

WEBAC 150

PUR injektážní pěnová pryskyřice
Injektážní systém



Schváleno v souladu se směrnicí ZTV-ING (RISS)*
Registrován v seznamu BASt-Liste**

* Německá norma popisující sanaci trhlin betonových konstrukcí
** Listina vedená německým spolkovým úřadem pro stavbu silnic a dálnic

Náš vzorec - Vaše řešení

WEBAC® 150

PUR injektážní pěnová pryskyřice

Injektážní systém

Oblast použití



WEBAC®150 se používá k rychlému dočasnému uzavírání a utěšňování trhlin, dutin a netěsností s prosakující tlakovou vodou.



Materiál je vhodný pro stavby z betonu, cihelného zdiva nebo přírodního kamene. Používá se v pozemním a inženýrském stavitelství, jako například při výstavbě nebo sanaci mostů, tunelů, šachet či



vodních děl. Díky mísicímu poměru 1:1, lze **WEBAC®150** aplikovat i dvousložkovými injektážními čerpadly. Materiál byl schválen německým spolkovým úřadem pro stavbu silnic a dálnic pro použití na mostech a tunelech v souladu se směrnici ZTV-ING, hlava 3, díl 5 (RISS).

Materiál

- Dvousložková injektážní pěnová pryskyřice na bázi polyuretanu
- Velmi nízká viskozita
- Testován v souladu se směrnici ZTV-ING (RISS) a zařazen na seznam BASt-List
- Splňuje požadavky KTW pro velkoplošná těsnění (D1) v oblastech s pitnou vodou
- Bez jakýchkoli rozpouštědel, halogenů a ohlodivů

Další informace

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

Vlastnosti materiálu

WEBAC®150 je vysoce kvalitní injektážní pěnová pryskyřice s nízkou viskozitou, která vytváří při styku s vodou a za současného zvětšování svého objemu, povrchově těsný, pružný, pěnový materiál s velmi jemnou otevřenou porézní strukturou. Při atmosférickém tlaku a volném rozpínání, dochází až k 40 násobnému zvětšení objemu.

Díky nízké viskozitě složky reagující s vodou a její vysoké kapilární aktivitě, je pryskyřice schopná spolehlivě proniknout a vyplnit trhliny o šířce > 0,2 mm.

K tvorbě pěny dochází (při 20 °C) přibližně během 15 sekund od styku pryskyřice s vodou. Použitím urychlovače **WEBAC®B15** lze počátek reakce zkrátit až na 6 sekund. Ke konečnému vytvrdnutí pěny a nabytí potřebné adheze dochází přibližně během 1 minuty.

Rychlost reakce (tvorba pěny) závisí na teplotě materiálu po smísení, hydrodynamických poměrech, teplotě injektovaného prostředí a teplotě kontaktní vody. Při teplotách vyšších jak 20 °C se reakce zrychluje.

WEBAC®150 rovněž reaguje s alkalickou vodou až do hodnoty pH 13 a je proti účinkům takové vody mimořádně odolný. Materiál se dobře snáší s betonem, ocelí, foliemi, plášti kabelů a injektážními pryskyřicemi na bázi polyuretanů nebo epoxidů neobsahujících rozpouštědla.

Přípravné práce

Před zahájením injektáže je třeba zjistit v rámci možností stav stavebního díla, určit povahu poruch a jejich příčin, zjistit hydrodynamické a hydrostatické poměry a kvalitu vody. Zjišťují se charakteristické vlastnosti trhlin, tj. průběh, šířka, stav celé trhliny i jejích okrajů a přístupnost. Porézní spáry a jiné vady zdiva se vyplní rychle tuhoucím cementem. Nakonec se po uvážení konkrétních podmínek stavby vyvrtají otvory pro injektáž.

Při návrhu umístění vrtů a výběru průměru injektážních pakrů (obturátorů) je třeba respektovat výsledky předběžného stavebně technického průzkumu. Při vkládání a utahování obturátorů do připravených vrtů je třeba dbát na to, aby na ně bylo později možné nasadit koncovku hadice injektážního zařízení. Před zahájením injektáže musí být obturátory ve vyvrtaných otvorech dostatečně utaženy. V případě výskytu vysokého průtoku přitékající vody je nutné přijmout vhodná opatření (odlehčovací vrty, těsnění dřevěnými klíny), kterými se sníží riziko vyplavování injektážního materiálu z injektovaného místa.

WEBAC® 150

PUR injektážní pěnová pryskyřice

Injektážní systém

Mísení

Nádoby s jednotlivými složkami A a B se dodávají odděleně v souladu s poměrem mísení 1:1 objemových dílů. Smíchání obou složek se provádí v oddělené nádobě. Složky je nutné dokonale promíchat do homogenní směsi. Při potřebě přípravy směsi jiného množství než je objem dodaných nádob, mohou být jednotlivé složky odměřovány v oddělených nádobách. Po smíchání obou složek se vzniklou injektážní směsí naplní zásobník injektážního zařízení a přistoupí se k jejímu zpracování.

Vždy je třeba mít na paměti, že namíchaná kompozice reaguje s vlhkostí; musí se bezpodmínečně zabránit styku s vodou (např. deštěm). Pokud se namíchaná směs ihned nezpracuje, na hladině se může při vyšší vzdušné vlhkosti vytvářet škraloupovitý povlak. Tento je nezbytné před dalším zpracováním odstranit (nesmí se zamíchat do injektážní kompozice). Pokud namíchaný materiál nepříjde do styku s vlhkostí, lze jej zpracovávat po dobu až 6 hodin.

Postup při injektáži

WEBAC®150 lze zpracovávat pumpou na jednu nebo dvě složky (viz injektážní pumpy **WEBAC®**). Je třeba zajistit, aby byl injektován pouze čistý **WEBAC®150** bez zbytků čisticích prostředků nebo jiných cizích látek.

Injektáž se provádí tlakem respektujícím charakter a vlastnosti stavby i hydrostatické poměry (počínaje tlakem cca 20 bar). Doporučuje se injektáž provádět přerušovaně (v určitých intervalech), aby bylo možné z chování materiálu a jeho reakce zjistit, zda je nutné s injektáží pokračovat nebo jí ukončit (např. při vytékání pěny z trhliny). **WEBAC®150** lze zpracovávat při teplotě injektovaného prostředí vyšší než 5 °C. Lepších výsledků se dosahuje při injektování za teplot materiálu i konstrukce v rozmezí 15 °C až 25 °C. Vyšší teploty zkracují dobu zpracovatelnosti.

Trvalé a pružné utěsnění následnou injektáží se u některých objektů provádí **polyuretanovými injektážními pryskyřicemi WEBAC®** (např. **WEBAC®1403**). K následné injektáži bezprostředně po aplikaci pěnové pryskyřice **WEBAC®150** mohou být zpravidla použity původní zabudované obturátory. Provádí-li se dotěšňovací injektáž až po několika hodinách, je většinou nezbytné vyvrtání nových injektážních otvorů a osazení dalších obturátorů.

Závěrečné práce

Po vytvrzení injektované pryskyřice se obturátory odstraní a otvory po nich se uzavřou vhodným minerálním tmelem.

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**.

Během čištění je třeba zajistit dostatečné větrání.

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

Skladování

WEBAC®150 se musí skladovat při teplotě 5 °C až 30 °C v původních, uzavřených nádobách chráněných před vlhkostí.

Likvidace

V souladu s podmínkami likvidace odpadu v České republice mohou být prázdné obaly odevzdány k recyklaci (likvidaci) v příslušných sběrných dvorech. Dovozce 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.

PUR injektážní pěnová pryskyřice

Injektážní systém

Bezpečnostní opatření

Při zpracování materiálu **WEBAC® 150** 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 PU 40)

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 pudy.

Technické údaje

Materiál	dvousložková PUR injektážní pěnová pryskyřice, bez jakýchkoli rozpouštědel, schválená podle ZTV-ING a splňující požadavky doporučení KTW na velkoplošná těsnění (D1) v oblasti s pitnou vodou - německý atest.	
	Složka A:	Složka B:
Měrná hmotnost (20 °C)	cca 1,24 g/cm ³	cca 1,04 g/cm ³
Barva	hnědá	bezbarvá
Viskozita směsi (23 °C)	cca 130 mPa·s	cca 100 mPa·s
Poměr mísení	1 : 1 objemových dílů	
Zvětšení objemu	bez protitlaku až 40x	
Počátek reakce (20 °C)	cca 15 sek. po styku s vodou cca 8 sek při přidání 5% urychlovače B15 cca 6 sek při přidání 10% urychlovače B15	
Zpracovatelnost (1 litr, 20 °C)	cca 6 hod., povlak vytvořený působením vzdušné vlhkosti odstranit (nezamíchávat do směsi!)	
Teplota při zpracování	> 5 °C (konstrukce i materiál)	
Zpracování	1- nebo 2- složkovou injektážní pumpou	
Skladování	při 5 °C až 30 °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