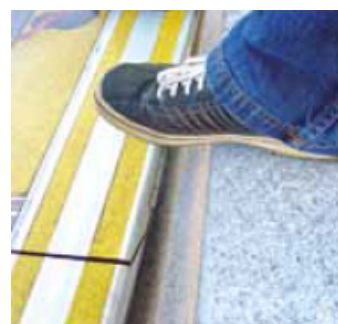
Vďaka profilovému riešeniu a hladkosti povrchu obrubníka Kasseler Sonderbord® plus je dopravný prostriedok optimálne navedený k nástupnej hrane zastávky. Pri odvažovaní pneumatík autobusov a trolejbusov súčasne nedochádza k ich poškodzovaniu. Pri nízkopodlažných dopravných prostriedkoch je vodorovná aj zvislá medzera medzi obidvomi plochami minimálna a tak je vytvorený bezbariérový a komfortný prístup, ktorý je tak aj menej časovo náročný (obr. 4).

#### Obr. 4 Bezbariérový prístup

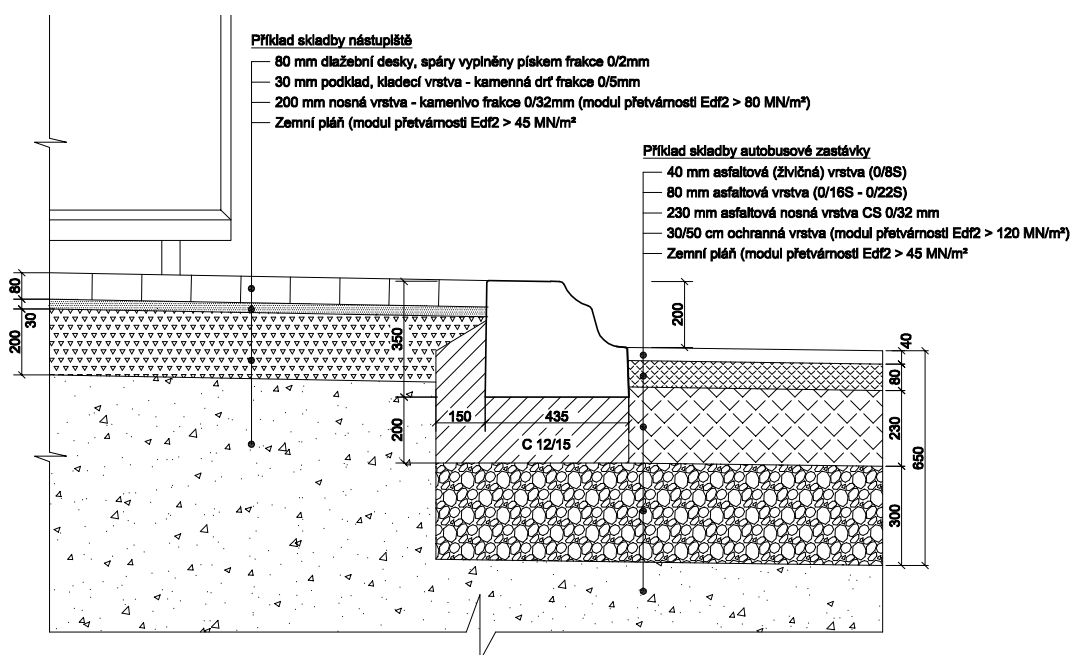
Vďaka tvarovému riešeniu zastávkového obrubníka je zabránené jeho prípadnému posunutiu pri nájazde alebo akcelerácii autobusu, keďže zaťaženie od dopravného prostriedku je prenášané zvislo do podkladu, cez samotný obrubník.

Výškové napojenie bezbariérových zastávkových obrubníkov na štandardné obrubníky je riešené pomocou nábehových a prechodových kusov.











Výrobok úplne zodpovedá požiadavkám normy ČSN EN 1340. Na výrobu je použitý vysokopevnostný betón, ktorý zabezpečuje vysoké hodnoty fyzikálno-mechanických parametrov (pevnosti v tlaku aj ťahu pri ohybe), vrátane odolnosti proti obrusovaniu a pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok (stupeň vplyvu prostredia XF4 podľa ČSN EN 206-1). Pochôdzna plocha obrubníkov je profilovaná s cieľom dosiahnutia dostatočných protišmykových vlastností, ostatné plochy sú hladké.



#### Obr. 5 Vzorový príklad zabudovania zastávkového obrubníka



#### 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 dlažbových 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 uhličitan 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.



## Odreteniny 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.

