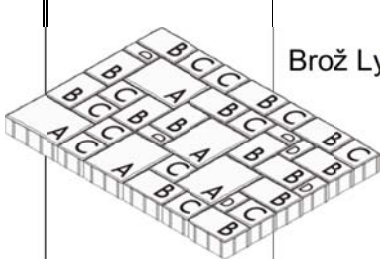


## BROŽ LYON®

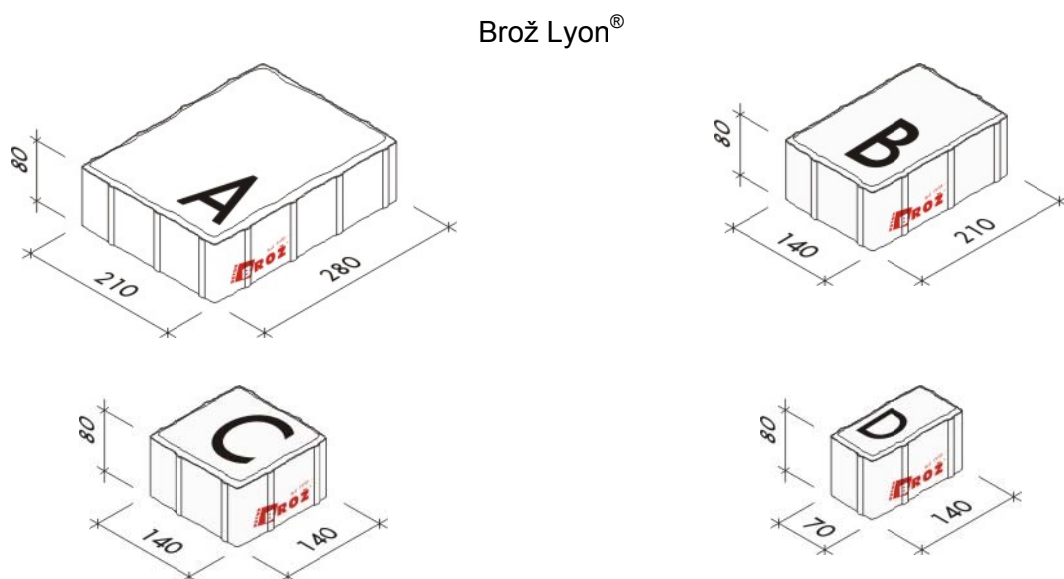
- betonové dlažební bloky na bázi cementu a plniva (kameniva) modifikované zušlechťujícími přísadami
- betonové dlažební bloky Brož Lyon® jsou vyráběny, sledovány a kontrolovány dle evropských harmonizovaných norem (ČSN EN 1338)

### Technické parametry:

Ilustrační foto	Název výrobku	Skladebné rozměry			Množství v 1 m <sup>2</sup>		Množství výrobků na paletě	
		Délka	Šířka	Výška	[ks]	[kg]	[m <sup>2</sup> ]	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]				
	Brož Lyon®	280	210	80	-	175	8	1 400
		210	140	80				
		140	140	80				
		70	140	80				

Prodej pouze po ucelených vrstvách (jedna vrstva na paletě je 1 m<sup>2</sup>).

### Skladebné rozměry (technický výkres):



Obrázek č.1: Rozměrové parametry prvků

## Přednosti:

- pro dosažení vysokých užitných vlastností a požadovaných estetických a vizuálních hledisek se betonové dlažební bloky Brož Lyon® vyrábí jako dvouvrstvé vibrolisované prvky
- 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 chemickým rozmrazovacím látkám
  - odolnost proti smyku/skluzu
  - vysokou trvanlivost
- snadná a rychlá pokládka nevyžadující speciální technologie
- jednoduchá opravitelnost s dobrým výsledkem
- betonové dlažební bloky Brož Lyon® umožňují rozsáhlé množství barevných kombinací
- betonové dlažební bloky Brož Lyon® jsou vyráběny v pěti barevných provedeních

## Použití:

- zpevněné plochy jako jsou terasy, okolí rodinných domů, chodníky, pěší stezky, cyklistické stezky, zahradní chodníčky, chodníky, cyklistické stezky, místní komunikace apod.
- lze použít na místa určená pro těžký provoz nad 5 t, tedy s vysokým dopravním zatížením, jako jsou čerpací stanice pohonných hmot, parkovací plochy, zastávky MHD apod.

## Expedice:

- výrobky jsou uloženy na paletách EUR o rozměrech 1 200 × 800 mm
- výrobky jsou na paletě fixovány pomocí PET pásky, fixační folie nebo jejich kombinací
- jednotlivé vrstvy jsou na paletě proti oděru chráněny jutovými nebo mirelonovými proklady
- v závislosti na exkluzivitě výrobku mohou být palety s výrobky chráněny horním překryvem proti znečištění a povětrnostním vlivům

## Doprava a manipulace:

- při skladování, manipulaci i dopravě betonových dlažebních bloků musí být dodržovány příslušné platné bezpečnostní předpisy (pro silniční i železniční přepravu)
- manipulace s výrobky se uskutečňuje pomocí vysokozdvíhových vozíků (VZV), popř. jiných prostředků k tomu uzpůsobených
- 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

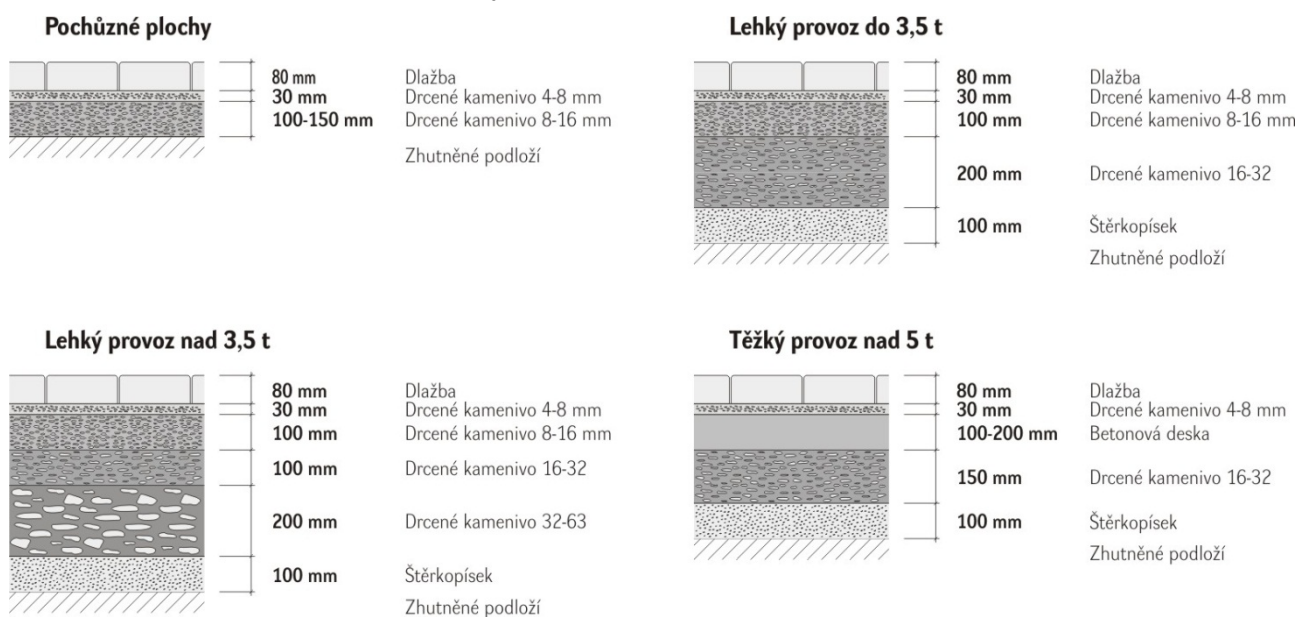
- manipulovat s betonovými dlažebními bloky lze jen v případě nerozbalených (zafixovaných) palet, aby se tak zabránilo možnému poškození výrobků

## Skladování:

- maximální počet palet s výrobky skladovanými ve sloupci na sobě jsou 3 palety
- 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 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 dlažebními bloky

## Podklad:

Podklad je jednou z nejdůležitějších částí pokládky betonových dlažebních bloků. Sebekvalitnější dlažba nedokáže přenést a vyrovnat nedostatky nekvalitních provedení podkladních vrstev. Podklad (pláň) musí být řádně zhutněn. Podklad (pláň) doporučujeme spádovat a řádně odvodnit. Skladba podkladních vrstev je závislá na konkrétních geologických podmínkách a na následném zatížení dlážděné plochy. Orientační skladby podkladních vrstev jsou uvedeny níže (viz Obrázek č.2). Jednotlivé podkladní vrstvy je nutné správně a dostatečně zhutnit. Hutnění doporučujeme po vrstvách o max. tloušťce vrstvy 20 cm. Pro podkladní vrstvy doporučujeme používat pouze kvalitní kamenivo (s min. množstvím jemných podílů). Konkrétní frakce kameniva jsou uvedeny níže (viz Obrázek č.2). Pro provedení kladecí vrstvy je vhodné 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 (poslední) vrstvy doporučujeme provádět přes vodící lišty. Plochu je samozřejmě nutné řádně spádovat a kladecí vrstvu z drceného kameniva 4-8 mm vytvořit výškově přibližně o 5 - 10 mm vyšší, vzhledem ke konečnému hutnění zdlážděného krytu.



Obrázek č.2: Varianty skladeb při pokládce skladebné dlažby Brož Lyon® tl. 80 mm

## Pokládka:

Betonové dlažební bloky jsou určeny pro ruční pokládku. Pokládka dlažby se provádí na urovnanou kladecí vrstvu. **Betonové dlažební bloky se odebírají z palety (postupně z jednotlivých vrstev) takovým způsobem, aby nedošlo k podřetí betonových dlažebních bloků v další vrstvě!** Postup pokládky je vždy proti spádu dlážděné plochy. Pokládka dlažebních bloků se provádí vždy již z vydlážděné plochy. Dlažební bloky se pokládají v požadované vazbě tak, aby mezi jednotlivými prvky vznikla spára o šířce 3 - 5 mm. Spáry mezi řadami dlažebních bloků musí být rovné, což by se mělo kontrolovat během kladení pomocí provázku. **V případě, že jsou na betonových dlažebních blocích patrné zjevné vady, nesmí dojít k zabudování do konstrukce! Abychom předešli barevným rozdílům na vydlážděné ploše, doporučujeme při pokládce odebírat dlažební bloky z více palet a z více vrstev najednou.** Nestandardní rozměry, pak řešíme dořezáním jednotlivých prvků, nikdy však na ukončení dlážděné plochy nepoužíváme beton. Poslední fází pokládky betonových dlažebních bloků je zaspárování a zhutnění zadlážděného krytu pomocí vibrační desky. Před hutněním položeného dlážděného krytu se vždy provede jako první vyplnění spár křemičitým pískem o velikosti zrn max. 2 mm a následně se provede očištění plochy. **Křemičitý písek nesmí být mokrý!** Takto připravenou dlážděnou plochu je teprve možné "zhutnit" vibrační deskou. "Zhutněním" dlážděného krytu dojde ke zpevnění a srovnání přípustných výškových tolerancí jednotlivých dlažebních bloků. **Vibrační deska musí mít max. hmotnost 100 kg a musí být vždy opatřena gumovou (plastovou) podložkou!** Po "zhutnění" dlážděného krytu se doplní spáry křemičitým pískem o velikosti zrn max. 2 mm. Správné vyplnění spár mezi jednotlivými dlažebními bloky má vliv na rovnoměrné rozkládání tlaků působících na dlážděnou plochu. Žádné nebo neúplné vyplnění spár, může způsobit pohyb jednotlivých dlažebních bloků s následným poškozením hran a pohledové (nášlapné) části prvků.

## Vzorové skladby:

- možné vzorové skladby a jejich kombinace jsou vyobrazeny v publikaci „Skladby výrobků“

## Doplňující informace:

- rozdíly v barvě a struktuře dlažebních bloků mohou být způsobeny odlišnostmi v odstínech a vlastnostech surovin a odlišnostmi při tvrdnutí, kterých se výrobce nemůže vyvarovat, a proto nejsou považovány za významné
- k eliminaci výše uvedených skutečností doporučujeme při pokládce odebírat dlažební bloky z více palet a z více vrstev najednou
- výskyt vápenných výkvětů na dlažebních blocích (výrobce se jich nemůže vyvarovat) nemá vliv na jejich užité vlastnosti a nepovažuje se za významný
- aby nedošlo ke znečištění a znehodnocení dlažby, případné dořezání prvků je nutné provádět mimo vydlážděnou plochu tak, aby nedošlo k zanesení prachových částic do nášlapné vrstvy dlažby, (řezání doporučujeme provádět pod vodou)

## Údržba:

- vzhledem k lepšímu zpracování (ideální zrnitostní křivce) a vlastnostem (složení eliminující zarůstání spár) doporučujeme používat pytlovaný křemičitý písek z doplňkového sortimentu společnosti Beton Brož s.r.o. (Brožpísek pytlovaný).

- důležité je vydlážděnou plochu chránit před nepřiměřeným mechanickým poškozením nebo znečištěním
- 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. (Sikagard® - 907 W nebo Brožgard®)
- v případě zabudování dlažby do ploch, kde je předpokládáno zvýšené riziko znečištění (plochy pro pojezd vozidel, 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

### Nabídka barev a povrchů:

- BROŽ Standard barevný mix: červeno-žlutý, červeno-černý, pískovo-bílý, černo bílý, cihlovo-pískový

### Kvalita (normy):

- betonové dlažební bloky Brož Lyon® jsou deklarovány dle ČSN EN 1338
- kvalita betonových dlažebních bloků je sledována akreditovanými zkušebními laboratořemi (AZL při ÚTHD FAST VUT v Brně (L1396), TAZUS Praha akreditovaná zkušební laboratoř číslo 1018.2 pobočka Brno)
- 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

CE	ČSN EN 1338 Betonové dlažební bloky – Požadavky a zkušební metody				
Určené použití	Venkovní a vnitřní plochy		Odolnost proti zmrazování / rozmrazování	Třída 3 A ≤ 1,0 kg·m <sup>-2</sup>	
Rozměry	Viz Kapitola „Skladebné rozměry“		Obrusnost	Třída 4I ≤ 18 000 mm <sup>3</sup> / 5 000 mm <sup>2</sup>	
Rozměrová přesnost [mm]	Délka	Šířka	Výška	Odolnost proti smyku / skluzu	Uspokojivý
	± 2	± 2	± 3		
Pevnost v příčném tahu	≥ 3,6 MPa		Reakce na oheň	A1	

### Upozornění:

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

## Technická podpora / poradenství:

- technické informace: [technickeinfo@betonbroz.cz](mailto:technickeinfo@betonbroz.cz) (+420 777 223 940)
- poradenství při pokládce a realizaci: [realizaceinfo@betonbroz.cz](mailto:realizaceinfo@betonbroz.cz) (+420 777 222 805)
- reklamace: [reklamace@betonbroz.cz](mailto:reklamace@betonbroz.cz) (+420 777 223 271)

## Platnost:

- od 3/2013