Řešení a systémy pro opravy pozemních a bytových staveb

EXPERTISE
CONCRETE REPAIR

BE SURE. BUILD SURE.

Systémy produktů pro trvalou a bezpečnou sanaci

V důsledku užívání vzniklé požadavky na vícepodlažní obytné budovy předpokládají rozmanitost konstrukčních, stavebně fyzikálních a architektonických konfigurací stavby. V závislosti na expozici a užívání, ve vnitřní nebo venkovní oblasti, pod zemí nebo ve velkých výškách, obývané prostory nebo pojížděné plochy vyžadují vznikající opotřebení a poškození stejně tak rozmanitá sanační řešení.

Vzhledem k těmto skutečnostem předpokládá sanace pozemních staveb a obytných domů jak hluboké, tak také široké znalecké posouzení, které se vedle hledisek projektování a plánování a techniky provedení obzvlášť týká výběru vhodných stavebních materiálů. Ať už se jedná o opravy a betonu, ochranu povrchu, zesílení konstrukce nebo izolaci stavby: Celosvětově osvědčené systémy produktů společnosti MC Vám nabízí řešení pro jakékoliv technické a tvůrčí zadání sanace. Fundované technické poradenství je přitom stejně tak pevnou součástí naší nabídky služeb, jako naše vysoce účinná řešení produktů. BE SURE. BUILD SURE.

1	Náhrada betonu a ochrana výztuže	4 - 5
2	Konstrukční protipožární ochrana	6 - 7
3	Statické zesílení stavebních dílů ze železobetonu	8 - 9
4	Povrchy z pohledového betonu	10 - 11
5	Ochrana povrchu s barevnou úpravou	12 - 13
6	Lodžie, balkóny a pavlače	14 - 15
7	Vnitřní prostory	16 - 17
8	Vyrovnání povrchu	18 - 19
9	Vyplnění trhlin a dutin	20 - 21
10	Izolace a ochrana dílů z betonu	22 - 23
11	Pojížděné plochy	24 - 25
	Trvalá udržitelnost u společnosti MC	26 - 27

Náhrada betonu v nejlepší formě

Stavební součásti z betonu v oblasti pozemních staveb, které mají být sanovány, mohou v závislosti na stáří stavebního díla a funkci stavební části vykazovat různé kvality betonu a tím i pevnosti a moduly pružnosti. Úspěch sanace je proto závislý nejen na vlastnostech náhrady betonu, nýbrž také na mechanické, fyzikální a dokonce i chemické kompatibilitě s podkladem.

Pro dosažení trvalé soudržnosti, efektivního spojeného působení s betonovým podkladem a pro ochranu výztuže je třeba odpovídajícím způsobem upravit vlastnosti systémů náhrady betonu. K tomuto účelu jsou podklady z betonu národně, případně mezinárodně rozděleny do tříd stáří betonu a systémy náhrady betonu jsou rozděleny do výkonových tříd. Společnost MC nabízí pro každou výchozí situaci vhodné systémy produktů, které jsou dodatečně perfektně upraveny podle různých tříd expozice, výkonových požadavků a podmínek při provádění.

Třída podle ČSN EN 1504-3	Aplikace / Zpracování*	Zrnitost	(Zvláštní) parametry	Produkt
Náhrada betonu pro nepochozí a nepojížděné plochy				
R1	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	1,2	zušlechtění mikrosilikou / síranovzdorné pojivo	**Nafufill RM 10**
R1	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	1,2	vlákny vyztužená lehká malta s integrovaným adhezním můstkem	**Nafufill LM**
R2	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	1,0	vlákny vyztužená a polymery obohacená / s integrovaným adhezním můstkem	**Nafufill KM 220**
R3	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	2,0	vlákny vyztužená a polymery obohacená / výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic	**Nafufill KM 230**
R3	suchý torkret / svisle a nad hlavou	4,0	suchá malta podle EN 18551 / zušlechtění mikrosilikou / síranovzdorné pojivo	**Nafufill SM 04**
R3 **R4**	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	4,0	zušlechtění mikrosilikou / síranovzdorné pojivo	**Nafufill RM 40**
R4	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	2,0	vlákny vyztužená a polymery obohacená / výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic Opravná malta a malta pro uložení anody	**Nafufill KM 250** Síranovzdorná **Nafufill KM 250 HS**
R4	suchý torkret / svisle a nad hlavou	4,0	polymery obohacená / výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic	**Nafufill GTS** Síranovzdorná **Nafufill GTS-HS**
R4	suchý torkret	8,0	suchý beton podle EN 18551 / zušlechtění mikrosilikou / síranovzdorné pojivo	**Nafufill SC 08**
Náhrada betonu pro pochozí a pojížděné plochy				
R4	ruční zpracování	3,0	polymery obohacená / výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic pro provádění sanací	**Nafufill KM 130**
R4	ruční zpracování	8,0	polymery obohacená výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic pro provádění sanací	**Nafufill KM 180**

** Vyžádejte si prosím odpovídající technické podklady pro adhezní můstky a produkty pro ochranu proti korozi a také prospekt se soupisem vybavení pro aplikaci.*

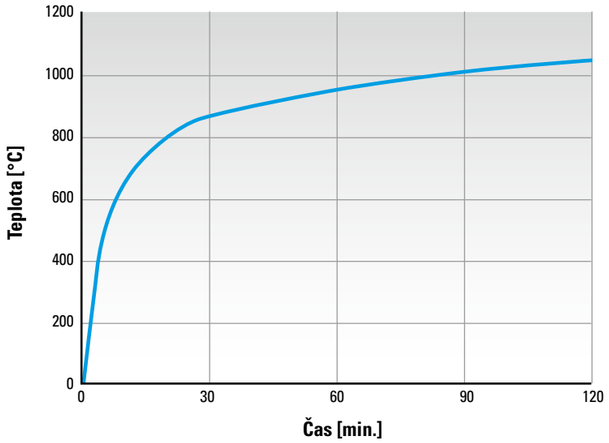
Požární bezpečnost, která jde nad rámec požadavků normy

Požární bezpečnost má v oblasti pozemních a bytových staveb nejvyšší prioritu. Navrhování stavební protipožární ochrany v pozemním stavitelství musí zajistit, aby konstrukce i v případě nejsilnějšího působení žáru zůstala během zadaných časových úseků bez poškození (žádné odkapávání a žádná odlupování betonu), a aby maximální teplota na výztuži nepřekročila 500 °C.

Aby toto mohlo být zajištěno, tak jsou v příslušné normě EN 1992-1-2 formulována konstrukční zadání, například ohledně krycí vrstvy betonu, která příslušně závisí na požadované třídě požární odolnosti, druhu stavební části, rozměrech průřezu a na statickém systému. Pokud požadovaná třída požární odolnosti nějaké stavební části z železobetonu není splněna, například na základě nedostatečné krycí vrstvy betonu, tak musí být odpovídající úrovně bezpečnosti u protipožární ochrany dosaženy v rámci sanace.

Požárně odolné malty Nafufill KM 250 (staticky započitatelná malta) a Nafufill LM (staticky nezapočitatelná lehká malta) splňují zde k tomuto účelu nejvyšší požadavky. Požární zkoušky podle jednotkové teplotní křivky (ETK) podle normy ISO 834 (umělá křivka prostoru požáru) ukázaly, že tyto požárně odolné systémy náhrady betonu jako konstrukční překrytí vrstvou betonu přes výztuž již od tloušťky vrstvy 20 mm dosahují třídu požární odolnosti F 120 (vysoce ohnivzdorné) – tedy výrazně lepší než v normě požadované třídy F 30, F 60 nebo F 90.

Třída podle ČSN EN 1504-3	Aplikace / Zpracování	Největší velikost zrna	(Zvláštní) parametry	Produkt
R1	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	1,2	**Konstrukční protipožární ochrana třídy F 120** Vlákny vyztužená lehká malta s integrovaným adhezním můstkem	**Nafufill LM**
R4	ručně / mokrý torkret / svisle a nad hlavou	2,0	**Konstrukční protipožární ochrana třídy F 120** výkonové parametry ověřeny podle národních směrnic / opravná malta a malta pro uložení anody	**Nafufill KM 250**



Jednotková teplotní křivka (ETK) nebo umělá křivka prostoru požáru podle ISO-834 pro požární zkoušky v pozemních a bytových stavbách

Zesílení stavební části pomocí uhlíkových lamel (CFK) a tkanin (CF)

Pro obnovení a zvýšení nosnosti stavebních částí není již možné si odmyslet použití speciálních plastů vyztužených uhlíkovými vlákny ve formě lamel (CFK) nebo tkanin z uhlíkových vláken (značeno jako CF-Sheets). Tyto se dodatečně lepí na stavební díly a zvyšují jejich odolnost proti namáhání mechanickými zatíženími.

Na rozdíl od konvenčních opatření pro zesílení stavebních částí s ocelovou výztuží nabízí zesílení stavebních částí ze železobetonu pomocí lamel zesílených uhlíkovými vlákny (CFK) nebo pomocí tkanin z uhlíkových vláken (CF-Sheets) velké výhody: Vedle minimálního zásahu do stávající nosné konstrukce a minimálního snížení užitné výšky stavby nabízí tato opatření pro zesílení stavebních částí další výhody také ve formě jejich nízké vlastní hmotnosti, krátkých časů realizace a vysoké hospodárnosti.

Společnost MC Vám nabízí kompletní systémy lamel MC-CarbonFiber Lamella a tkanin MC-CarbonFiber Sheets, které jsou dopněny dalšími systémovými produkty (speciální lepící hmoty, hmoty pro vyrování podkladu atd.)

Zesílení stavebních částí z železobetonu pomocí plošně nebo do drážek lepených lamel zesílených uhlíkovými vlákny	
Základní primer pro ocelové spony a příložky	**Colusal VL**
Sanační malta pro vyrovnání větších nerovností	**MC-CarboSolid 1000**
Adhezní můstek pro MC-Carbosolid 1000	**MC-CarboSolid 1000 BC**
Lepidlo pro lepení lamel MC-CarbonFiber na konstrukci a také mezi sebou	**MC-CarboSolid 1280**
Uhlíkovými vlákny zesílené povrchové lamely s odolností proti posuvu	**MC-CarbonFiber Lamella O**
Do drážek lepené lamely zesílené uhlíkovými vlákny	**MC-CarbonFiber Lamella S**

Zesílení stavebních částí pomocí lepených tkanin z uhlíkových vláken (CF) s odolností proti posuvu	
Sanační malta pro vyrovnání větších nerovností	**MC-CarboSolid 1000**
Adhezní můstek pro MC-Carbosolid 1000	**MC-CarboSolid 1000 BC**
Lepidlo	**MC-CarboSolid 1209 TX**
Laminovací pryskyřice	**MC-CarboSolid 1209**
Tkanina z uhlíkových vláken (CF)	**MC-CarbonFiber Sheets**

Ochrana pohledového betonu pomocí hydrofobizací a transparentních ochranných vrstev

Protože sanace povrchu pohledového betonu s sebou nutně přináší negativní optickou změnu, představuje preventivní ochrana povrchu nejvhodnější řešení pro zabránění výskytu poruch a změn celkového architektonického obrazu.

Impregnující hydrofobizace zde pro tento účel představují optimální řešení. Díky snížení absorpce vody a chloridů se sníží také náchylnost k znečištění a zvýší se odolnost proti namáhání mrazem a táním a posypovými rozmrazovacími soli, aniž by byl změněn charakter chráněného povrchu stavební části.

Zvýšená ochrana se dosáhne pomocí film tvořících, transparentních ochranných vrstev, které se mohou rovněž používat při kosmetických opravách. Tato ochrana může dokonce obsahovat i ochranu proti graffiti, která umožňuje naprosté odstranění graffiti a barevných znečištění z konstrukce.

Systém	Zpracování	Parametry	Produkt
Hydrofobizační impregnace			
Schváleny jako ochranný systém ve skladbě ochrany povrchu OS 1 a OS 2	Nanášení válečkem nebo airless nástřikem	Třída I podle EN 1504-2 Tekutý	**Emcephob WM**
	Nanášení válečkem nebo airless nástřikem	Třída II podle EN 1504-2 Krém	**Emcephob HC**
Transparentní ochranné vrstvy			
V ochranném systému OS 2 a OS 4	Nanášení válečkem nebo airless nástřikem	Nezávadnost dle AgBB / vhodné pro vnitřní prostory	**MC-Color Proof pro**
V ochranném systému OS 2 a OS 4*	Nanášení válečkem nebo airless nástřikem	S integrovanou ochranou proti graffiti	**MC-Color Proof pro vision**

**Znečištění graffiti se nechají rychle odstranit pomocí systémového čističe MC-Cleaner G – vyžádejte si podklady.*

Barevné ochranné vrstvy pro individuální požadavky

Fasády a povrchy volně vystavené atmosférickým vlivům jsou vizitkou budovy. Tyto jsou ovšem vystaveny rozmanitým působením: déšť, vítr, slunce, vysoké teploty a mráz, zatížení prachem ve městech nebo řasami a plísněmi ve vlhkých prostředích. K tomu se kromě toho ještě přidávají rozstřikovaná mlha z pouličního provozu nebo dokonce graffiti. Takové expozice vedou dlouhodobě nevyhnutelně k povrchovým a hluboce zasahujícím poškozením.

Požadavky na moderní systémy pro ochranu povrchu jdou v dnešní době daleko nad rámec ochrany betonu. Barevná úprava včetně trvalého zachování vlastností povrchu při vystavení UV-záření a výfukovým plynům, čistitelnost a také ochrana proti biologickému porostu a vandalismu jsou často kritéria pro splnění požadavků při použití ochranných vrstev.

U popraskaných nebo trhlinami ohrožených fasádních prvků jsou požadovány vlastnosti se schopností přemostění trhlin, které musí být zachovány i při nízkých teplotách. Řada produktů MC-Color se skládá z moderních vysoce výkonných ochranných vrstev, které jsou dimenzovány pro různé případy aplikací a expozic.

Systém	Parametry	Produkt
Tuhý ochranný systém s barevnou úpravou		
V ochranném systému OS 2 nebo OS 4	Pigmentovaný ochranný systém	MC-Color Flair pure
	Pigmentovaný ochranný systém s integrovanou ochranou proti zelenání	MC-Color Flair pro
	Pigmentovaný, dvousložkový ochranný systém se zvýšenou těsností a integrovanou ochranou proti graffiti	MC-Color Flair vision
	Pigmentovaný, jednosložkový ochranný systém se zvýšenou těsností a díky tomu s vysokým leskem povrchu a také s excelentní čistitelností	MC-Color T 21
Pružný ochranný systém s barevnou úpravou		
V ochranném systému OS 5a	Pigmentovaný, pružný ochranný systém	MC-Color Flex pure
	Pigmentovaný, pružný ochranný systém s ochranou proti zelenání	MC-Color Flex pro
	Vysoce pružný, pigmentovaný ochranný systém	MC-Color Flex vision
2 in 1-vyrovnávací stěrka a ochranná vrstva	Směs polymerů a křemene se schopností přemostění trhlin	Zentrifix CR finish

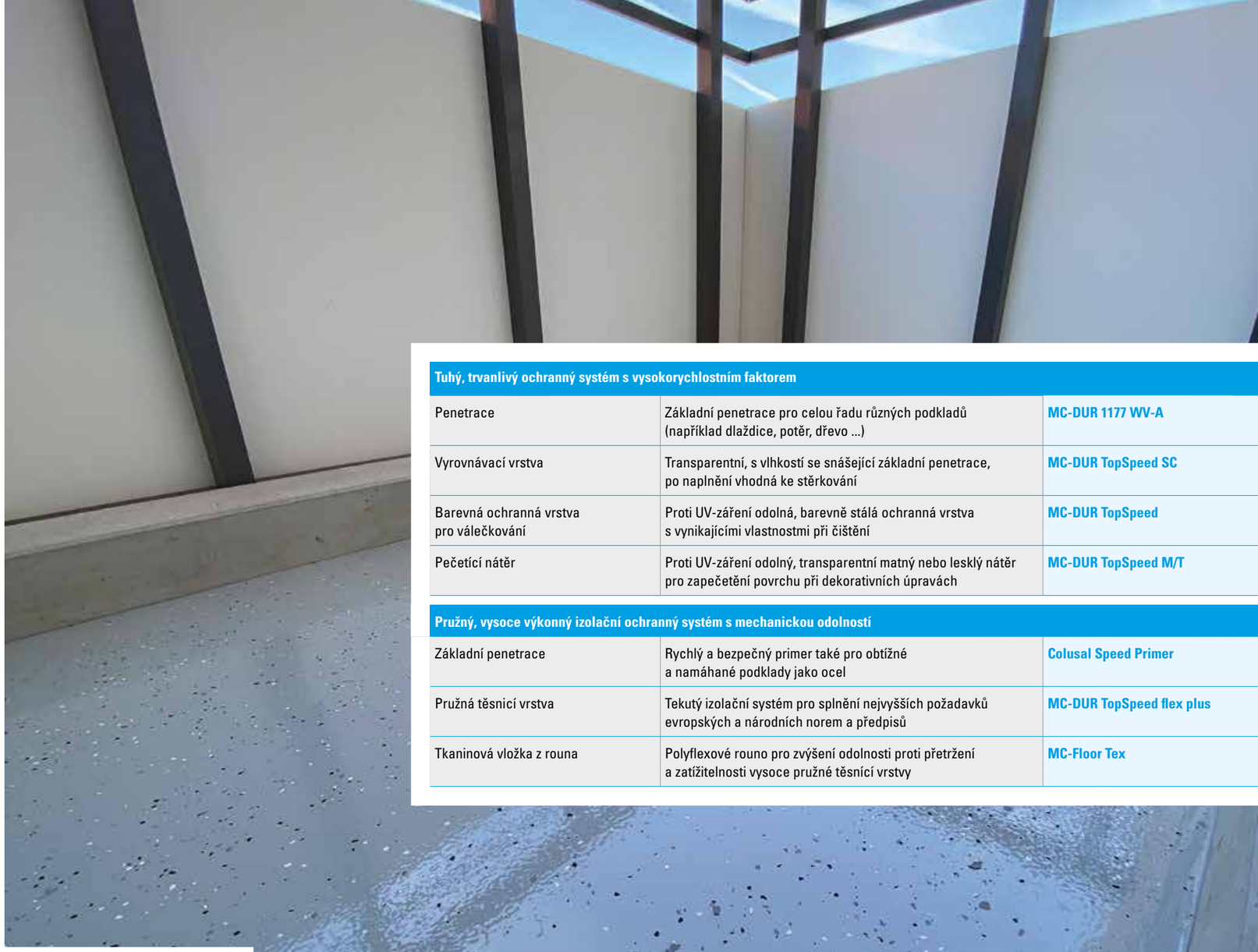
Pro odpovídající komponenty a systémové kombinace viz. brožura „Testované a certifikované systémové skladby“.

Dlouhověká odolnost vůči atmosférickým vlivům

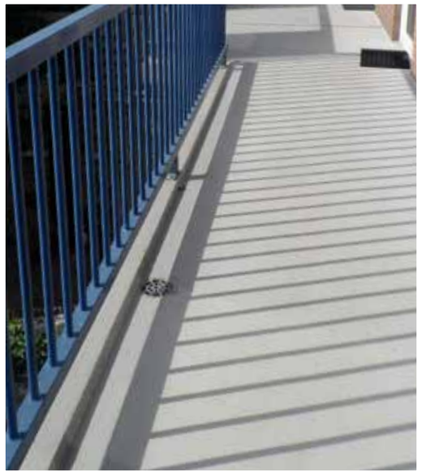
Balkóny, lodžie a pavlače patří v důsledku jejich exponované polohy k nejsilněji namáhaným stavebním částem budovy. Zatížení v důsledku teploty, vlhkosti a intenzivního slunečního záření, ale také zatížení mechanickým a chemickým namáháním v důsledku užívání, kladou vysoké nároky na stavební konstrukce. Ochranné vrstvy společnosti MC na bázi reakčních pryskyřic nabízí na těchto venkovních plochách trvalou ochranu.

MC-DUR TopSpeed flex plus je tekutý ochranný izolační systém, který splňuje nejvyšší požadavky podle evropských norem. To jsou například doba životnosti v délce 25 let (kategorie W3) a také aplikace v extrémních klimatických pásmech při teplotách od -30 °C do +90 °C (kategorie TL4 & TH4).

Dalšími vlastnostmi, které izolační systém musí přinášet s sebou, jsou například rychlost při provádění, snášenlivost s vlhkostí, trvalá stabilita vůči UV-záření a stabilita barev a také možnost provádět různé systémové skladby podle požadavku uspořádání, oblasti použití a pozdějšího užívání.



Tuhý, trvanlivý ochranný systém s vysokorychlostním faktorem		
Penetrace	Základní penetrace pro celou řadu různých podkladů (například dlaždice, potěr, dřevo ...)	**MC-DUR 1177 WV-A**
Vyrovnávací vrstva	Transparentní, s vlhkostí se snášející základní penetrace, po naplnění vhodná ke stěrkování	**MC-DUR TopSpeed SC**
Barevná ochranná vrstva pro válečkování	Proti UV-záření odolná, barevně stálá ochranná vrstva s vynikajícími vlastnostmi při čištění	**MC-DUR TopSpeed**
Pečetící nátěr	Proti UV-záření odolný, transparentní matný nebo lesklý nátěr pro zapečetění povrchu při dekorativních úpravách	**MC-DUR TopSpeed M/T**
Pružný, vysoce výkonný izolační ochranný systém s mechanickou odolností		
Základní penetrace	Rychlý a bezpečný primer také pro obtížné a namáhané podklady jako ocel	**Colusal Speed Primer**
Pružná těsnicí vrstva	Tekutý izolační systém pro splnění nejvyšších požadavků evropských a národních norem a předpisů	**MC-DUR TopSpeed flex plus**
Tkaninová vložka z rouna	Polyflexové rouno pro zvýšení odolnosti proti přetržení a zatížitelnosti vysoce pružné těsnící vrstvy	**MC-Floor Tex**



Ochranné vrstvy pro trvale příjemné vnitřní prostory

Povrchy vnitřních prostor ve veřejných budovách, jako například nemocnicích, mateřských školách, školách a komerčních nemovitostech bývají zpravidla silně namáhány a vyžadují robustní a čistitelné ochranné vrstvy. Kromě toho musí splňovat přísné požadavky na kvalitu vzduchu ve vnitřních prostorách. Systémy společnosti MC pro vnitřní prostory leží pod předepsanými emisními limity pro těkavé organické látky (VOC) a nabízí řešení pro nejrůznější podklady.

Transparentní ochranný nátěr MC-Color Proof pro a barevný vysoce výkonný ochranný nátěr MC-Color LE nabízí řešení pro různé podmínky užívání a pro různé podklady. Nová technologie pojiv MC-Color LE umožňuje extrémně vysokou těsnost ochranné vrstvy, která zajišťuje nízkou náchylnost ke znečištění, odolný povrch proti poškrábání a díky tomu trvale estetický vnější vzhled.

Se systémovými produkty MC-DUR Zero VK a MC-DUR Zero Vám společnost MC nabízí skladbu ochranných vrstev bez obsahu organických těkavých látek (VOC), která je částečně vyráběna na bázi obnovitelných surovin.

Vysoce výkonný ochranný systém pro nepochozí plochy	
Barevná vysoce výkonná ochranná vrstva s integrovanou ochranou stálosti barvy a ochranou proti znečištění Odolnost proti otěru za mokra AgBB – průkaz zdravotní nezávadnosti Vhodná pro prostory s třídami čistoty ISO 3 až 9 podle ČSN EN ISO 14644-1:2015	**MC-Color LE**
Transparentní ochrana povrchu AgBB – průkaz zdravotní nezávadnosti	**MC-Color Proof pro**
Podlahový potěr	
Polymery zušlechtěná, minerální potěrová malta s nízkou náchylností ke smrštění a s excelentními vlastnostmi při opracování povrchu	**MC-Floor Screed BE**
Vysoce výkonná ochranná vrstva pro pochozí plochy	
Odolná vrstva na bázi epoxidové pryskyřice pro použití ve vnitřních prostorách Částečně na bázi obnovitelných surovin Podle normy EU-VO 2004/42 (Decopaint): < 0,1 % VOC	**MC-DUR Zero VK**
Pojivo pro penetrace a stěrkování na minerálních podkladech Transparentní epoxidová pryskyřice bez obsahu organických těkavých látek (VOC) Podle normy EU-VO 2004/42 (Decopaint): < 0,1 % VOC	**MC-DUR Zero**

Zvýšená ochrana a estetika

Ochrana povrchu stavebních částí ze železobetonu často vyžaduje zvýšenou těsnost podkladu z betonu, která se zpravidla docílí pomocí jemných stěrek. Vedle jejich ochranné funkce v systému musí jemné stěrky splňovat také estetické požadavky, protože se používají na hladkých podkladech, jako například na odbedněných betonových stavebních částech a ve vnitřních prostorách. Vykazují proto rozmanitost komplexních složení, která jsou definována jejich funkcí, rozsahem tlouštěk vrstev a estetickými požadavky.

V závislosti na podkladu a podmínkách při zpracování se jemné stěrky používají pro tmelení pórů a dutin v podkladu, pro stěrkování nebo celoplošnou egalizaci. Vzhledem k těmto možnostem a k zpravidla velkým plochám musí jemné stěrky vykazovat vynikající zpracovatelnost.

Všechna tato hlediska a oblasti použití jsou pokrývány produktovou paletou společnosti MC. Naše stěrky a jemné malty pro nepochozí a nepojížděné povrchy jsou ověřeny podle národních a mezinárodních směrnic a jsou schváleny v systému s ostatními produkty. Jsou vhodné jak pro vnitřní, tak i pro venkovní oblasti.

Aplikace a parametry	Minimální a maximální tloušťka vrstvy pro plošnou egalizaci	Produkt
Minerální a polymery zušlechtěná stěrka, pro stěrkování a plošnou egalizaci / třída R2 podle EN 1504-3	2 mm 10 mm	**Nafufill KM 110** Síranovzdorná **Nafufill KM 110 HS**
Minerální a polymery zušlechtěná stěrka pro tmelení pórů a dutin, pro stěrkování a plošnou egalizaci / třída R2 podle EN 1504-3	1 mm 3 mm	**Nafufill KM 103**
Minerální a polymery zušlechtěná stěrka pro tmelení pórů a dutin, pro stěrkování a plošnou egalizaci / třída R2 podle EN 1504-3 / bez nutnosti ošetřování po aplikaci, vhodná pro obtížné podmínky při aplikaci	1 mm 6 mm	**Nafufill KM 100**
Minerální a polymery zušlechtěná stěrka pro tmelení pórů a dutin pro venkovní oblasti a také pro plošnou egalizaci pro vnitřní oblasti, extra jemná, vhodná pro beton, lehký beton, pórobeton a zdivo, brousitelná, optimální pro obzvlášť hladké povrchy a pro vnitřní oblasti (stupně kvality Q 1 – Q 4) / Emicode EC 1^{PLUS}	– 1 mm	**Nafufill EF**
Disperzní stěrka, pro tmelení pórů a dutin, bez nutnosti ošetřování, vhodná pro lokální opravy na betonu a na starém nátěru a také pro vnitřní prostory	–	**Nafufill DSP**

Zesílení a utěsnění s injektážními systémy

Vlhké stěny, stropy s trhlinami a nestabilní podlahy je možné pro ochranu a zesílení budovy trvale sanovat prostřednictvím minimálně invazivních injektážních opatření dříve, než z vad vzniknou větší škody. Někdy se musí prostřednictvím injektáže dodatečně vytvořit hydroizolační clona pod podlahovými deskami nebo v jiných, zvenku nedosažitelných místech. Injektážní systémy k tomu poskytují technologické předpoklady.

Silové zesílení
Silově účinná injektážní opatření jsou prováděna na v tahu a tlakem namáhaných stavebních částech z železobetonu a z předpjatého betonu s produktem MC-Injekt 1264 compact, aby byla opět obnovena stabilita a životnost nosných konstrukcí.

Trvalé utěsnění
Pokud voda nepříznivě působí na životnost a užitnost nemovitostí, tak se používá MC-Injekt 2300 flow, aby zabránil vnikání škodlivin do železobetonu.

Výztužné vyplnění dutin
Větší dutiny jsou trvale vyztuženy s Centricrete HCS. U staveb, které přichází do styku se zemí, dokáže pružná a bobtnavá hydrostrukturní pryskyřice MC-Injekt 3000 HPS převzít zadané úkoly při dodatečném zaizolování.

Třída trhlin podle EN 1504-5	Stav stavebního dílu	Cíl	Zpracování	Hlavní parametry	Produkt
W2	Suchý, vlhký	Silové utěsnění	Injektáž (2K) Zalití	Nízká viskozita Nízké povrchové pnutí Dobrá snášenlivost s vlhkostí Vysoká pevnost v tahu a tlaku	MC-Injekt 1264 compact
W2	Suchý, vlhký, mokrý, souvislý výron vody	Pružné utěsnění při změně šířky trhlin	Injektáž (2K)	Nízká viskozita Nízké povrchové pnutí Dlouhá doba zpracování Efektivní reaktivita při styku s vodou Vysoká roztažitelnost	MC-Injekt 2300 flow*
W8	Vlhký, mokrý, souvislý výron vody	Obnovení nosnosti	Injektáž	Dobrá tekutost Vysoká pevnost v tlaku	Centicrete HCS
W1	Vlhký, mokrý, souvislý výron vody	Pružné utěsnění	Injektáž (2K)	Nízká viskozita Krátká doba reakce Reverzibilní bobtnavost	MC-Injekt 3000 HPS**

** Vhodný také pro injektážní hadičky ** Vhodný také pro prostorové spáry a clonovou injektáž*

Dodatečná izolace proti podzemní vodě

Stavební části, které přichází do styku se zemí, a také oblasti soklů jsou neustále vystaveny ostřiku vzdouvající vodou, solí zatíženou stříkající vodou a také ostatním vnějším agresivním médiím. Ať už jako preventivní ochrana nebo v rámci provádění sanace, nanesení ochranné vrstvy dokáže výrazně prodloužit životnost takto namáhané stavby.

Vedle ochrany betonu a vyztužení musí vhodné systémy pro ochranu povrchu dodatečně poskytovat funkci izolace, a u podkladů ohrožených vznikem trhlin funkci přemostění trhlin. Pružné směsi polymerů a cementu jsou zde ideálně vhodné k tomuto účelu, protože vykazují vedle své vysoké schopnosti přemostění trhlin obzvláštní těsnost vůči agresivním médiím.

Produkty společnosti MC Zentrifix F 92 a MC-Proof 600 Xtra nabízí vedle vysokého stupně ochrany také značné estetické výhody ohledně kvality povrchu. Je možné je brousit a přetírat. Ruční a strojní zpracování prostřednictvím aplikace mokrým nástřikem splňuje kromě toho nejvyšší nároky na techniku a efektivitu.

Tam, kde venkovní plochy jsou nepřístupné, je možné z vnitřní strany prostřednictvím injektáže s MC-Injekt 3000 HPS vytvořit z přilehlého základu stavby těsnící membránu (clonu).

Směsi polymerů a cementu	
Dvousložková Schopnost přemostění trhlin třída B3.1 při teplotě -20 °C Systém ochrany povrchu OS 5b Pružná izolace podle DIN 18533 Schváleno podle vodohospodářského zákona (WHG)	**Zentrifix F 92**
Jednosložková Schopnost přemostění trhlin třída B2 při teplotě -20 °C Systém ochrany povrchu OS 5b Pružná izolace podle DIN 18533	**MC-Proof 600 Xtra**

Clonová injektáž	
Dvousložková injektovatelná Nastavitelné doby reakce 3 – 10 min Bobtnavost cca 92 % Prodloužení při přetržení cca 200 %	**MC-Injekt 3000 HPS**

Odolné až do detailu

V parkovacích garážích dochází v důsledku užívání k silnému namáhání podlahových ploch. Vedle opotřebení v důsledku pojíždění a také zatížení vlhkostí a posypovými rozmrazovacími solemi jsou tyto stavební části vystaveny také kolísáním teploty. Pojížděné plochy a přechody v oblasti spár musí být proto trvale chráněny prostřednictvím odolných řešení.

Vzhledem k tomu se pro ochranu a sanaci těchto ploch používají systémy ochrany povrchu, které jsou dimenzovány pro chemická, mechanická, tepelná a dynamická zatížení.

Systémy ochrany povrchu OS 8 společnosti MC jsou mechanicky zatížitelné a použitelné pro vysoce frekventované oblasti. Pro oblasti ohrožené vznikem trhlin a volně vystavené atmosférickým vlivům nabízí společnost MC kromě toho pružné systémy ochranných vrstev jako OS 10 systém MC-DUR TopSpeed flex plus. Se spárovým profilem MC-Floor Connect mohou být také přechody v oblasti spár mechanicky vysoce zatěžovány.

Utěsnění spár		
Utěsnění trvale pružných spár, ekologické, s možností přetírání	Dilatační a styčné spáry v oblasti pozemního stavitelství, staveb z prefabrikátů, výroby oken, dřevěných staveb a kovových konstrukcí a také pro sjízdné plochy podle EN 15651-1 & 4	**Mycoflex 488 MS**
Pojížděné, vysoce namáhané přechodové spáry	Zarovnaný přechod v oblasti spár pro mechanicky vysoce namáhané spáry Mechanicky vysoce namáhaný spárový profil	**MC-Floor Connect**

Systémy ochrany povrchu		
OS 8	Tuhá, mechanicky vysoce zatížitelná ochranná vrstva, aplikovatelná ve všech vysoce frekventovaných oblastech	**MC-DUR 1322**
OS 10	Pružný, izolační systém ochranných vrstev se schopností přemostění trhlin, obzvlášť vhodný pro oblasti ohrožené vznikem trhlin a pro oblasti volně vystavené atmosférickým vlivům Díky vysoké odolnosti proti otěru vhodný také pro hodně frekventované plochy	**MC-DUR TopSpeed flex plus**
OS 11 a/b	Pružný systém ochranných vrstev se schopností přemostění trhlin Obzvlášť dobře použitelný pro plochy zatěžované změnou teplot	**MC-DUR 2211 MB**

Trvalá sanace betonu

Již více než 60 let vyvíjí a vyrábí společnost MC vysoce výkonné produkty a systémy z oblasti stavební chemie, aby tím byla trvale prodloužena životnost betonových staveb. S jistotou výsledku a s úsporou materiálu při aplikaci a s mimořádnou trvanlivostí funkce: Tak chrání použití našich řešení již po dobu několika desetiletí cenné zdroje.

S výzkumnými projekty se zaměřením do budoucna a s distribucí inovačních produktů a systémů produktů, neustále ukazujeme, jak trvale udržitelná řešení dokáží vytvořit svoji cestu z teorie do praxe.

Jako jedna z prvních firem v oblasti stavební chemie zavedla společnost MC již před více než třemi desetiletími systém řízení ochrany životního prostředí. S četnými ekologickými programy sledujeme od té doby cíl dalšího zlepšování naší materiálové a energetické efektivity a také snižování našich emisí a odpadů.

ISO 14001
Společnost MC-Bauchemie je certifikována podle mezinárodní normy pro řízení ochrany životního prostředí ISO 14001. Tato norma stanovuje celosvětově uznávané požadavky na systém řízení ochrany životního prostředí a patří k řadě norem, které zahrnují celou řadu dalších směrnic pro různé oblasti řízení ochrany životního prostředí.

Certifikát EMAS
Již více než dvě desetiletí se společnost MC účastní každý rok dobrovolně ekologického auditu EMAS, který byl vyvinut Evropskou unií prostřednictvím znalce v oboru ekologie s akreditací EMAS. Výsledky jsou poté zveřejňovány v prohlášení o ochraně životního prostředí.

Snížení emisí CO_2
S inovačními produkty, které jsou založeny na složeních šetřících zdroje jako u našich minerálních systémů s nízkým obsahem cementového slínku, podporujeme snížení zatížení našeho životního prostředí emisemi CO_2.

Česká republika:
MC-Bauchemie s.r.o.
Skandinávská 990
26753 Žebrák

Telefon: +420 311 545 155
Fax: +420 311 537 118

info@mc-bauchemie.cz
www.mc-bauchemie.cz

Slovenská republika:
MC-Bauchemie s.r.o.
Diaľničná cesta 18
903 01 Senec

Telefon: +421 244 442 195
Fax: +421 244 441 348

info@mc-bauchemie.sk
www.mc-bauchemie.sk

BE SURE. BUILD SURE.

Kontaktní informace

akut 230163 CZ