



# MAXREPAIR® INJECTION

## NESMRŠTIVÁ TEKUTÁ MALTA O VYSOKÉ PŘÍDRŽNOSTI A STŘEDNÍCH PEVNOSTECH

- POPIS:** MAXREPAIR INJECTION je jednosložková nesmršťující se malta, vyrobená na bázi cementu a minerálních přísad, modifikovaná polymery, které ji poskytují vysoké charakteristiky přídržnosti, dobré mechanické odolnosti a vysokou tekutost. Neobsahuje chloridy ani kovové příměsi. Dodává se ve formě prášku a přidáním vody je výrobek připraven k použití.
- POUŽITÍ:**
- Zesilování betonových konstrukcí.
  - Jako můstek přenášející zatížení mezi kovovými konstrukcemi a betonem.
  - Kotvení sloupů prefabrikovaných betonových konstrukcí.
  - Podlívání kotevních a roznášecích desek injektáží nebo litím.
  - Podpěry trámů mostů a jeřábových drah.
  - Podlívání podloží pod stroje injektáží nebo litím.
  - Opravy spár podlah.
- VÝHODY:**
- Vysoká přídržnost k betonu i k výztuži.
  - Konečné pevnosti jsou podobné jako u kvalitního a zdravého betonu.
  - Po vytvrzení nemění své vlastnosti za extrémních teplot.
  - Odolný vůči opakovanému namáhání.
  - Je vodonepropustný, velmi odolný proti vodě, olejům, tukům a derivátům.
  - Nesmršťuje se, je mírně rozpínavý.
  - Neobsahuje chloridy, je ohnivzdorný, není žíravý ani toxický.
  - Vysoká tekutost a schopnost pro vyplňování otvorů, dovoluje aplikaci pomocí injektáže nebo litím.
  - U čerstvé směsi nedochází k jejímu sedání nebo segregaci.
- ZPŮSOB POUŽITÍ:**
- Příprava povrchu:** Povrch musí být čistý a zbaven tuků nebo olejů. Pro čištění použít proud písku nebo jinou vhodnou metodu, aby byla zaručena co nejvyšší přídržnost ke kontaktnímu povrchu. Proudem stlačeného vzduchu odstranit nesoudržné částice. Navlhčit betonový povrch až do jeho nasycení, před aplikací však na povrchu nesmí být žádné louže vody.
- Příprava směsi:** MAXREPAIR INJECTION se postupně sype do čisté nádoby s vodou a míchá se mechanicky míchadlem za nízkých otáček po dobu 3 – 4 minut. V případě potřeby se přidá zbývající množství vody až do horní předepsané hranice. Celkové množství záměsové vody se pohybuje mezi 14% až 16% váhově (tj. 3,5 – 4,0 litru vody na jedno 25 kg balení MAXREPAIR INJECTION) v závislosti na požadované konzistenci. Pro přípravu směsi lze rovněž použít míchačku. Pokud se směs míchá ručně je nutno prodloužit dobu míchání tak, aby bylo dosaženo homogenní směsi bez hrudek. Doba zpracovatelnosti směsi je 15 – 20 minut při 20°C. Pro opravy nebo závlaky o objemu větším než přibližně 0,1 m<sup>3</sup> nebo při vrstvách větších než 4 cm se připraví tzv. mikrobeton přidáním 8 kg kameniva, s oblými a čistými zrny s plynulou křivkou zrnitosti v rozmezí 3 – 5 mm, na každých 25 kg MAXREPAIR INJECTION. Tato směs se zamíchá s 3,25 – 3,5 litry vody v závislosti na požadované konzistenci. V žádném případě nepřekračovat uvedené množství vody, které by mělo za následek segregaci směsi.
- Aplikace:** Pokud je potřeba, provede se nejprve malé bednění kolem požadované oblasti. Namíchaná směs se ponechá 2 – 3 minuty stát, aby mohly uniknout vzduchové bubliny vzniklé při míchání směsi. MAXREPAIR INJECTION je speciálně vyvinut pro injektáž za nízkého tlaku. Vždy je nutno zajistit, aby mohl uniknout vzduch z vyplňované oblasti. Lze jej také jednoduše aplikovat vylitím přímo z nádoby a působením vlastní gravitace dojde k vyplnění prostoru. Směs se lije souvisle a, pokud možno, postupně, aby nedocházelo ke vzniku pracovních spár, a aby se snížilo nebezpečí uzavření vzduchu ve vyplněném prostoru. Pokud je potřeba, použije se ruční vibrátor pro lepší vyplnění prostoru směsí, je však nutno zabránit nadměrnému vibrování, které by mohlo způsobit segregaci směsi nebo tvoření vzduchových bublin.

**Aplikační teplota:** Optimální teplota je mezi 10°C až 25°C. Neprovádět aplikaci při okolní teplotě nebo při teplotě podkladu pod 5°C.

**Zrání:** V případě aplikací, kdy je zrající malta vystavena účinkům okolního prostředí, je vhodné ošetřovat zrající maltu skrápěním vodou, avšak tak, aby nedocházelo k vyplavování povrchu. Rovněž se doporučuje zakrýt povrch vlhkými hadry nebo pytlou, které se přikryjí plastickou fólií. Lze také použít činidlo zlepšující zrání jako např. MAXCURE.

Nejvyšší pozornost při ochraně zrajícího povrchu je nutno věnovat za působení přímého slunečního záření, vysokých teplot nebo silného větru.

**Čištění:** Použité nářadí a pracovní pomůcky lze před vytvrzením výrobku jednoduše očistit vodou. Po vytvrzení lze zbytky výrobku odstranit pouze mechanickými prostředky.

**SPOTŘEBA:**

Z jednoho balení MAXREPAIR INJECTION o obsahu 25 kg se vyplní objem cca 13,5 – 14,5 litrů v závislosti na použitém množství záměsové vody. (0,54 – 0,58 l/kg výrobku). Přibližně 2,0 kg/m<sup>2</sup> a mm tloušťky vrstvy.

Mikrobeton: Směs 25 kg MAXREPAIR INJECTION smíchaná s 8 kg kameniva o zrnitosti 3 – 5 mm vyplní objem cca 16,25 – 17,0 litrů v závislosti na použitém množství záměsové vody (0,65 – 0,68 l/kg výrobku). Přibližně 1,5 kg/m<sup>2</sup> a mm tloušťky vrstvy směsi výrobku.

Tyto spotřeby jsou uvažované a mohou se měnit v závislosti na stavu podkladu. Přesnou spotřebu určí zkouška provedená přímo na staveništi.

**DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:**

Nepřidávat cement ani jiné složky, aby nedošlo ke zhoršení vlastností materiálu.

Nepřidávat více záměsové vody než je doporučeno. Při jakékoliv jiné aplikaci výrobku MAXREPAIR INJECTION než je uvedeno v tomto technickém listě, konzultujte předem s technickým oddělením výrobce nebo se obraťte na svého prodejce.

**BALENÍ:**

MAXREPAIR INJECTION se dodává ve 25 kg pytlích v odstínu šedém.

**SKLADOVÁNÍ:**

12 měsíců v původním uzavřeném obale. Skladovat v suchých a uzavřených skladech, chráněných před vlhkem a mrazem, při teplotách vyšších než 5°C.

**BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE:**

MAXREPAIR INJECTION není toxický, ale jako všechny výrobky na bázi cementu obsahuje abrazivní složky. Zabránit kontaktu s pokožkou a očima. Při aplikaci používat ochranné rukavice a brýle. Při kontaktu výrobku s pokožkou omýt zasažené místo vlažnou vodou a mýdlem. Při zasažení očí vymývat je vydatným množstvím vody. Pokud podráždění přetrvává, vyhledat lékařskou pomoc. K dispozici je bezpečnostní list výrobku MAXREPAIR INJECTION.

Likvidace výrobku a jeho obalu musí být v souladu s platnou legislativou. Za likvidaci nese plnou zodpovědnost konečný spotřebitel výrobku.

**TECHNICKÁ DATA:**

Velikost zrn [mm]	0 – 3
Zdánlivá hustota prášku [g/cm <sup>3</sup> ]	1,25
Hustota vytvrzeného výrobku [g/cm <sup>3</sup> ]	2,05 – 2,15
Množství záměsové vody [%]	14 - 16
Segregace čerstvé směsi	Žádná
Pevnost v tlaku [MPa] - po 24 hodinách	15,1
- po 7 dnech	25,6
- po 28 dnech	31,8
Pevnost v tahu za ohybu [MPa] - po 24 hodinách	3,1
- po 7 dnech	4,5
- po 28 dnech	6,6
Přidrženost k betonu [MPa]	> 3
Přidrženost k ocelové výztuži [MPa]	> 3
Tekutost směsi [mm] na vibračním stole	185
Rozpínavost [%]	0,05
Modul pružnosti [MPa]	2,5 x 10 <sup>4</sup>

Směs s obsahem 15% záměsové vody.

**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.