

MAPEGROUT ANCORA & RIPARA

Vlákný vyztužená malta s omezeným smrštěním, na opravy betonu a kotvení kovových konstrukcí



OBLASTI POUŽITÍ

Oprava silně poškozených betonových konstrukcí, které vyžadují použití tekuté malty.
Kotvení kovových konstrukcí.

Některé příklady použití

- Konstruktivní zpevnění železobetonových pilířů a nosníků litím malty do bednění.
- Opravy dutin předpjatých nosníků viaduktů.
- Opravy stropních nosníků po otryskání poškozených částí.
- Opravy betonových podlah.
- Výplň tuhých spár mezi betonovými prvky.
- Kotvení kovových konstrukcí.
- Zhotovení základů pod zdivo.
- Kotvení strojů podlitím jejich základů maltou.
- Oprava schodišťových stupňů z betonu.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapegrout Ancora & Ripara je předemíchaná malta s omezeným smrštěním v prášku vyrobená z vysokopevnostních cementů, tříděného kameniva, speciálních superplastifikačních přísad a syntetických vláken vyrobená podle receptury vyvinuté ve výzkumných laboratořích firmy MAPEI. Po smíchání s vodou vytváří **Mapegrout Ancora & Ripara** velmi tekutou maltu vhodnou k lití do bednění v případě opravy betonu nebo do speciálně připravených otvorů při použití ke kotvení, bez nutnosti vibrování směsi a bez rizika segregace, a to i při aplikaci ve větších tloušťkách. Aby bylo zaručeno úplné a správné rozvinutí expanzivních vlastností výrobku, smíchá se **Mapegrout Ancora & Ripara** pouze s vodou, musí ale vyzrávat ve vlhkém prostředí. Tyto podmínky však není jednoduché na stavbě zajistit. Proto je možné pro zajištění správných podmínek na stavbě přidat do směsi **Mapegrout Ancora & Ripara** 0,25% **Mapecure SRA**, což je speciální přísada, která snižuje povrchové napětí kapilárních pórů v maltě díky použití inovativní technologie vyvinuté firmou MAPEI. Díky této speciální technologii se snižuje plastické a hydrometrické smrštěování, což zaručuje vyšší rozměrovou stabilitu a snížení možnosti vzniku trhlin. Inovativní polymery spolupůsobí s **Mapecure SRA** a snižují odpar záměsové vody a podporují vývoj hydratace, čímž zajišťují nižší kapilární poréznost a zlepšují tak vývoj mechanických vlastností malty, vodonepropustnost a trvanlivost.

Mapegrout Ancora & Ripara splňuje zásady stanovené normou EN 1504-9 a požadavky EN 1504-3, která se týká výrobků používaných pro provádění oprav betonových prvků se statickou funkcí a bez statické funkce a odpovídá také požadavkům normy EN 1504-6, která definuje výrobky používané ke kotvení kovových prvků.

UPOZORNĚNÍ

- Nepoužívejte **Mapegrout Ancora & Ripara** na betonové podklady s hladkým povrchem. Přípravu podkladu proveďte takovým způsobem, aby povrch byl drsný a hrubý s nerovnostmi nejméně 5 mm a v případě potřeby instalujte předsazenou výztuž.
- Do **Mapegroutu Ancora & Ripara** nepřidávejte cement ani jiné přísady.
- Nepřidávejte vodu do směsi, která již začala tuhnout.
- Nepoužívejte **Mapegrout Ancora & Ripara**, pokud je jeho obal poškozený nebo již byl dříve otevřený.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Sanace – Příprava podkladu

- Odstraňte poškozené a uvolněné části betonu tak, aby byl podklad pevný, kompaktní, drsný a hrubý s nerovnostmi min. 5 mm.
- Jakékoli předchozí opravy, které nemají dostatečnou soudržnost s podkladem, se musí odstranit.
- Z výztuže zcela odstraňte korozi a nátěry.
- Otryskejte beton a výztuž, abyste z povrchu odstranily všechny prach, cementové mléko, mastnoty a oleje.
- Nasyťte podklad vodou.
- Před aplikací malty počkejte, až se všechna nevsáknutá voda odpaří. V případě potřeby použijte pro odstranění nevsáknuté vody stlačený vzduch.

Kotvení – Příprava podkladu

- Vyvrtejte v podkladu požadované otvory, tam kde je to možné, zdrsňte povrch za účelem zvýšení přídržnosti malty a odstraňte všechny prach, oleje mastnoty a jiné nesoudržné částice.
- Pokud byly otvory zhotoveny v základové desce již při lití, otryskáním odstraňte všechny zbytky cementového mléka, olejů a mastnot a, pokud byly použity, tak i odbedňovací oleje.
- Nasyťte stěny otvorů vodou. Před aplikací malty počkejte, až se všechna přebytečná voda odpaří. V případě potřeby použijte pro odstranění nevsáknuté vody stlačený vzduch.

Sanace a kotvení – Příprava malty

Do míchačky na beton nalijte minimální požadované množství vody (cca 3,25 l na každý 25 kg pytel), pomalu přidávejte **Mapegrout Ancora & Ripara** a míchejte několik minut, až vznikne homogenní směs.

V případě požadavku na lepší vyzrání přidejte po namíchání malty 0,25 hmotnostních % **Mapecure SRA** (0,25 kg na každých 100 kg výrobku **Mapegrout Ancora & Ripara**). Míchejte další 3-4 minuty, odstraňte prášek usazený na stěnách a dnu míchačky, v případě potřeby přidejte více vody, až do maximálně 3,6 litru na 25 kg pytel a míchejte další 1-2 minuty, až vznikne hladká směs bez hrudek. V závislosti na požadovaném množství malty je také možné použít míchačku na maltu nebo nízkootáčkové míchací zařízení. Při míchání zamezte přílišnému provzdušnění směsi. **Mapegrout Ancora & Ripara** je při +20°C zpracovatelný cca 1 hodinu.

Sanace – Aplikace malty

Mapegrout Ancora & Ripara lijte do bednění pouze z jedné strany, aby nedošlo k vytvoření vzduchových kapes a zajistěte, aby bednění bylo dobře utěsněné, aby nedošlo k vytékání malty.

Voda obsažená v maltě **Mapegrout Ancora & Ripara** nesmí být absorbována bedněním, proto by mělo být bednění předem ošetřeno odbedňovacím přípravkem (např. Mapei **DMA 1000** na dřevěné bednění a **Mapeform 1500** nebo **Mapeform Eco 31** na jiné typy bednění). Litá směs se nemusí vibrovat. Pro usnadnění prostupu malty, zejména v problematických a stísněných prostorách je možné pro distribuci směsi použít ocelovou tyč.

V případě opravy místa s tloušťkou vrstvy větší než 5 cm prováděné výrobkem **Mapegrout Ancora & Ripara**, kde prostor není ohraničený, musí se před litím malty umístit předsazená výztuž tak, aby tloušťka krycí vrstvy betonu byla nejméně 2-3 cm. Pokud je potřeba aplikovat větší tloušťky než 5 cm, přidejte do malty **Mapegrout Ancora & Ripara** kamenivo **Ghiaietto 6-10**. Jako alternativu lze použít **Mapegrout Colabile B2**. Vrstvy o tloušťce menší než 5 cm je možné lit bez přidání výztuže za předpokladu, že je hrubost podkladu z důvodu omezení expanze nejméně 5 mm, ke které běžně dochází v průběhu prvních 24 hodin.

Při provádění sanace pro případ potřeby norma EN 1504-9 doporučuje speciální povrchovou úpravu na dokončení povrchu. Podle normy EN 1504-2 splňuje požadavky výše uvedené normy výrobek **Mapelastical Guard**, dvousložková světle šedá pružná cementová malta, která se používá ke zhotovení tenké ochranné vodonepropustné vrstvy na konstrukcích vystavených dynamickému zatížení nebo **Elastocolor Pittura**, elastomerový ochranný nátěr na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi se schopností přemostění trhlin.

Kotvení – Aplikace malty

Mapegrout Ancora & Ripara lijte bez přerušení do bednění pouze z jedné strany, aby došlo k vytlačení vzduchu a omezení vzniku vzduchových kapes z vyplňovaného prostoru, který musí být nejméně 2,5-3 krát větší než je průměr kotveného prvku. Litá směs se nemusí vibrovat. Pro usnadnění prostupu malty do stísněných prostor použijte ocelovou tyč.



Kotvení prvku městského mobiliáře s použitím výrobku Mapegrout Ancora & Ripara



Kotvení lavičky s použitím výrobku Mapegrout Ancora & Ripara



Kotvení sloupu pouličního osvětlení s použitím výrobku Mapegrout Ancora & Ripara



Vlhčení podkladu



Oprava a zvýšení tloušťky betonové stěny s použitím výrobku Mapegrout Ancora & Ripara



Oprava betonového schodišťového stupně s použitím výrobku Mapegrout Ancora & Ripara

PŘEDPISY PRO POUŽITÍ V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ

- Pro přípravu použijte pouze **Mapegrout Ancora & Ripara**, který byl skladován na originálních paletách.
- V teplém období skladujte výrobek v chladu a k přípravě použijte pouze chladnou záměsovou vodu.
- V chladném období skladujte výrobek na místě chráněném před mrazem při teplotě cca +20 °C a použijte vlažnou záměsovou vodu.
- Zpracovaný **Mapegrout Ancora & Ripara** musí být v průběhu zrání velmi pečlivě ošetřován. Zvláště při větrném nebo horkém počasí se musí povrch chránit před příliš rychlým odparem vody, aby nedošlo k následnému vzniku povrchových trhlin způsobených plastickým smršťováním. 5-8 hodin po aplikaci mlžte povrch vodou a tuto operaci opakujte každé 3-4 hodiny po dobu nejméně prvních 48 hodin. Kromě mlžení je další možností nanést na povrch nízkotlakým stříkacím zařízením **Mapecrete Film**, filmotvorný výrobek ke zpomalení odparu záměsové vody. **Mapecrete Film** není nutné před vyrovnáním nebo nátěrem povrchu odstraňovat. Kromě toho lze použít přípravky **Mapecure E**, vodní emulzi proti odparu vody nebo **Mapecure S**, přípravek na bázi rozpouštědel určený pro lepší vyzrání malty nebo betonu, oba aplikované nízkotlakým stříkacím zařízením. **Mapecure E** a **Mapecure S**, stejně jako všechny vysoce kvalitní výrobky této kategorie, které jsou v současné době na trhu, omezují přídržnost následně nanášených vrstev. Proto, předpokládá-li se později aplikace vyhlazovací stěrky nebo nátěrů, musí se tyto přípravky z povrchu nejprve zcela odstranit opískováním.

ČIŠTĚNÍ

V čerstvém stavu je možné výrobek odstranit z nářadí vodou. Po vytvrzení je čištění velmi obtížné a lze ho provádět pouze mechanicky.

SPOTŘEBA

Cca 21 kg/m² a cm tloušťky vrstvy.

BALENÍ

Pytle 25 kg.

SKLADOVÁNÍ

Mapegrout Anchor & Repair lze skladovat 12 měsíců v původním uzavřeném obalu. Výrobek se dodává ve speciálních vakuově balených polyethylenových pytlech 25 kg, které umožňují skladování výrobku venku po celou dobu stavby. Déšť nemá žádný vliv na vlastnosti výrobku.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ

Instrukce týkající se bezpečného použití tohoto výrobku najdete v aktuální verzi Bezpečnostního listu, který je k dispozici na www.mapei.cz.

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ.

| TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty) | | | | |
|--|---|--|-------------------------|------------------------------|
| SPECIFIKACE VÝROBKU | | | | |
| Třída pevnosti dle EN 1504-3: | R4 | | | |
| Typ: | CC | | | |
| Konzistence: | prášek | | | |
| Barva: | šedá | | | |
| Maximální průměr kameniva (mm): | 2,5 | | | |
| Zdánlivá objemová hmotnost (kg/m ³): | 1 300 | | | |
| Obsah sušiny (%): | 100 | | | |
| Obsah chloridových iontů: – minimální požadavek ≤ 0,05% - dle EN 1015-17 (%): | ≤ 0,05 | | | |
| ÚDAJE PRO POUŽITÍ (při +20°C - 50% rel. vlhkosti) | | | | |
| Barva směsi: | šedá | | | |
| Mísicí poměr: | 100 dílů výrobku Mapegrout Ancora & Ripara s 13-14,5 díly vody (cca 3,25-3,6 litru vody na každý 25 kg pytel) a 0,25 % Mapecure SRA (1 x 0,25 kg láhev na každé 4 pytle Mapegroutu Ancora & Ripara) | | | |
| Konzistence směsi: | tekutá | | | |
| Tekutost malty dle EN 13395/2 (cm): | > 45 | | | |
| Objemová hmotnost směsi (kg/m ³): | 2 350 | | | |
| pH směsi: | > 12,5 | | | |
| Pracovní teplota: | od +5°C do +35°C | | | |
| Zpracovatelnost směsi: | cca 1 h | | | |
| VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI (13% záměsové vody) | | | | |
| Funkční vlastnost | Zkušební metoda | Požadavky dle EN 1504-3 pro maltu třídy R4 | Požadavky dle EN 1504-6 | Technické vlastnosti výrobku |

| | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|---|
| Pevnost v tlaku (MPa): | EN 12190 | ≥ 45 (po 28 dnech) | > 80% hodnoty deklarované výrobcem | > 30 (po 1 dni) > 60 (po 7 dnech) > 75 (po 28 dnech) |
| Pevnost v ohybu (MPa): | EN 196/1 | nepožadováno | nepožadováno | 6 (po 1 dni) 10 (po 7 dnech) 12 (po 28 dnech) |
| Modul pružnosti v tlaku (GPa): | EN 13412 | ≥ 20 (po 28 dnech) | nepožadováno | 27 (po 28 dnech) |
| Přidržnost k betonu (MC 0,40 typ podkladu poměr voda/cement = 0,40) dle EN 1766 (MPa): | EN 1542 | ≥ 2 (po 28 dnech) | nepožadováno | > 2 (po 28 dnech) |
| Vázaná rozpínavost na vzduchu (μm/m): | UNI 8147 mod. | nepožadováno | nepožadováno | > 400 po 1 dni (*) |
| Zkouška ohybem: | // | nepožadováno | nepožadováno | konvexní (*) |
| Odolnost proti vzniku trhlin: | "O Ring Test" | nepožadováno | nepožadováno | žádné trhliny po 180 dnech (*) |
| Odolnost proti zrychlené karbonataci: | EN 13295 | hloubka karbonatace ≤ referenční beton (typ MC 0,45 s poměrem voda/cement = 0,45) dle UNI 1766 | nepožadováno | vyhovuje |
| Průsak tlakovou vodou - (mm): | EN 12390/8 | nepožadováno | nepožadováno | < 5 |
| Kapilární absorpce (kg/m²·h^{0,5}): | EN 13057 | ≤ 0,5 | nepožadováno | < 0,08 |
| Smyková soudržnost mezi ocelí a betonem - namáhání spoje - (MPa): | RILEM-CEB-FIP RC6-78 | nepožadováno | nepožadováno | > 25 |
| Vytrhávací zkouška- posun při zatížení 75 kN: | EN 1881 | nepožadováno | ≤ 0,6 | < 0,6 |
| Tepelná slučitelnost měřená jako soudržnost dle EN 1542 (MPa): – teplotní cyklování s ponořením do solného roztoku: – teplotní cyklování s náporovým skrápěním: – teplotní cyklování za sucha: | EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4 | ≥ 2 (po 50 cyklech) ≥ 2 (po 30 cyklech) ≥ 2 (po 30 cyklech) | nepožadováno | > 2 > 2 > 2 |
| Expoziční třída: | / | nepožadováno | nepožadováno | X0 XC1, XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XF1, XF2, XF3, XF4 (**) XA1 |
| Reakce na oheň: | EN 13501-1 | Eurotřída | nepožadováno | A1 |

(*) Vlastnosti získané s použitím 0,25% **Mapecure SRA**

(**) Zkoušky výrobku **Mapegrout Ancora & Ripara** byly provedeny dle EN 12390-9 srovnáním s referenčním betonem se složením odpovídajícím třídě XF4 dle normy EN 206-1.

UPOZORNĚNÍ

Přestože shora uvedené údaje a doporučení odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze je považovat pouze za informativní a musí být podpořeny dlouhodobým používáním výrobku. Proto je nutné před vlastním použitím posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Spotřebitel přebírá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.

PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Obsah tohoto materiálového listu („ML“) je možné kopírovat do jiného s projektem souvisejícího dokumentu, avšak výsledný dokument nedoplňuje ani nenahrazuje ML platný v době aplikace výrobku MAPEI.

Aktuální ML a informace o záruce najdete na naší webové stránce www.mapei.com.

JAKÉKOLI ZMĚNY FORMULACE NEBO POŽADAVKŮ UVEDENÝCH NEBO ODVOZENÝCH Z TOHOTO ML VYLUČUJÍ VEŠKEROU ZODPOVĚDNOST MAPEI.

1215-1-2023-cz

Jakákoli reprodukce textů, ilustrací a fotografií této publikace je zakázána a může být postihována dle zákona

