



MAXGROUT®



TEKUTÁ MALTA PRO STRUKTURÁLNÍ OPRAVY, VÝPLNĚ, ZESILOVÁNÍ, ZÁLIVKY A KOTVENÍ STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ

- POPIS:** MAXGROUT je jednosložková malta bez smršťování, vyrobená na bázi cementu a s tříděnými minerálními produkty, s vysokými mechanickými vlastnostmi a vysokou tekutostí, bez obsahu chloridů a kovových příměsí. Splňuje požadavky třídy R4 podle evropské normy EN-1504-3.
- POUŽITÍ:**
- Obnova betonových konstrukčních prvků a jejich původního tvaru a funkce. Norma EN-1504-9, část 3 (CR) – metoda 3.2 Maltové zálivky
 - Pro generální opravy betonu s výztuží zasaženou korozi nebo defektů vzniklých při betonáži metodou zálivky do bednění, jako jsou sloupy, trámy, stěny, pilíře apod.
 - Strukturální opravy betonů poškozených mrazem, rozmrazovacími solemi, mechanickým působením apod.
 - Oprava konstrukcí vystavených dynamickému namáhání.
 - Zesílení betonových prvků se zvýšením nebo obnově únosnosti metodou zesílení pomocí malty. Norma EN-1504-9, část 4 (SS) – metoda 4.4 Dodatečné zesílení maltou. Zesilování sloupů, trámů a desek.
 - Obnova pasivace výztuže. Norma EN-1504-9, část 7 (RP) – metoda 7.1 Zvýšení krytí výztuže maltou a metoda 7.2 Náhrada kontaminovaného a karbonatovaného betonu.
 - Zesílení betonu pro zvětšení krytí armatury.
 - Kotvení prefabrikovaných betonových sloupů, trámů a vazníků.
 - Zálivka paty kovových sloupů.
 - Uložení mostních nosníků.
 - Kotvení lan, šroubů a vstupů potrubí.
 - Zálivky loží strojních zařízení.
 - Opravy spár vodorovných ploch.
- VÝHODY:**
- Vysoké mechanické pevnosti již od prvních hodin uvedení do provozu.
 - Dobrá přídržnost k podkladu, do kterého se strukturálně integruje a odolává opakovanému namáhání.
 - Nesmršťuje se, je mírně rozpínavý a neztrácí tak kontakt s různými povrchy.
 - Vysoká koheze namíchané směsi bez segregace.
 - Vodonepropustný, nehořlavý a netoxický.
 - Velmi odolný vůči vodě, olejům, tukům a derivátům
 - Po vytvrzení je odolný vůči extrémním teplotám.
 - Neobsahuje chloridy a kovové příměsi.
- APLIKACE:**
- Příprava podkladu:** Málo pevný nebo poškozený beton se musí odstranit až na strukturálně odolný podklad s pomocí mechanických prostředků broušením, sbíjením, proudem písku nebo vysokotlakým vodním paprskem. Okraje opravované plochy se kolmo zaříznou do hloubky minimálně 1 cm. Odstranit krytí výztuže, která je zasažena korozi, po celém obvodu, aby bylo možno provést její účinné očištění. Odstranění stávajícího betonu musí být provedeno tak, aby vznikla mezera mezi betonem a výztuží minimálně 1 cm pro vyplnění maltou MAXGROUT. Odstranit korozi výztuže ocelovým kartáčem, proudem písku, pistolí s jehlami apod. Nanést konvertor oxidů a ochranu MAXREST PASSIVE (Technický list č. 12). Následně se povrch omyje tlakovou vodou. Povrch musí být čistý, zbaven prachu, mastnot, uvolněných částic nebo jakýchkoliv jiných látek, které by mohly negativně ovlivňovat přídržnost. Před vlastní aplikací výrobku se povrch navlhčí. Na povrchu nesmí zůstat louže vody.
- Příprava směsi:** MAXGROUT se míchá výhradně s čistou vodou bez obsahu kontaminačních látek za použití mechanických prostředků, jako je míchadlo s nízkými otáčkami (400 – 600 ot/min) nebo míchačka. Do vhodné a čisté nádoby se nalije část záměsové vody. Její celkové množství se pohybuje v rozmezí 12% až 14% váhy výrobku MAXGROUT, v závislosti na požadované konzistenci (3,0 – 3,5 litru na jeden 25 kg pytel). Následně se přidává postupně MAXGROUT. Míchání se provádí 3 – 4

minuty za přidávání zbytku vody až do předepsaného množství. Nepoužívat více vody než je doporučeno. Po namíchání musí být malta tekutá, homogenní a bez hrudek. Ručně lze provádět směs prodloužením doby míchání, až zmizí hrudky. Namíchaná směs se ponechá po dobu 1 až 2 minut odpočívat, aby mohly uniknout vzduchové bubliny uzavřené ve směsi během míchání. Zpracování směsi musí být provedeno nejpozději 10 – 15 minut po namíchání.

Pro objemy větší než přibližně 0,1 m³ nebo pro tloušťku vrstvy vyšší než 4 cm se připraví mikrobeton přidáním 8 kg DRIZORO SILICA 3050, oblá a čistá zrna s plynulou křivkou zrnitosti v rozmezí 3 – 5 mm, na každé 25 kg balení MAXGROUT. Směs se smíchá s 3,0 – 3,5 litru vody v závislosti na požadované konzistenci. Nutno zabránit segregaci směsi přidáváním nadměrného množství vody.

Aplikace: MAXGROUT se aplikuje jednoduše vylitím přímo z nádoby působením gravitace. Lití je nutno provádět souvisle a pokud možno postupně z jednoho místa pro zabránění vzniku studených spojů a minimalizaci rizika uzavření vzduchu ve směsi. Pokud je to nutné, lze použít ruční vibrační zařízení pro lepší vyplnění požadovaného prostoru. Nutno však zabránit nadměrnému vibrování, které může způsobit segregaci směsi nebo uzavření vzduchu. Při vyplňování prostoru pod vodorovnou plochou je nutno umožnit unikání vzduchu z vyplňovaného prostoru. Pokud to situace vyžaduje, lze provádět aplikaci čerpadly.

Aplikační podmínky: Ideální teplota je v rozmezí 10°C až 25°C. Za vysokých teplot se doporučuje použít pro přípravu směsi studenou nebo ledovou vodu a výrobek udržovat ve stínu. Rovněž bednění je nutno ochladit studenou vodou.

Neprovádět aplikaci při okolní teplotě a teplotě podkladu pod 5°C nebo pokud se očekává pokles pod tuto hranici v průběhu následujících 24 hodin po aplikaci. Neaplikovat na ojíněné nebo zmrzlé povrchy.

Zrání: Po skončení aplikace je vhodné pečovat o správné zrání směsi. Při teplotách vyšších jak 25°C a v suchém nebo větrném počasí se doporučuje zlepšovat zrání kropením povrchu vodou, avšak tak, aby nedocházelo k vymývání povrchu. Kromě toho je za těchto podmínek vhodné zakrýt aplikovanou plochu, po dobu prvních 24 hodin zráním, navlhčenou pytlou nebo polyetylenovou fólií. Rovněž lze použít přípravek pro zlepšení zráním jako MAXCURE (Technický list č. 49). Maximální obezřetnost je nutno věnovat za vysokých teplot s přímým působením slunečního záření, při nízké vlhkosti vzduchu nebo při silném větru.

Čištění náradí: Veškeré použité náradí a pracovní pomůcky lze jednoduše očistit vodou bezprostředně po jejich použití. Po vytvrzení lze zbytky výrobku odstranit pouze mechanicky.

SPOTŘEBA:

Čistý výrobek: Jeden 25 kg pytel MAXGROUT vyplní objem 12,5 až 13,5 litrů v závislosti na množství použité vody (0,5 až 0,54 litru na každý 1 kg MAXGROUT). Přibližně od 1,85 do 2,00 kg/m² a 1 mm tloušťky vrstvy MAXGROUT.

Mikrobeton: 25 kg směs MAXGROUT s 8 kg kameniva 3 – 5 mm vyplní objem od 16,25 do 17 litrů v závislosti na množství použité vody (0,65 až 0,68 litru na 1 kg MAXGROUT). Přibližně 1,4 kg/m² a 1 mm tloušťky vrstvy MAXGROUT.

Uvažovaná spotřeba kolísá v závislosti na stavu podkladu. Provést zkoušku in situ pro učení přesné hodnoty.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- Nepoužívat zbytky předchozí směsi pro přípravu nové směsi.
- Nemíchat MAXGROUT prudce nebo míchadly s rychlými otáčkami. Nepřekračovat příliš dlouhou dobu míchání směsi.
- Nepřekračovat doporučené množství vody při přípravě směsi.
- Nepřidávat do směsi MAXGROUT cementy, přísady, kamenivo, ani jiné složky.
- Při aplikaci respektovat maximální doporučené objemy a tloušťky.
- Neaplikovat MAXGROUT na povrchy strukturálně slabé, opatřené nátěrem nebo hladké bez přídržnosti. Neaplikovat na impregnované povrchy, bitumenové materiály, na kov, dřevo, sádku a nátěry.
- Nepoužívat pro nivelaci povrchů.
- Při aplikaci na nové betony musí proběhnout jejich zrání po dobu alespoň 28 dní.
- Doba tuhnutí byla měřena při 20°C. Vyšší teploty zkracují tuto dobu, nižší teploty ji prodlužují.
- Za chladného počasí chránit výrobek před povětrnostními vlivy a používat vlažnou vodu.
- Pro vysvětlení nebo další informace kontaktujte naše Technické oddělení.

| | |
|------------------------------|---|
| BALENÍ: | MAXGROUT se dodává v 25 kg pytlích. |
| SKLADOVÁNÍ: | 12 měsíců v originálním uzavřeném a nepoškozeném obale. Skladovat v chladných a suchých skladech chráněných před vlhkostí, mrazem a přímým slunečním zářením, při teplotách vyšších jak 5°C. |
| BEZPEČNOST A HYGIENA: | MAXGROUT není toxický výrobek, ale obsahuje abrazivní složky. Zabránit kontaktu s očima a kůží a vdechování prachu. Používat ochranné rukavice a ochranné brýle během manipulace, přípravy směsi a aplikace výrobku. V případě kontaktu s kůží umýt zasažené místo vodou a mýdlem. V případě zasažení očí vypláchnout je vydatným množstvím vody bez protírání, Pokud podráždění přetrvává, vyhledat lékařskou pomoc Viz Bezpečnostní listy k výrobku MAXGROUT. Likvidace výrobku a jeho obalu musí být prováděna v souladu s platnou legislativou, za kterou nese zodpovědnost konečný spotřebitel výrobku. |

TECHNICKÁ DATA:

| | |
|--|---------------------------|
| <i>Označení CE, EN 1504-3</i> | |
| Popis: Hydraulická cementová malta (druh CC), třída R4 podle EN 1504-3 pro strukturální opravy betonu ve stavebnictví a inženýrských stavbách. Metoda 3.2 Opravy prvků cementovou stěrkou - 4.4 Zesilování prvků přídavnou vrstvou malty; Metoda 7.1 Zvýšení krytí výztuže maltou a Metoda 7.2 Nahrazení kontaminovaného a karbonatovaného betonu. | |
| Charakteristika výrobku | |
| Vzhled a barva | Šedý prášek |
| Maximální granulometrie [mm] | 3,0 |
| Zdánlivá hustota prášku [g/cm ³] | 1,30 ± 0,10 |
| Záměsová voda [% , váhově] | 13 ± 1 |
| Podmínky aplikace a zrání | |
| Minimální aplikační teplota pro podklad a okolí [°C] | > 5 |
| Doba tuhnutí při 20°C a 50% RV [hod] | 5 – 6 |
| Segregace | nulová |
| Expanze [%] | 0,05 |
| Konzistence na vibračním stole [mm] | 209 (12%) > 300 (14%) |
| Charakteristika vytvrzeného výrobku | |
| Hustota vytvrzeného výrobku [g/cm ³] | 2,2 ± 0,1 |
| Norma UNE-EN 1504-3 Strukturální opravy | Třída R4 |
| Pevnost v tlaku po 28 dnech, EN 12190 [MPa] | 89,2 (12%) – 78,5 (14%)** |
| Obsah chloridových ionů, UNE EN 1015-17:2001 [% , váhově] | ≤ 0,05 |
| Přidrženost k betonu, EN 1542 [MPa] | ≥ 2,0 |
| Modul pružnosti, EN 13142 [GPa] | ≥ 20 |
| Odolnost proti karbonataci, EN 13295 [mm] (Hloubka v referenčním betonu) | ≤ 4,0 |
| Termická kompatibilita | |
| Oddíl 1: Mráz / tání, EN 13687-1 [MPa] | ≥ 2,0 |
| Oddíl 2: Přívalový déšť, EN 13687-2 [MPa] | ≥ 2,0 |
| Oddíl 3: Suché cykly, EN 13687-4 [MPa] | ≥ 2,0 |
| Kapilární absorpce, EN 13057 [kg/m ² ·h ^{0,5}] | ≤ 0,5 |
| Reakce na oheň | A1 |
| Spotřeba* / Tloušťka | |
| Doporučená minimální / maximální tloušťka vrstvy [mm] | 5 / 40 |
| Spotřeba čisté malty [kg/m ² a mm tloušťky] | 2,0 ± 0,1 |
| Spotřeba mikrobetonu s kamenivem [kg/m ² a mm tloušťky] | 1,5 ± 0,1 |

* Spotřeba se může měnit v závislosti na textuře, pórovitosti a stavu podkladu, a na způsobu aplikace. Provést zkoušku in situ pro učení přesné hodnoty.

** Záměsová voda

ZÁRUKA:

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na našich technických zkušenostech a znalostech, získanými laboratorními zkouškami a z literatury. DRIZORO, S.A. si vyhrazuje právo na změnu uvedených údajů bez předchozího upozornění. Nepřebíráme zodpovědnost za jakékoliv použití těchto informací přesahující uvedené specifikace, pokud takto nebylo schváleno písemnou formou naší společnosti. Údaje týkající se spotřeby, dávkování a vydatnosti se mohou lišit v závislosti na rozličných podmínkách staveb, proto je v plné zodpovědnosti zákazníka, aby si tyto hodnoty ověřil na konkrétní stavbě, kde budou výrobky použity. Nepřebíráme odpovědnost za hodnoty, které přesahují uvedené parametry výrobku. V případě jakýchkoliv pochybností prosíme o předchozí konzultaci s naším technickým oddělením nebo přímo u prodejce. Tato verze technického listu nahrazuje předchozí vydání.