

Technický list

REALSIL 500

Siloxanový bezpouštědlový koncentrát pro injektáž zdiva proti vztlínající vlhkosti

Popis výrobku

Vlastnosti: Realsil 500 bezpouštědlový koncentrát na siloxanové bázi, bez obsahu chloridů i organických rozpouštědel (VOC). Obsah účinné látky koncentrátu – silan siloxanu – je 100%.

Princip působení: Po naředění pitnou vodou v předepsaném poměru vytvoří pravý vodný roztok siloxanu. Ten po injektáži do zdiva díky své výborné penetrační schopnosti a velmi malým částicím pronikne i do nejmenších pórů a kapilár. Ve zdivu postupně vzniká hydrofobní křemičitý gel, který není dále rozpustný a dispergovatelný ve vodě a vytvoří tak trvalou horizontální clonu. Transport vody v kapilárním systému zdiva je přerušen, čímž dochází k vysychání zdiva nad injektáží vytvořenou hydrofobní clonou. Materiál zdiva si zachová původní fyzikálně-mechanické parametry a je propustný pro vodní páru.

Výhody:

- proniká i do velmi jemných pórů a kapilár
- jednoduše ředitelný vodou bezprostředně před aplikací
- dlouhodobá stabilita roztoku po naředění vodou
- chemicky i fyzikálně slučitelný s ošetřovaným prostředím
- vynikající stabilita a dlouhodobá účinnost vytvořené horizontální hydrofobní clony
- zdivo je po injektáži dále propustné pro vodní páru

Oblasti použití:

- tlaková i netlaková injektáž proti vztlínající vlhkosti
- v cihlovém, kamenném i smíšeném zdivu
- vysoká účinnost i ve velmi vlhkém zdivu (až při 95% zavlhčení zdiva) – nemění se koexistence pravého vodného roztoku v čase
- zdivo s dutinami – pouze v tom případě, pokud se dutiny zjištěné při vrtání vyplní řídkou cementovou směsí

Zpracování

Realsil 500 je dodáván jako koncentrát, který je před aplikací třeba naředit pitnou vodou v objemovém poměru:

Stupeň zavlhčení zdiva vodou	Poměr ředění Realsil 500 : voda
95%	1:12
80%	1:13
60%	1:16
<50%	1:20

Příslušné množství koncentrátu Realsil 500 se přilévá opatrně za stálého míchání do vody, nikdy naopak! Je-li ředění prováděno pitnou vodou, vzniklý roztok je stabilní po dobu 2 měsíců, v případě ředění demineralizovanou (destilovanou) vodou je stabilita roztoku až 12 měsíců.

Před zahájením injektážních prací se provede osekání omítek po obou stranách zdiva, a to cca 50 cm nad promáčený povrch.

Tlaková injektáž:

Vyvrtní otvorů o průměru 10-12 mm provedeme v osových vzdálenostech (roztečích) po 100 až 120mm. Hloubka vrtu odpovídá tloušťce zdiva minus 50 mm. Vyvrtní se nejčastěji provádí buď vodorovně v ložné spáře zdiva (uspořádání vrtů je dvouřadové), nebo pod úhlem 45° (vrty by měly 2x protnout ložnou spáru zdiva). V případě hutného, málo nasákového cihelného zdiva, je doporučeno dvouřadové uspořádání otvorů. Výškový rozdíl mezi oběma řadami vrtů je <8 cm. U nasákového zdiva z přírodního kamene se otvory vrtají přímo do kamene a u hutného lomového zdiva do spár. V případě tloušťky stěn >60cm a v rozích by měly být otvory vyvrtny z obou stran.

Před osazením injektážních pakrů vyvrtané otvory pročistíme kartáčkem od hrubých nečistot. Jemný prach vyfoukáme stlačeným vzduchem. Osazení injektážních pakrů provedeme mechanicky naklepnutím na předvrtaný otvor. Volné pakry utěsníme a zafixujeme rychlovazným cementem. Realsil 500 vpravujeme do zdiva pomocí injektážního čerpadla v jednom pracovním kroku pod tlakem < 10 barů. Zdivo v injektážní zóně musí být zcela nasyceno roztokem, aby byla následně vzniklá hydrofobní clona plně funkční. Do jednoho otvoru je třeba roztok injektovat po dobu 5 – 10 minut. Spotřeba materiálu je předem propočítána na jednotlivé otvory.

Druhý den po injektáži přistoupíme k demontáži zabudovaných injektážních pakrů a jednotlivé vrty vyplníme cementovou maltou.

Beztlaková injektáž:

Způsob použití je stejný jako u tlakové injektáže, pouze vrtané otvory jsou o průměru 25 – 30 mm v osových vzdálenostech cca 150 mm. Otvory jsou vrtané ve sklonu 30° až 45° na vrtanou zeď. Je doporučeno vyvrtat otvory ve dvou rovinách. Realsil 500 se vpravuje do zdi postupným naléváním z odměrek, výhodné je použití zásobníků (nálevky s tlakovou zátkou). Spotřeba materiálu je stejná jako u tlakové injektáže. Doba injektáže by měla činit min. 24 hod.

Následná opatření:

Po provedení chemické injektáže zdiva proti vztlínající vlhkosti je třeba zajistit, aby do zdiva nevnikla znovu voda nad úroveň horizontální injektážní clony. Proto je třeba obnovit omítku (odstranit starou omítku) a provést nutná opatření v podloží, případně dodatečnou svislou izolaci ploch pod úroveň terénu. Pokud je omítky tzv. zasolená (výkvěty), měla by být otlučena a natažena sanační omítky.

Míchací a aplikační nástroje musí být ihned omyty čistou vodou.

Technická data:

Vlastnost	Hodnota
Hustota	1,04 - 1,05 g/cm ³
Obsah účinných látek	min. 98%
Minimální teplota při aplikaci	+5°C
Mísitelnost s vodou	neomezeně mísitelný
Bod vzplanutí	27°C (koncentrát) cca 74°C (ředění 1:12) cca 78°C (ředění 1:20)

Vzhled: Realsil 500 je čirá, světle žlutá kapalina, mírně opalizující. Naředěním vzniklý vodný roztok je transparentní.

Spotřeba: 20l vodného roztoku / m² (1 řada)

Tloušťka zdiva (cm)	Orientační spotřeba v l / bm (počítá s naředěným roztokem)
30	5
40	7
50	8
60	10
70	12
80	13
90	15
100	16

Údaje o spotřebě jsou pouze orientační. Pro zjištění vhodnosti použití a způsobu aplikace kontaktujte odborného technického poradce.

Balení: 10l koncentrátu

Skladování: Realsil 500 skladujte v suchu, mimo dosah mrazu a slunečního záření, při teplotách do 25 °C. Za těchto podmínek je životnost výrobku v originálním neotevřeném balení minimálně 12 měsíců.

Bezpečnost: Výrobek je klasifikován jako zdraví škodlivý. Chraňte oči, pokožku a oděv před potřísněním. Vždy používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a obuv a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zasažené oči nebo pokožku ihned vypláchněte proudem čisté vody. Vyhledejte lékaře, pokud potíže přetrvávají. Při náhodném požití vypláchněte ústa a vypijte v malých dávkách větší množství čisté vody. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékaře. Pro více informací čtěte bezpečnostní list výrobku.