



Garten Bauprogramm

03/2010

# Knauf GB 210

Jednosložková minerální rychletuhnoucí, vodonepropustná spárovací hmota na keramické, kamenné a betonové dlažby

## Specifikace

Hydraulicky vytvrditelná, polymerová suchá maltová směs na bázi speciálních cementů, která obsahuje vybraná plniva a příměsi, jakož i přísady ke zlepšení zpracování. Po vytvrzení vytvoří rustikální povrch spáry.

## Vlastnosti

- vysoce tekutá
- samozhutňující
- vytváří rustikální hrubozrnnou strukturu
- jako plnivo je použita drcená žula
- rychletuhnoucí
- vysoce odolná proti mrazu a posypové soli
- vodonepropustná
- brzy omyvatelná
- rychle pochozí
- odolávající pojezdovému zatížení

## Použití

Určena k zalívání spár starého a nového dláždění v místech vysokého namáhání, jako např. kolejiště, jízdní pruhy pro autobusy a vodní stavby.

# Knauf GB 210

Jednosložková minerální rychletuhnoucí, vodonepropustná spárovací hmota na keramické, kamenné a betonové dlažby

## Technické parametry

Jsou stanoveny za předpokladu normálních podmínek, při teplotě vzduchu 20 °C a 65 % relativní vlhkosti vzduchu.

Barevný odstín	Šedý, informujte se na možnost dodání jiných barevných odstínů	Směšovací poměr	4 l vody na 25 kg pytel
Doba zrání při 20 °C	cca 2 minuty	Šířka spáry	Od 8 do 50 mm
Doba zpracovatelnosti při 20 °C	cca 30 minut	Hloubka spáry	6–40 mm
Pochodí při 20 °C	Po cca 5 hodinách	Pevnost v tlaku	Po 24 hod. cca 17 N/mm <sup>2</sup> (20 °C) Po 7 dnech cca 38 N/mm <sup>2</sup> (20 °C) Po 28 dnech cca 46 N/mm <sup>2</sup> (20 °C)
Plně zatížitelný povrch 20 °C	Po cca 7 dnech		
Spotřeba	cca 1,6 kg/l		
Zrnitost	0 – 2 mm	Pevnost v tahu při ohybu	Po 24 hod. cca 3,5 N/mm <sup>2</sup> (20 °C) Po 7 dnech cca 6,0 N/mm <sup>2</sup> (20 °C) Po 28 dnech cca 7,5 N/mm <sup>2</sup> (20 °C)
Teplota zpracování	+ 5° až + 25 °C (teplota materiálu, vzduchu a podkladu)		
Teplotní odolnost	cca -20 °C až 80 °C		
Odolnost proti mrazu a posypové soli	Po 100 cyklech pouze malé zvětření (zkoušeno podle MPA NRW)	Modul pružnosti (dyn.)	cca 21000 N/mm <sup>2</sup>
		Dodávané balení	Papírový pytel 25 kg s plastovou vložkou
		Skladování	V chladném a suchém prostředí chráněném proti mrazu min. 12 měsíců.

Vlastnost/charakteristika	Zkušební předpis	Deklarovaná hodnota
Pevnost v tlaku 28 dní	ČSN EN 12808-3	≥ 30 MPa
Pevnost v tahu za ohybu 28 dní	ČSN EN 12808-3	≥ 7 MPa
Pevnost v tlaku – po 25 cyklech mráz/tání	ČSN EN 12808-3	≥ 25 MPa
Pevnost v tahu za ohybu – po 25 cyklech mráz/tání	ČSN EN 12808-3	≥ 4 MPa
Nasákavost 30 minut 240 minut	ČSN EN 12808-5	≤ 0,7 g ≤ 1,0 g
Odolnost proti opotřebení	ČSN EN 12808-2	≤ 400 mm <sup>3</sup>

## Zpracování

### 1. Podklad:

Podklad musí mít dostatečnou únosnost odpovídající předpokládanému dopravnímu zatížení. Pokles chodníku vlivem zatížení z důvodů nedostatečné únosnosti způsobí tvorbu trhlin na bocích spár. V případě stavební kategorie III až IV a vysokého zatížení se dlažba pokládá do drenážního maltového lože s dostatečnou únosností (např. Knauf GB 100; 110). Pokud nemá dojít k vytržení jednotlivých kamenů z maltového lože, je nutné vyplnit spáry spárovací maltou Knauf GB 210 v celé tloušťce kamenů. Hloubka spáry nesmí být menší než 4 cm a šířka by měla činit 8 – 50 mm, aby bylo zajištěno řádné přilnutí. Spárovaná plocha musí být pečlivě navlhčena, aby při nanášení spárovací malty Knauf GB 220 nedocházelo k vsakování vody na povrchu chodníku. Ze spár musí být odstraněna stojící voda. Při použití kamenů se sraženými hranami nesmějí být sražené hrany vyspárovány.

### 2. Míchání a nanášení:

Spárovací hmotu Knauf GB 220 (25kg pytel) smíchejte s cca 4 l čisté vody z vodovodu v čisté nádobě. Maltu míchejte, dokud nevznikne homogenní

hmota bez hrudek. K tomuto účelu je vhodné použít míchadlo s otáčkami cca 600 min<sup>-1</sup> nebo míchač s nuceným mícháním, např. Collomatic 65/2-K-3 s nasazeným míchadlem UM 160 2K a STR 160/2K. Po dvouminutovém zrání ještě jednou maltu Knauf GB 210 promíchejte a poté je malta připravena ke zpracování. Maltu rozdělte na ploše a gumovou stěrkou apod. ji shrňte do spár a zhutněte. Po zatuhnutí malty je třeba plochu navlhčit, předběžně umýt tvrdým koštětem a po cca 10 minutách ji očistit intenzivním mytím. Dodatečné navlhčení zatuhlé malty zajišťuje dokonalé vytvrzení.

### 3. Upozornění:

- Spárovací malta Knauf GB 210 musí být chráněna proti rychlému vyschnutí, průvanu, přímému slunečnímu záření, srážkám a mrazu.
- Technické údaje platí pro teplotu 20 °C a relativní vlhkost vzduchu 50 %. Nižší teploty prodlužují uvedené hodnoty a vyšší teploty je zkracují.
- Na plochách s drsným povrchem může zůstat po vyspárování cementový povlak. V případě pochybností si vyzkoušejte spárování na zkušební ploše.
- Po použití ihned očistěte vodu nádoby, nářadí atd. Ve vytvrzeném stavu je možné provádět pouze mechanické čištění.

### Spotřeba materiálu při hloubce spáry 4 cm

Dále uvedené spotřeby jsou přibližné údaje a jsou založeny na hodnotách spotřeby uvedených zpracovateli:

	Délka hrany cm	Šířka spáry mm	Spotřeba kg/m <sup>2</sup>
Velká dlažba	14–17	4	cca 3
	14–17	8	cca 7
Malá dlažba	8–9	3	cca 4
	8–9	6	cca 9

# Knauf GB 210

Jednosložková minerální rychletuhnoucí, vodonepropustná spárovací hmota na keramické, kamenné a betonové dlažby

## Bezpečnostní pokyny

Ve vytvrzeném stavu je fyziologicky nezávadná.

Další údaje důležité pro zajištění bezpečnosti uvádí bezpečnostní list EU.

Při prováděných pracích je třeba dodržovat platná doporučení, směrnice, normy DIN a platné technické listy. Poskytujeme záruku za dokonalou kvalitu našich výrobků. Rozdílné podmínky na jednotlivých staveništích však nemůžeme ovlivnit. Ústní nebo písemná doporučení pro použití, která jsme poskytli kupujícímu resp. zpracovateli v rámci podpory zákazníků, jsou nezávadná a nepředstavují smluvně závazný vztah ani vedlejší smluvní závazky. Vydáním tohoto technického listu ztrácí platnost všechny předcházející technické listy. Vydání 07/07.

## R a S věty



### DRÁŽDIVÝ, výstražný symbol nebezpečnosti Xi

Identifikace nebezpečných složek: cement

**R-věty:** R 36/37/38

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

**S-věty:** S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima

S 26 Při zasažení oka okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

## Zajištění kvality

### ■ výroba dle norem

Průmyslově vyráběný mezerovitý beton pro vnější/vnitřní použití podle ČSN 736124-2 a EN 14227-3, pro který výrobce volí složení a výrobní postup tak, aby byly zajištěny předepsané vlastnosti směsi.

### ■ zkoušení v laboratoři

Kvalita produktu je průběžně kontrolována v laboratoři výrobního závodu. Ve výrobě je provozován certifikovaný systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu jakosti ČSN EN ISO 9001.

### ■ dohledy

Na výrobek je vydáno ES prohlášení o shodě, které prokazuje shodu s normou a přílohou ZA normy ČSN EN 13813.

### ■ ekologie

Výrobní závod je certifikován dle ČSN EN ISO 1400.

## Skladování a manipulace

### ■ doba použitelnosti:

Pytlovaný materiál zpracujte do 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

### ■ podmínky skladování:

Skladujte v suchém prostředí na dřevěném roštu, chraňte před vzdušnou vlhkostí, max. možná relativní vlhkost vzduchu je 75 %. V opačném případě může dojít ke změnám zpracovatelských nebo užžitných vlastností produktu.

## Balení a expedice

### ■ pytlovaný na paletách:

Balení: kg

EAN: 5413503556410 (platí pro šedou barvu)

NR: 00193419 (platí pro šedou barvu)



Knauf Praha, spol. s r. o.,  
Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 – Kbely

Jednosložková minerální rychletuhnoucí, rustikální,  
vodonepropustná spárovací hmota  
na keramické, kamenné a betonové dlažby

#### OVĚŘENÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI A VLASTNOSTI



Certifikát 3013V-10-0204  
Dohled 1 x 12 měsíců

Pevnost v tlaku  $\geq 30$  MPa dle ČSN EN 12808-3  
Pevnost v tahu za ohybu  $\geq 7$  MPa dle ČSN EN 12808-3  
Pevnost v tlaku po cyklech mráz/tání  $\geq 25$  MPa dle ČSN EN 12808-3  
Pevnost v tahu za ohybu po cyklech mráz/tání  $\geq 4$  MPa dle ČSN EN 12808-3  
Nasákavost dle ČSN EN 12808-5  
30 minut  $\leq 0,7$  g  
240 minut  $\leq 1,0$  g  
Odolnost proti opotřebení  $\leq 400$  mm<sup>3</sup> dle ČSN EN 12808-2

Certifikaci a výkon dohledu provádí Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s. r. o.,  
Certifikační orgán č. 3013 pro certifikaci výrobků, akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o. p. s.

Platnost: od 1. 1. 2010

Tímto vydáním jsou nahrazeny veškeré předchozí technické listy v plném rozsahu.

# Knauf GB 210

Jednosložková minerální rychletuhnoucí, vodonepropustná spárovací hmota na keramické, kamenné a betonové dlažby

## Poznámky

Balení: Pytel 25 kg

NR: 00193419

EAN: 5413503556410

▶ HOT LINE: +420 844 600 600

▶ Tel.: +420 272 110 111

▶ Fax: +420 272 110 301

▶ [www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)

▶ [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz)

**Knauf Praha,**  
Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949,  
PSČ 197 00



Právo technické změny vyhrazeno. Platí vždy aktuální vydání. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybné vlastnosti našich výrobků. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf, nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Všechna práva vyhrazena. Změny, přetisk a fotomechanická reprodukce, i částečná, podléhá výslovnému souhlasu firmy Knauf.

Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systémů Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.

Datum vydání: CZ/03/10

Vypracoval:

Korekturoval:

Schválil:

Podpis:

Podpis:

Podpis: