

# OBRUBNÍK ZAHRADNÍ

ČSN EN 1340

**Obrubník zahradní MINI, Obrubník zahradní PD 50, Obrubník zahradní PD 100 / 20, Obrubník zahradní PD 100 / 25, Obrubník zahradní, Obrubník zahradní se zámek, Obrubník zahradní s kulatým zámek 25, Obrubník zahradní s kulatým zámek 50, Obrubník zahradní s kulatým zámek 100, Obrubník zahradní palisádový, Obrubník zahradní palisádový Duo**

## Specifikace

**B** průmyslově vyráběné betonové obrubníky na bázi cementu a plniva (kameniva) modifikované ekologicky nezávadnými zúšlechťujícími přísadami

**B** betonové obrubníky jsou vyráběny, sledovány a kontrolovány dle evropských harmonizovaných norem (ČSN EN 1340)

## Použití

**B** oddělení a ohraničení zpevněných ploch jako jsou terasy, okolí rodinných domů, zahradní chodníčky, pěší stezky, pěší zóny, náměstí apod.

rů a barev

## Nabídka barev a povrchů

**B** BROŽ Standard: šedá, cihlová, písková, hnědá, červená

## Expedice

**B** výrobky jsou uloženy na paletách EUR o rozměrech 1 200 × 800 mm

**B** výrobky jsou na paletě fixovány pomocí PET pásek, fixační fólie nebo jejich kombinací

**B** jednotlivé prvky mohou být proti oděru chráněny proklady

**B** v závislosti na exkluzivitě výrobku mo-

## Technické parametry

Název výrobku	Rozměry d / š / v	Hmotnost prvku	Množství výrobků na paletě	
	[mm]	[kg/ks]	[m <sup>2</sup> ]	[kg]
Obrubník zahradní MINI	500 / 50 / 150	7,6	160	1 216
Obrubník zahradní PD 50	500 / 50 / 200	10,1	120 <sup>1)</sup>	1 212 <sup>1)</sup>
Obrubník zahradní PD 100 / 20	1 000 / 50 / 200	20,8	96 <sup>2)</sup>	970 <sup>2)</sup>
			60	1 248
Obrubník zahradní PD 100 / 25	1 000 / 50 / 250	26	45	936
			48	1 248
Obrubník zahradní	500 / 50 / 240	12,2	96	1 171
Obrubník zahradní se zámek	500 / 50 / 200	10,1	96	970
Obrubník zahradní s kulatým zámek 25	250 / 50 / 200	4,9	216	1 058
Obrubník zahradní s kulatým zámek 50	500 / 50 / 200	9,7	96	931
Obrubník zahradní s kulatým zámek 100	100 / 50 / 200	20	60	1 200
Obrubník zahradní palisádový	500 / 60 / 250	13,7	84	1 151
Obrubník zahradní palisádový Duo	100 / 60 / 250	2,5	396	990

<sup>1)</sup> jedná se o paletizaci obrubníků v barvě šedé, <sup>2)</sup> jedná se o paletizaci obrubníků v barvě cihlové, pískové, hnědé a červené

## Přednosti

**B** pro dosažení vysokých užitných vlastností a požadovaných estetických a vizuálních hledisek se betonové obrubníky vyrábí jako dvouvrstvé vibrolisované prvky

**B** přiměřená kombinace pohledového (nášlapného) betonu s jádrovým betonem zajišťuje velmi vysoké užitné vlastnosti:

- odolnost vůči obrusu
- vysokou pevnost
- odolnost vůči povětrnostním vlivům - mrazuvzdornost a odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- vysokou trvanlivost

**B** snadná a rychlá pokládka nevyžadující speciální technologie

**B** výběr z velkého množství tvarů, rozmě-

hou být palety s výrobky chráněny horním překryvem proti znečištění a povětrnostním vlivům

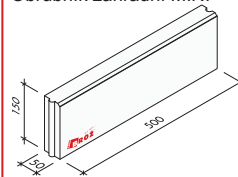
## Doprava a manipulace

**B** při skladování, manipulaci i dopravě betonových obrubníků musí být dodržovány příslušné platné bezpečnostní předpisy (pro silniční i železniční přepravu)

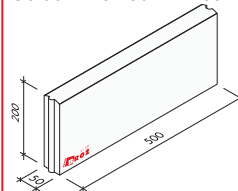
**B** manipulace s výrobky se uskutečňuje pomocí vysokozdvíhových vozíků (VZV), popř. jiných prostředků k tomu uzpůsobených

**B** s výrobky lze provádět i ruční manipulace spojené s drobným prodejem, platí však, že drobný prodej a výdej výrobků z rozbalených palet řídí znalá nebo poučená osoba

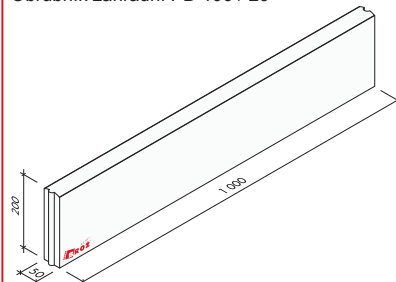
Obrubník zahradní MINI



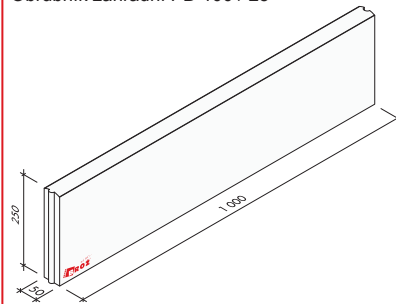
Obrubník zahradní PD 50



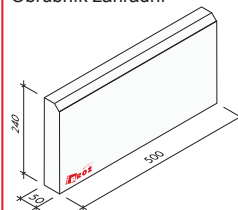
Obrubník zahradní PD 100 / 20



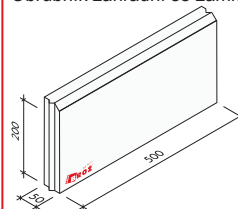
Obrubník zahradní PD 100 / 25



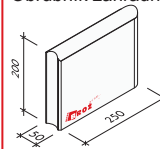
Obrubník zahradní



Obrubník zahradní se zámek



Obrubník zahradní s kulatým zámek 25



ilustrační obrázek

**E** manipulovat s betonovými obrubníky lze jen v případě nerozbalených (originálně zabalených) palet

**Skladování**

**E** maximální počet palet s výrobky skladovanými ve sloupci na sobě jsou 3 palety  
**E** výrobky je možné skladovat i na nezastřešených otevřených plochách, nejlépe však v originálním balení, přičemž je nutné zabránit mechanickému poškození jednotlivých výrobků  
**E** v případě dlouhodobého skladování výrobků na paletách doporučujeme z hlediska tvorby vápenných výkvětů použít takový způsob skladování (zabezpečení), který zamezí pronikání srážkových vod a vzdušné vlhkosti dovnitř palet s betonovými obrubníky

**E** v případě dlouhodobého skladování výrobků na paletách doporučujeme z hlediska tvorby vápenných výkvětů použít takový způsob skladování (zabezpečení), který zamezí pronikání srážkových vod a vzdušné vlhkosti dovnitř palet s betonovými obrubníky

**Doplňující informace**

**E** rozdíly v barvě a struktuře obrubníků mohou být způsobeny odlišnostmi v odstínech a vlastnostech surovin a odlišnostmi při tvrdnutí, kterých se výrobce nemůže vyvarovat, a proto nejsou považovány za významné  
**E** výskyt vápenných výkvětů na obrubnicích (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užité vlastnosti a nepovažuje se za významný

**E** případné dořezání prvků je nutné provádět tak, aby nedošlo k poškození a znehodnocení (zanesení prachových částic do nášlapné vrstvy)

**Podklad**

Podklad je stejně jako u dlažby jednou z nejdůležitějších částí před pokládkou betonových obrubníků. Sebekvalitnější betonový obrubník nedokáže přenést a vyrovnat nedostatky nekvalitních provedení podkladních vrstev. Podklad (pláň) se připravuje stejným způsobem jako pod betonové dlažební bloky (desky). Podklad (pláň) musí být řádně zhutněná. Hutnění doporučujeme po vrstvách o max. tloušťce vrstvy 20 cm. Podklad (pláň) doporučujeme spádovat a řádně odvodnit. Skladby podkladních vrstev (konkrétní frakce kameniva) jsou stejné jako u betonových dlažebních bloků (desek).

**Pokládka**

Betonové obrubníky jsou určeny pro ruční pokládku. Betonové obrubníky se odebírají z palety (a postupně z jednotlivých řad) takovým způsobem, aby nedošlo k podření případně poškození betonových obrubníků v další vrstvě! **V případě, že jsou na betonových obrubnicích patrné zjevné vady, nesmí dojít k zabudování do konstrukce!** Betonové obrubníky zajišťují, aby nedocházelo k pohybu betonových dlažebních bloků (desek) a zároveň oddělují dlážděnou plochu od okolního terénu. Betonové obrubníky se usazují tak, aby jejich horní plocha byla v rovině nebo mírně výše než okolní terén. Pokládka betonových obrubníků se provádí na betonové lože o tloušťce vrstvy min. 100 mm viz Obrázek č.

2. Betonové lože doporučujeme zhotovit ze zavlhělého betonu třídy C12/15 dle ČSN EN 206 1. Při pokládce betonových obrubníků zahradních PD se jednotlivé obrubníky spojují na pero a drážku (případně zámek), u klasických zahradních obrubníků je nutné při kladení zachovat spáru mezi obrubníky (2-3 mm) a tuto spáru nevyplňovat! Po usazení betonových obrubníků se provádí dobetonování z obou stran betonového obrubníku tzv. opěrka.

Umožňují-li to dispoziční poměry dlážděné plochy (dispoziční poměry stavby) a také vzhledem k celkovému estetickému hledisku, doporučujeme při osazování betonových obrubníků využít skladebné rozměry použité betonové dlažby tak, aby se při dláždění dalo využít krajových případně polovičních kamenů. V tomto případě, není nutné provádět dořezání dlažby.

**Údržba**

**E** důležité je prvky chránit před nepřímým mechanickým poškozením nebo znečištěním

**E** k zajištění delší životnosti, dosažení vyšších užitečných vlastností, zvýraznění barevnosti a lepší údržby doporučujeme prvky ošetřit ochranným (impregnačním/hydrofobizačním) nátěrem, který je součástí doplňkového sortimentu Beton Brož s.r.o. (SikaFloor®-ProSeal-12 nebo Brožgard®)

**E** v případě zabudování prvků do ploch, kde je předpokládán zvýšené riziko znečištění (místa určená pro konzumaci nápojů a jídel, plochy s předpokládaným ošetřováním chemických rozmrazovacích látek v zimním období či jiné druhy znečištění), doporučujeme prvky ošetřit ochranným impregnačním nátěrem

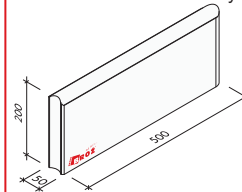
**Kvalita (normy)**

**E** betonové obrubníky jsou deklarovány dle ČSN EN 1340 Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody

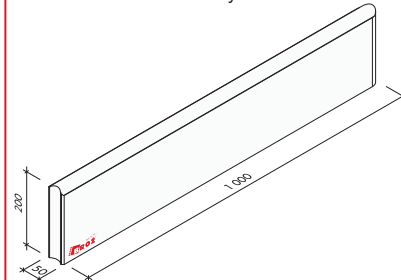
ČSN EN 1340	
Určené použití	venkovní a vnitřní plochy
Rozměry	viz „Obr. č. 1: Jednotlivé prvky“
Rozměrová přesnost	
délka	± 1 %, min 4 mm, max 10 mm
šířka	± 3 %, min 3 mm, max 5 mm
výška	± 5 %, min 3 mm, max 10 mm
Pevnost v ohybu [MPa]	2,8
Odolnost proti zmrazování / rozmrazování [kg·m <sup>-2</sup> ]	Třída 3 ≤ 1,0
Obrusnost	Třída 4 ≤ 18 000 mm <sup>3</sup> / 5 000 mm <sup>2</sup>
Odolnost proti smyku / skluzu	Uspokojivý
Reakce na oheň	A1

**E** kvalita betonových obrubníků je sledována akreditovanými zkušebními laboratorami

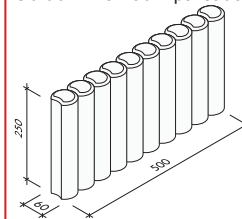
Obrubník zahradní s kulatým zámkem 50



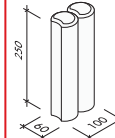
Obrubník zahradní s kulatým zámkem 100



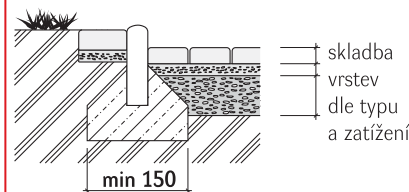
Obrubník zahradní palisádový



Obrubník zahradní palisádový Duo



Obr. č. 1: Jednotlivé prvky



Obr. č. 2: Uložení obrubníků do betonového lože

ilustrační obrázek

**B** výroba ve společnosti Beton Brož s.r.o. je řízena a sledována dle normy ISO 9001 a systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci OHSAS 18001

**B** společnost Beton Brož s.r.o. je zapojena do systému sdruženého plnění EKOKOM pod klientským číslem F00050184

### Upozornění

Údaje uvedené v tomto technickém listu obsahují všeobecné informace o výrobku a jeho použití, které odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Odchytky se mohou vyskytnout v závislosti na způsobu práce, podkladu a povětrnostních vlivech. V případě potřeby žádejte naši technickou a poradenskou službu!

### Platnost

**B** od 9/2014; toto vydání nahrazuje předcházející technické listy v plném rozsahu

ilustrační obrázek