

# Nafufill KM 180

Systém náhrady betonu (PCC) pro opravy horizontálních ploch se statickou funkcí a bez statické funkce



## VLASTNOSTI PRODUKTU

- jednosložkový; obohacený polymery
- odolný posypovým solím a těsný vůči chloridům
- nehořlavý dle ČSN EN 13501-1 – stavební výrobek třídy A2fl-s1
- staticky přípustný
- aplikovaný ručně pomocí výškových latí nebo strojně finišerem
- registrace dle DGNB (registrační kód: KGAPWS)
- malta třídy R4 dle ČSN EN 1504-3

## OBLASTI POUŽITÍ

- náhrada betonu dle ZTV-ING, část 3 Masivní konstrukce pro oblast použití PCC I – dynamicky namáhané plochy – použití lokálně i celoplošně
- náhrada betonu třídy M2/M3 dle sanační směrnice DafStb pro statické zajištění betonových nosných konstrukcí
- opravná malta a malta pro uložení anody dle ČSN EN 12696 pro sanační princip „Katodická ochrana oceli v betonu“
- certifikován a zatříděn dle ČSN EN 1504-3 pro principy č. 3, 4 a 7; metoda 3.1, 4.4, 7.1 a 7.2
- použitelný dle ČSN EN 206 pro expoziční třídy XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3 a XS 1-3

## POKYNY KE ZPRACOVÁNÍ

Při aplikaci dodržujte příslušné pokyny pro provádění.

**Příprava podkladu:** Viz samostatný technický list „Všeobecné pokyny pro zpracování – hrubé správkové malty / systémy pro náhradu betonu“.

**Protikorozní ochrana výztuže:** Jako protikorozní ochrana se používá Nafufill KMH. Viz samostatný technický list „Všeobecné pokyny pro zpracování – hrubé správkové malty / systémy pro náhradu betonu“.

**Adhezni můstek:** Jako adhezni můstek musí být použit Nafufill BC. Viz samostatný technický list „Všeobecné pokyny pro zpracování – hrubé správkové malty / systémy pro náhradu betonu“.

**Míchání:** Nafufill KM 180 se za stálého míchání vsype do připravené vody a homogenně bez vzniku hrudek se rozmíchá. Pro míchání musí být použity míchací agregáty s nuceným mícháním nebo pomaluběžné dvojité míchací agregáty. Ruční míchání je nepřipustné, stejně tak míchání po částech. Doba míchání je nejméně 5 minut.

**Poměr míchání:** Viz tabulka technických hodnot. Na jedno 25 kg balení Nafufill KM 180 je zapotřebí cca 2,125 – 2,25 litru vody. Je třeba si uvědomit, že může docházet ke kolísání potřeby vody jako u každého výrobku s cementovou vazbou.

**Aplikace:** Nafufill KM 180 lze nanášet ručně nebo strojně finišerem. Při nanášení je nutno dbát na to, aby se nevytvářely dutiny v nanášené vrstvě malty. Aby byly dodrženy plánované tloušťky vrstvy, musí být vyrovnávána nanášená malta pomocí výškově nastavitelných latí. Veškeré spáry ve spodní konstrukci musí být promítnuty do systému nově nanášené vrstvy. Přechod mezi podlahou a stěnami musí být řešen spárou.

**Obecné informace:** Plochy, které budou následně opatřeny reaktivními pryskyřicemi, se smí otryskat nejdříve po 7 dnech. Nanesení povrchového ochranného systému, těsnící (izolační) vrstvy nebo vrstvy litého asfaltu smí následovat při teplotách pod + 10 °C až po 14 dnech, při teplotách přes +15 °C min. po 7 dnech.

**Ošetřování:** Nafufill KM 180 je nutné chránit před rychlým vysycháním v důsledku přímého slunečního záření a v důsledku větru. Obvyklá doba ošetřování činí 3 dny.

## TECHNICKÉ HODNOTY & CHARAKTERISTIKY

Vlastnost	Jednotka	Hodnota	Poznámka
Maximální velikost zrna	mm	8	
Hustota v suchém stavu	kg/dm <sup>3</sup>	2,16	
Poměr míchání	hmotnostně	100 : 8,5 - 9	prášková složka : voda
Doba na zpracování	minuty	60 45 30	při 5 °C při 20 °C při 30 °C
Podmínky při zpracování	°C	≥ 5 ≤ 35	teplota vzduchu, podkladu a materiálu
Spotřeba	kg/m <sup>2</sup> /mm	2,1	suchá malta
Pevnost v tahu za ohybu	N/mm <sup>2</sup>		
24 h		4,1	
48 h		5,3	
7 d		6,2	
28 d		9,4	
Pevnost v tlaku	N/mm <sup>2</sup>		
24 h		15,7	
48 h		28,1	
7 d		41	
28 d		49,8	
E-Modul (dynamický)	N/mm <sup>2</sup>	38 000	po 28 dnech
E-Modul (statický)	N/mm <sup>2</sup>	32 780	po 28 dnech
Pochozí po	hodiny	24	
Pojízdná po	dni	2	
Tloušťka vrstvy	mm	30 100 100	minimální tloušťka vrstvy na pracovní krok maximální tloušťka vrstvy na pracovní krok maximální celková tloušťka vrstvy
Hustota čerstvé malty	kg/dm <sup>3</sup>	2,29	
Koeficient migrace chloridů	m <sup>2</sup> /s	2,53 · 10 <sup>-12</sup>	
Pevnost proti odtržení	MPa	3,5 2,2	po skladování v normálním klimatu po zatížení rozmrazovací soli
Smrštění	mm/m	0,55	po 90 dnech

Všechny technické parametry jsou laboratorní hodnoty a jsou stanoveny při 21°C ±2°C a 50% rel. vlhkosti.

Forma	prášková
Barva	cementově šedá
Balení	25 kg pytel
Skladovatelnost	V neotevřeném originálním obalu na suchém a chladném místě 12 měsíců.
Likvidace obalů	Ujistěte se, že jsou nádoby na jedno použití zcela prázdné. Zajistěte dodržování našeho informačního dokumentu "Vracení vyprázdněných přepravních a prodejních obalů". Na vyžádání Vám jej rádi zašleme.

**Poznámka:** Údaje uvedené v tomto technickém listu vycházejí z našeho nejlepšího vědomí a zkušeností, jsou však nezávazné. Je nutné zohlednit podmínky v daném stavebnímu objektu, účel použití a specifické místní zatížení. Odchytky od standardní aplikace v daném objektu, musí předem prověřit projektant, případně mohou vyžadovat individuální schválení. Technické poradenství odborných konzultantů firmy MC nenahrazuje historii projekčního zpracování objektu. Za těchto předpokladů ručíme za správnost údajů v rámci našich obchodních podmínek. Doporučení našich zaměstnanců, která se odchylojí od údajů našeho pokynu, jsou pro nás závazná, jestliže byla písemně potvrzena. V každém případě je nutné dodržovat všeobecně známá pravidla technologických postupů a nejnovější poznatky. Informace uvedené v tomto technickém listu platí pro výrobek dodávaný společností v zemi uvedené v zápatí. Obsah technických listů se může v jednotlivých zemích lišit, je třeba dbát údajů v technických listech platných pro příslušnou zemi. Platný je vždy nejnovější technický list, datum verze uveden v zápatí. Všechna předchozí vydání jsou neplatná a nelze je nadále používat. [2300019577]