



# **WEBAC® 4170**

## **Epoxidová injektážní pryskyřice**

Injektážní systém

**Náš vzorec - Vaše řešení**

# WEBAC®4170

## Epoxidová injektážní pryskyřice

Injektážní systém

### Oblast použití



**WEBAC®4170** se používá k uzavírání, utěšňování a silovému spojování suchých nebo vlhkých trhlin a dutin, jimiž pro-

sakuje netlaková voda. Materiál lze použít k sanacím konstrukcí z betonu, přírodního kamene nebo pálených cihel v nadzemním i podzemním stavitelství, při stavbách mostů, tunelů, šachet a dalších inženýrských objektů.

**WEBAC®4170** se doporučuje používat k uzavírání, utěšňování a silovému spojování trhlin znečištěných oleji nebo tuky.

**WEBAC®4170** je vhodný ke spojování a odstraňování poruch a dutin mezi podkladním betonem a potěrem.

### Materiál

- Dvousložková injektážní epoxidová pryskyřice
- Velmi nízká viskozita (cca 90 mPa.s)
- Bez jakýchkoli rozpouštědel

### Upozornění

Během doby zpracovatelnosti směs velmi rychle tvrdne za současného vývinu vysoké reakční teploty a dýmu.

Rozmíchejte, prosím, jen takové množství materiálu, které bude možné včas zpracovat.

V průběhu zpracování a vytvrzování materiálu nesmí teplota konstrukce ani injektované látky klesnout pod 8 °C, jinak dojde k zastavení reakce obou složek a neproběhne potřebné vytvrzení směsi.

### Vlastnosti materiálu

**WEBAC®4170** je transparentní, nízkoviskózní, speciální epoxidová injektážní pryskyřice reagující s vodou. Čerstvě namíchaná injektážní pryskyřice **WEBAC®4170** je schopna pojmout až 15% vody, aniž by vznikala emulze nebo se tvořily bublinky. Rovněž je schopna na sebe vázat zbytky olejů a mastnot.

Díky nízké viskozitě a výborné reaktivitě s vodou je umožněna optimální distribuce materiálu, dobré smáčení a pevné zakotvení v suchých, vlhkých a mokřích nebo zaolejovaných stěnách trhlin v minerálních materiálech. Otevřené póry vznikající při tvrdnutí injektážní směsi zajišťují vysokou a spolehlivou adhezi k stěnám sanovaných trhlin.

Zpracovatelnost 1 l směsi po smíchání komponentů je při teplotě 20 °C přibližně 50 minut. V prvních 20 minutách po namíchání je směs vysoce reaktivní, proto je třeba jí rychle zpracovávat. Materiál vytvrdne při 20 °C během 24 hodin od smíšení. Při vysokých teplotách může reakce proběhnout rychleji, při teplotách nízkých se naopak zpomaluje, stejně jako při aplikaci v tenkých vrstvách.

Při smíchání s vodou nebo aplikaci ve vlhkém prostředí může docházet k rychlejší reakci a materiál vytvrdne dříve. Teplota směsi a konstrukce nesmí během aplikace ani doby vytvrzování klesnout pod 8 °C. Ideální reaktivita a doba zpracování směsi je při teplotách materiálu 15 °C až 23 °C.

### Přípravné práce

Před zahájením injektáže trhlin je nezbytné analyzovat jejich stav (vlastnosti, průběh, druh a šířku včetně časových změn) a určit příčiny jejich vzniku, dále je nutné zjistit stav okrajů sanovaných trhlin, předchozí sanační zásahy a zajisti přístupnost trhlin.

Vyplňované trhliny nesmějí být znečištěné. Zcela olejem zaplněné trhliny se doporučuje před injektáží propláchnout vodou, aby došlo k jejich vyprázdnění.

Podle požadavků na vyplnění trhlin, případně dutin, s uvážením konkrétních podmínek konstrukce, je třeba rozhodnout, zda se použijí mechanické pakry (obturátory) osazované do otvorů nebo lepené povrchové pakry. Také je třeba rozhodnout o případném tmelení trhlin jako prevenci úniků injektážní směsi.

Injektážní vrty se vyčistí stlačeným vzduchem, osadí se pakry a pojistné ventily pro spolehlivé napojení koncovky tlakové hadice. Při použití povrchových pakrů musí být trhliny zatmeleny.

### Přetmelování

Tmelení trhlin, resp. lepení povrchových pakrů se provádí na suchý, čistý a soudržný podklad epoxidovými tmely **WEBAC®**. Při lepení nebo tmelení pakrů na mokřý podklad se používá speciální epoxidový tmel **WEBAC®4525**. Při povrchovém přetmelování trhlin aplikujte tmel v pásu šířky cca 100 mm v tloušťce 3 mm. V nejvyšším bodě trhliny ponechte odvětrávací otvor délky 30 až 50 mm.

# WEBAC® 4170

## Epoxidová injektážní pryskyřice

Injektážní systém

### Mísení

Nádoby s jednotlivými složkami A a B se dodávají odděleně v souladu s poměrem mísení 3:1 objemových dílů. Smíchání obou složek se provádí v oddělené nádobě. Při potřebě přípravy směsi jiného množství než je objem dodaných nádob, mohou být jednotlivé složky odměřovány v oddělených nádobách. Míchání se provádí pomocí pomaloběžného míchadla (max. 300 ot./min) bez vzniku bublin do homogenního stavu po dobu cca 3 minuty i u dna a na stěnách nádoby. Po smíchání obou složek, se vzniklá injektážní směs přeleje do čisté nádoby, ještě jednou krátce promíchá a naplní do zásobníku injektážního zařízení.

### Injektáž trhlín

**WEBAC®4170** lze zpracovávat jednosložkovou pumpou (viz injektážní pumpy **WEBAC®**). Je třeba zajistit, aby byl injektován pouze čistý **WEBAC®4170** bez zbytků čisticích prostředků nebo jiných cizích látek.

Aplikační teplota musí být vyšší než 8 °C. Před započítím injektáže se suchým a čistým tlakovým vzduchem vyzkouší průchodnost injektážních ventilů a správná funkce ucpávky. Injektáž se provádí tlakem odpovídajícím charakteru a vlastnosti sanované konstrukce (počínaje tlakem cca 20 bar). Injektovat, se u svislých trhlín začíná zdola a u vodorovných ze strany tak, aby se z trhliny postupně vytlačoval vzduch a nevznikaly uzavřené a nevyplněné vzduchové kapsy. Injektuje se tak dlouho, až se trhlina zaplní a materiál začne vytékat ze sousedních injektážních otvorů. Při injektáži posledního ventilu musí materiál vytékat z odvětrávacího otvoru. K dosažení optimálního vyplnění se obvykle, cca po 30 minutách, provede opakovaná (sekundární) injektáž čerstvou směsí.

Pozor, při dlouhodobém chodu pumpy se injektážní směs zahřívá, čímž se zkracuje doba zpracovatelnosti. Při nadměrném nárůstu teploty injektážní směsi je třeba materiál okamžitě zpracovat nebo z pumpy odstranit.

### Spojování podkladního betonu a potěru

Poklepem se zjistí a vymezí oblasti dutin (okraje se označí). Podle konstrukce podlahy a rozsahu poškození se zvolí typ injektážní metody (impregnace/nalévání nebo tlaková injektáž). Sanovaná plocha se navrtá do hloubky min. 100 mm v rastu 200 x 200 mm, případně větším (dle rozsahu poškození). Následně se vybranou metodou aplikuje injektážní směs.

### Závěrečné práce

Po vytvrzení injektované pryskyřice (cca 24 hodin) je možné odstranit pakry včetně tmelení a povrch konstrukce se reprofilovat.

### Další informace

- Prospekty **WEBAC®** Sanace trhlín
- Atesty k dispozici na požádání
- Ostatní: dodržujte laskavě obecně uznávaná pravidla a předpisy pro konkrétní účel použití.

### Čištění

Při každém delším přerušení práce a po skončení injektáže se všechny použité přístroje dokonale vyčistí čističem **WEBAC®Reiniger A**. Vytvrzený materiál je možno rozrušit a částečně rozpustit čističem **WEBAC®Reiniger B**. Používejte pouze pro čištění zatvrdlého materiálu, ne k proplachování v injektážních pumpách.

Během čištění je třeba zajistit dostatečné větrání.

Při dlouhodobé konzervaci injektážních čerpadel doporučujeme používat speciální konzervační směs **WEBAC®**.

### Skladování

**WEBAC®4170** se musí skladovat při teplotě 8 °C až 25 °C v původních, uzavřených nádobách chráněných před vlhkostí.

## Epoxidová injektážní pryskyřice

Injektážní systém

### Likvidace

V souladu s podmínkami likvidace odpadu v České republice mohou být prázdné obaly odevzdány k recyklaci (likvidaci) v příslušných sběrných dvorech. Dovozece materiálu je zaregistrován u společnosti EKO-KOM, a.s. zajišťující plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů. Vracení obalů do výrobního závodu nebo výdejních skladů není možné. Doporučení k likvidaci zbytků materiálů a prázdných nádob naleznete v bezpečnostním listě.

### Bezpečnostní opatření

Při zpracování materiálu **WEBAC®4170** je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a pokyny bezpečnostních listů výrobce **WEBAC®**.

*Bezpečnostní listy podle směrnice 91/155/EWG musí být přístupny všem osobám, které odpovídají za bezpečnost práce, ochranu zdraví při práci a za manipulaci s materiálem. (GISCODE RE 1)*

Při zpracování materiálu a při čištění přístrojů je třeba používat ochranný pracovní oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle. Doporučuje se používat vhodný ochranný pleťový krém. Znečištění kůže je třeba omýt vodou a mýdlem. Při vniknutí kapiček pryskyřice do očí dokonale vypláchnout vodou a neprodleně vyhledat lékaře. Složky se nesmí v nesmíchaném stavu dostat do kanalizace ani do půdy.

### Technické údaje

<b>Materiál</b>	dvousložková epoxidová pryskyřice, bez pigmentů a jakýchkoli rozpouštědel	
	<b>Složka A:</b>	<b>Složka B:</b>
<b>Měrná hmotnost (20 °C)</b>	cca 1,12 g/cm <sup>3</sup>	cca 0,92 g/cm <sup>3</sup>
<b>Barva</b>	transparentní (žlutavá)	
<b>Viskozita směsi (23 °C)</b>	cca 90 mPa·s	
<b>Poměr mísení</b>	3 : 1 objemových dílů	
<b>Zpracovatelnost (20 °C)</b>	cca 50 minut, cca 20 minut v mokrych nebo zaolejovaných trhlinách	
<b>Teplota při zpracování</b>	> 8 °C (konstrukce i materiál)	
<b>Zpracování</b>	jednosložkovou injektážní pumpou	
<b>Doba vytvrzování</b>	16 hodin až 4 dny (30 °C - 8 °C) ve vlhkém prostředí urychlené tuhnutí!	
<b>Skladování</b>	při 8 °C až 25 °C v uzavřených původních nádobách chráněných proti vlhkosti	

Oficiální zástupce v České republice

**AMTEKO® international, s.r.o.**

Tel.: (+420) 222 366 885, (+420) 774 215 517  
www.amteko.cz · info@amteko.cz