

# BROŽ TVÁŘ DŘEVA® - MODERN

ČSN EN 1339

## Prkno 50 / 12,4, Prkno 50 / 25, Prkno 100 / 25

### Specifikace

- B** betonové jednovrstvé dlažební desky na bázi cementu a plniva (kameniva), modifikovaný ekologicky nezávadnými zúšlechťujícími přísadami
- B** povrch pohledových stran dlažebních desek je reliéfní
- B** hrany nášlapné plochy jsou bezhazetové
- B** prvky jsou vyráběny technologií lití ze samozhutitelného betonu s dosažením pohledového betonu
- B** výrobky jsou vyráběny, sledovány a kontrolovány dle evropských harmonizovaných norem (ČSN EN 1339)

### Použití

- B** dlažební prvek
- B** zpevněné plochy jako jsou chodníky, terasy, okolí rodinných domů, pěší stezky, zahradní chodníčky, apod.
- B** dlažební prvky nejsou určeny pro pojezd vozidel

### Přednosti

- B** prvky Brož Modern® zajišťují velmi vysoké užité vlastnosti:
  - odolnost vůči obrusu
  - vysokou pevnost
  - odolnost vůči povětrnostním vlivům - mrazuvzdornost a odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
  - odolnost proti smyku/skluzu
  - vysokou trvanlivost

### Technické parametry

Název výrobku	Výrobní rozměry d / š / v	Množství		Množství výrobků na paletě	
	[mm]	[ks/m <sup>2</sup> ]	[kg/ks]	[m <sup>2</sup> ]	[kg]
Prkno 50 / 12,4	500 / 124 / 60	16	8,5	9	1 224
Prkno 50 / 25	500 / 250 / 60	8	17	9	1 224
Prkno 100 / 25	1 000 / 250 / 60	4	34	9	1 224

### Nabídka barev a povrchů

- B** BROŽ Natur šedá

### 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 dřevěnými, jutovými nebo mirelonovými proklady
- B** výrobku mohou být chráněny horním překryvem proti znečištění a povětrnostním vlivům

### Doprava a manipulace

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

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

- B** protože jsou na prvek kladeny vysoké estetické nároky, je nutné, aby manipulace probíhala s největší opatrností

- 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

- B** manipulovat s betonovými dlažebními deskami lze jen v případě nerozbalených (originálně zabalených) palet

- B** výrobek je náchylný na poškození hran v případě nešetrného zacházení (nesmí se nikdy při manipulaci postavit na pohledovou hranu, která by tím mohla být poškozena)

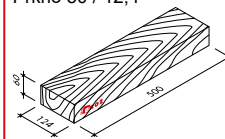
### Skladování

- B** při skladování nelze palety s výrobky ukládat do sloupce na sebe

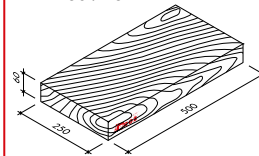
- B** výrobky je možné skladovat i na nezastřešených otevřených plochách, nejlépe však v originálním balení, přičemž je nutné zabránit mechanickému poškození jednotlivých výrobků

- B** v případě dlouhodobého skladování výrobků na paletách doporučujeme z hlediska tvorby vápenných výkvětů použít takový způsob skladování (zabezpečení), který

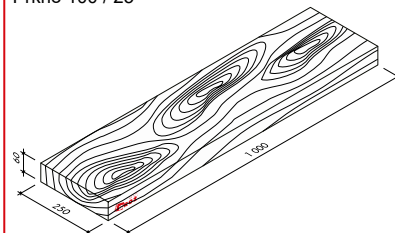
Prkno 50 / 12,4



Prkno 50 / 25



Prkno 100 / 25



Obr. č. 1: Rozměrové parametry prvků

- zamezí pronikání srážkových vod a vzdušné vlhkosti dovnitř palet s betonovými dlažebními deskami

### Doplňující informace

- B** rozdíly v barvě a struktuře dlažebních desek mohou být způsobeny odlišnostmi v odstínech a vlastnostech surovin a odlišnostmi při tvrdnutí, kterých se výrobce nemůže vyvarovat, a proto nejsou považovány za významné

- B** abychom předešli plošným barevným rozdílům zadlažděné plochy, je nutné při pokládce odebírat dlažební prvky z více palet současně

- B** výskyt vápenných výkvětů na dlažebních deskách (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užité vlastnosti a nepovažuje se za významný

- B** případné dořezání prvků musí být prováděno výhradně pomocí mokrého řezu

ilustrační obrázek

(flex), po kterém musí být prvky neprodleně a dostatečně umyty čistou vodou tak, aby betonový prach (kaše) nezpůsobil výskyt neodstranitelných skvrn

### Znaky specifické pro pohledový beton

- B** mapy různých odstínů šedi
- B** rozdíly ve struktuře povrchu
- B** drobná zakřivení
- B** vznik úlomků hran
- B** výskyt pórů

### Podklad

Podklad je jednou z nejdůležitějších částí pokládky betonových dlažebních desek. Sebekvalitnější dlažba nedokáže přenést a vyrovnat nedostatky nekvalitních provedení podkladních vrstev. Podklad (pláň) musí být řádně zhutněn. Hutnění doporučujeme po vrstvách o max. tloušťce vrstvy 20 cm. Podklad (pláň) doporučujeme spádovat a řádně odvodnit. Orientační skladby podkladních vrstev jsou uvedeny viz Obrázek č. 2. Pro vytvoření podkladních vrstev doporučujeme používat pouze kvalitní kamenivo (s min. množstvím jemných podílů). Pro provedení kladecí vrstvy doporučujeme použít drcené kamenivo frakce 4 - 8 mm, případně frakce 2 - 5 mm. Nedoporučujeme používat pro kladecí vrstvu kameniva s vysokým podílem prachových částic (tzv. prosívky) nebo písek. Vlastní urovnání kladecí vrstvy doporučujeme provádět přes vodící lišty. Tloušťka kladecí vrstvy musí být 30-50 mm

### Pokládka

Betonové dlažební desky Brož Tvář dřeva® - Modern jsou určeny pro ruční pokládku.

**Betonové dlažební desky se odebírají z palety takovým způsobem, aby nedošlo k jejich podřetí! V případě, že jsou na betonových dlažebních deskách patrné zjevné vady, nesmí dojít k jejich zabudování do konstrukce! Na zhutnění dlážděného krytu z betonových dlažebních desek se nesmí použít vibrační deska!** Pokládka dlažby pro pochůzná plochy do štěrkového lože se provádí na urovnanou kladecí vrstvu. Na rovinnost celé podkladní plochy je kladen vysoký důraz! Postup pokládky doporučujeme proti spádu dlážděné plochy. Pokládka dlažebních desek se provádí vždy již z vydlážděné plochy. Dlažební desky se pokládají v požadované vazbě tak, aby mezi jednotlivými prvky vznikla spára o šířce 3,5 mm. Spáry mezi řadami dlažebních desek musí být rovné, což by se mělo kontrolovat během kladení pomocí provázku. Výškové dorovnání betonových dlažebních desek se provádí s vysokou opatrností gumovou paličkou přes dřevěnou podložku. Nestandardní rozměr pak řešíme dořezáním jednotlivých prvků, nikdy však na ukončení dlážděné plochy nepoužíváme beton. Poslední fází pokládky betonových dlažebních desek je zaspárování. Spárování se provádí křemičitým pískem o velikosti zrn max. 2 mm. **Křemičitý písek nesmí být mokrá!** Po cca 14 dnech

se znovu doplní spáry křemičitým pískem o velikosti zrn max. 2 mm. Správné vyplnění spár mezi jednotlivými dlažebními deskami má vliv na rovnoměrné rozkládání tlaků působících na dlážděnou plochu. Žádné nebo neúplné vyplnění spár, může způsobit pohyb jednotlivých dlažebních desek s následným poškozením hran a pohledové (nášlapné) části prvků.

### Údržba

- B** vzhledem k lepšímu zpracování (ideální zrnitostní křivce) a vlastnostem (složení eliminující zarůstání spár) doporučujeme používat pytlovaný (sušený) křemičitý písek (Brožpísek pytlovaný) z doplňkového sortimentu společnosti Beton Brož s.r.o.
- B** důležité je vydlážděnou plochu chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením nebo znečištěním
- B** k zajištění delší životnosti, dosažení vyšších užitných vlastností, zvýraznění barevnosti a lepší údržby doporučujeme ošetřit zadlážděnou plochu ochranným (impregnačním/hydrofobizačním) nátěrem, který je součástí doplňkového sortimentu Beton Brož s.r.o. (SikaFloor®-ProSeal-12 nebo Brožgard®)
- B** v případě zabudování dlažby 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 plochu ošetřit ochranným impregnačním nátěrem
- B** při použití dlažby u bazény je nutné ochranu impregnačním nátěrem pravidelně jednou za rok opakovat

### Upozornění

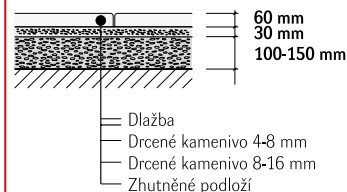
Údaje uvedené v tomto technickém listu obsahují všeobecné informace o výrobku a jeho použití, které odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Odchyly se mohou vyskytnout v závislosti na způsobu práce, podkladu a povětrnostních vlivech. V případě potřeby žádejte naši technickou a poradenskou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

### Kvalita (normy)

- B** kvalita betonových dlažebních desek je sledována akreditovanými zkušebními laboratořemi
- 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 clientským číslem F00050184
- B** betonové dlažební desky Brož Modern® jsou deklarovány dle ČSN EN 1339 Betonové dlažební desky - požadavky a zkušební metody

### Pochůzná plochy

(pokládka do štěrkového lože)




Obr. č. 2: Skladba podkladních vrstev

ilustrační obrázek

**ČSN EN 1339**

Určené použití	venkovní a vnitřní plochy
Rozměry	viz „Obr. č. 1: Rozměro- vé parametry prvků“
Rozměrová přesnost d / š / v [mm]	± 2 / ± 2 / ± 3
Pevnost v ohybu [MPa]	min 4,0
Odolnost proti zmra- zování / 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

**Platnost**

 od 2/2016; toto vydání nahrazuje před-  
cházející technické listy v plném rozsahu

ilustrační obrázek