

BROŽ MODERN®

ČSN EN 1339

Brož Modern® 60 / 60, Brož Modern® 80 / 40, Brož Modern® 80 / 80, Brož Modern® 100 / 50, Brož Modern® 100 / 100, Brož Modern® 161 / 100

Specifikace

■ betonový jednovrstvý výrobek řady Brož Maxiline® na bázi cementu a plniva (kameniva), modifikovaný ekologicky nezávadnými zušlechťujícími přísadami

■ dlažební desky jsou opatřeny fazetou (mimo povrch Libero, který je bezfazetový)

■ prvky Brož Modern® jsou vyráběny technologií lití ze samozhutitelného betonu s dosažením pohledového betonu

■ výrobky Brož Modern® jsou vyráběny, sledovány a kontrolovány dle evropských harmonizovaných norem (ČSN EN 1339)

Použití

■ obkladový nebo dlažební prvek

■ zpevněné plochy jako jsou chodníky, terasy, okolí rodinných domů, pěší stezky, zahradní chodníčky, apod.

■ dlažba Brož Modern® je určena pro pokládku na vodorovný terén s příslušným sklonem do 5%

■ dlažební prvky Brož Modern® nejsou určeny pro pojezd vozidel

Přednosti

■ pro dosažení vysokých užitných vlastností a požadovaných estetických a vizuálních hledisek se dlažební prvky Brož Modern® vyrábí jako jednovrstvý litý prvek

■ prvky Brož Modern® zajišťují velmi vysoké užitné vlastnosti:

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

■ jednotlivé prvky jsou proti poškození nášlapné plochy chráněny mirelonem, polystyrenem nebo jejich kombinací

■ výrobku mohou být chráněny horním překryvem proti znečištění a povětrnostním vlivům

Doprava a manipulace

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

■ manipulace s výrobky se uskutečňuje pomocí vysokozdvížných vozíků (VZV), popř. jiných prostředků k tomu uzpůsobených

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

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

■ manipulovat s betonovými dlažebními deskami lze jen v případě nerozbalených (originálně zabalených) palet

■ 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)

■ převzetí zboží investorem (popř. zplnomocněnou osobou) se řídí předávacím protokolem k prvku Brož Modern® (podpisem protokolu odpovědná osoba stvrzuje seznámení se s nakládáním a manipulací s výrobkem)

Technické parametry

Název výrobku	Výrobní rozměry d / š / v	Množství		Množství výrobků na paletě	
	[mm]	[ks/m ²]	[kg/ks]	[m ²]	[kg]
Brož Modern® 60 / 60	600 / 600 / 60	2,78	50	3,6	500
Brož Modern® 80 / 40	800 / 395 / 60	3,16	45	6,4	900
Brož Modern® 80 / 80	800 / 800 / 60	1,56	90	6,4	900
Brož Modern® 100 / 50	1 000 / 495 / 60	2,02	72	5	720
Brož Modern® 100 / 100	1 000 / 1 000 / 60	1,0	150	10	1 500
Brož Modern® 161 / 100	1 610 / 1000 / 60	1,61	250	1,61	250

Nabídka barev a povrchů

■ BROŽ Natur šedá

■ Povrch tryskaný BROŽ Libero šedý

Expedice

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

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

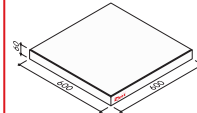
Skladování

■ při skladování nelze palety s výrobky ukládat do sloupce na sebe

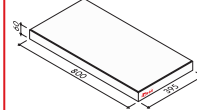
■ výrobky je možné skladovat i na nezastřešených otevřených plochách, nejlépe však v originálním balení, přičemž je nutné zabránit mechanickému poškození jednotlivých výrobků

■ v případě dlouhodobého skladování vý-

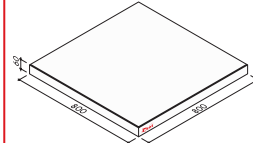
Brož Modern® 60 / 60



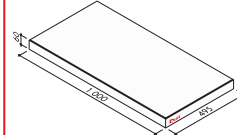
Brož Modern® 80 / 40



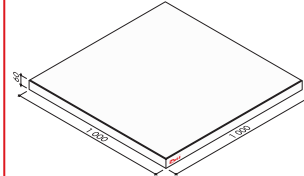
Brož Modern® 80 / 80



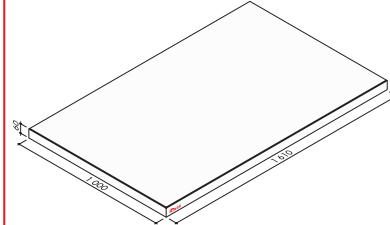
Brož Modern® 100 / 50



Brož Modern® 100 / 100



Brož Modern® 161 / 100



Obr. č. 1: Rozměrové parametry prvků

ilustrační obrázek

robků 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 dlažebními deskami

Doplňující informace

E 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

E abychom předešli plošným barevným rozdílům zadlážděné plochy, je nutné při pokládce odebrat dlažební prvky z více palet současně

E výskyt vápenných výkvětů na dlažebních deskách (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užitné vlastnosti a nepovažuje se za významný

E případné dořezání prvků musí být prováděno výhradně pomocí mokrého řezu (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

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

Podklad

Podklad je jednou z nejdůležitějších částí pokládky betonových dlažebních desek Brož Modern®. 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 podkladní vrstvy doporučujeme používat pouze kvalitní kamenivo (s min. množstvím jemných podílů). Doporučené způsoby přípravy podkladu pro kladení betonových dlažebních desek:

E pro pochůzné plochy (štěrkové lože) doporučujeme pro provedení kladecí vrstvy použít drčené 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 Modern® jsou určeny pro ruční i strojní pokládku. Společnost Beton Brož s.r.o. však doporučuje pokládku strojní, přičemž pro manipulaci se jako nevhodnější jeví použití va-

kuového zvedacího zařízení s odpovídající únosností. **Betonové dlažební desky se odebírají z palety takovým způsobem, aby nedošlo k jejich podřetí! Pokládání kleštinami zvyšuje riziko poškození desek. 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!**

E Pokládka dlažby pro pochůzné 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 10 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 fázi 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

E 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.

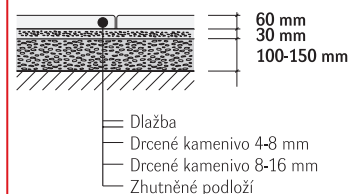
E důležité je vydlážděnou plochu chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením nebo znečištěním

E 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®)

E v případě zabudování dlažby do ploch, kde je předpokládáno 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

Pochůzné plochy

(pokládka do štěrkového lože)



Obr. č. 2: Skladba podkladních vrstev

ilustrační obrázek

■ při použití dlažby u bazénu je nutné ochranu impregnačním nátěrem pravidelně jednou za rok opakovat

Kvalita (normy)

■ kvalita betonových dlažebních desek je sledována akreditovanými zkušebními laboratořemi

■ 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

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

■ betonové dlažební desky Brož Modern® jsou deklarovány dle ČSN EN 1339 Betonové dlažební desky - požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1339

Určené použití	venkovní a vnitřní plochy
Rozměry	viz „Obr. č. 1: Rozměrové parametry prvků“
Rozměrová přesnost d / š / v [mm]	± 5 / ± 5 / ± 3
Pevnost v ohybu [MPa]	min 4,0
Odolnost proti zmrazování / rozmrazování [kg·m ⁻²]	Třída 3 ≤ 1,0
Obrusnost	Třída 4 ≤ 18 000 mm ³ / 5 000 mm ²
Odolnost proti smyku / skluzu	Uspokojivý
Reakce na oheň	A1

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

■ od 11/2014; toto vydání nahrazuje předcházející technické listy v plném rozsahu

ilustrační obrázek