



Pracovní postup

Cílené ošetření vztlínající vlhkosti
pomocí SikaMur®-InjectoCream-100

Návod k aplikaci systému SikaMur®-InjectoCream-100

Construction

Veškeré informace a pracovní postupy uváděné v této brožuře vycházejí z momentálních znalostí a zkušeností a jsou platné za předpokladu, že jsou materiály správně skladovány, zpracovávány a aplikovány za normálních podmínek v souladu s doporučeními firmy Sika. Informace se vztahují na zde zmíněné materiály a aplikace. Před použitím výrobku Sika si u našeho technického oddělení ověřte, jestli nedošlo ke změně parametrů jednotlivých aplikací (např. změna typu podkladu aj.) nebo aplikací samotných. Dříve než použijete výrobek Sika, vyzkoušejte materiál a pracovní postup pro danou aplikaci a její podmínky. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení.

The Sika logo consists of a black triangle pointing downwards, containing the word "Sika" in a white, stylized, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the word.

Sika®

Obsah:

1.	Příprava	4
2.	Vrtání otvorů	4
3.	Typy zdiva	5
4.	Příprava balení pro aplikaci	7
5.	Injektáž	8
6.	Vhodné ošetření vyvrtaných otvorů	8
7.	Rozlití	8
8.	Čištění pracovních nástrojů	8
9.	Poloha injektáže	9
10.	Vertikální izolace	10
11.	Postup po ošetření	12
12.	Nová omítka	14

1. Příprava



V případě potřeby odstraňte spodní sokl, nebo omítku a podhoz, aby bylo možné určit druh zdi a vrstvu malty, kterou budete ošetřovat. Tloušťku ošetřované zdi změřte pomocí kalibrovaného vrtáku nebo měřidlem.

Pokud byla omítka ve styku se solemi a nebo je poškozena vztlínající vlhkostí, musí být odstraněna v celém rozsahu poškození a do výšky dva- až třikrát větší, než je tloušťka zdi. Detailní informace naleznete v aktuálním technickém a bezpečnostním listu.

2. Vrtání otvorů



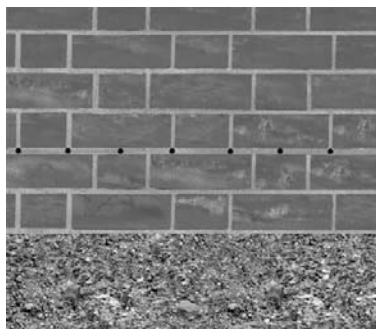
Aby bylo ošetření vlhkosti účinné, musí být **Sika-Mur®-InjectoCream-100** aplikován ve správném množství. Systém vyžaduje vyvrtání otvorů o průměru 12 mm, ve vodorovné linii, středy otvorů nesmí být více jak 120 mm od sebe. Hloubka otvorů se liší v závislosti na tloušťce zdi, příklady jsou uvedeny v tabulce za tímto textem. Pro ostatní tloušťky zdi platí, že vzdálenost dna otvoru od protilehlé strany zdi nesmí být větší než 40 mm.

Ve všech případech vrtejte otvor vodorovně přímo do spáry ve zdivu, nejlépe těsně pod spodním okrajem cihel, jejichž řadu jste zvolili (viz. obrázky za tímto textem).

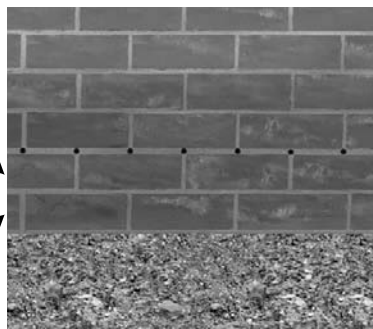
Každý otvor po skončení preparace důkladně vyčistěte proudem stlačeného vzduchu.

Hloubka otvorů průměru 12 mm pro aplikaci **SikaMur®-InjectoCream-100** ve zdech o různých tloušťkách:

tloušťka zdi	110 mm	220 mm	330 mm	440 mm
požadovaná hloubka otvoru	100 mm	190 mm	310 mm	420 mm
max. osová vzdálenost otvorů	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm



ukázka vyvrtání otvorů



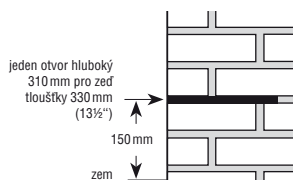
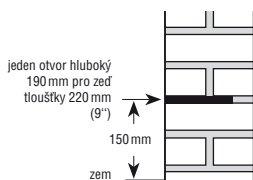
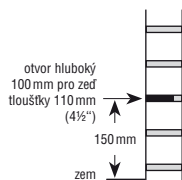
ukázka vyvrtání otvorů

3. Typy zdí

Pevné cihlové zdi:

Pevné cihlové zdi je možné ošetřit v jednom pracovním kroku pouze z jedné strany. To záleží na dostupnosti požadované délky vrtáku.

Do vybrané vrstvy zdicí malty vyvrtejte otvory v předepsané vzdálenosti od sebe do hloubky uvedené v příslušné tabulce.

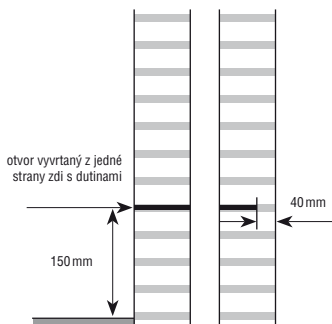


Zdivo s dutinami:

Zdi s dutinami je možné ošetřit jak v jednom pracovním kroku pouze z jedné strany, tak z každé strany zvlášť.

Pokud ošetřujete pouze jednu stranu zdi, provrtejte se skrz vrstvu malty tak, abyste prošli i přes dutinu a další otvor vyvrtejte do druhé cihlové zdi tak, aby jeho dno nebylo dál než 40 mm od protilehlé strany. Viskozita **Sika-Mur®-InjectoCream-100** je dostačující na to, aby bylo možné ošetřovat každou stranu zdi pomocí jednoho otvoru. Před aplikací materiálu otvor vždy vyčistěte.

Pokud ošetřujete každou stranu zdi zvlášť, postup je shodný s ošetřením pevné cihlové zdi.

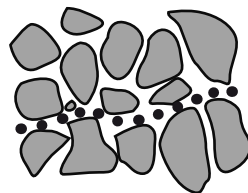


Zdi z běžného kamene, šterkem plněné zdi:

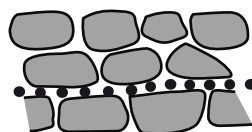
Sledujte průběh vybrané vrstvy zdící malty. Je-li kámen porézní, např. pískovec, pak můžete vrtat přímo do kamene.

Různá tloušťka kamenných zdí a nebezpečí, že částice šterku ucpe vyvrtaný otvor, představují problém pro každý injektážní systém.

Pokud takový problém nastane, vrtejte otvory do poloviny hloubky z obou stran ve stejné výšce, nebo okolo ucpaného otvoru vyvrtejte další otvory tak, abyste zajistili, že do zdi bude možné aplikovat dostatečné množství **Sika-Mur®-InjectoCream-100**, které vytvoří rovnoměrnou těsnicí membránu.



kámen



řádkový kámen

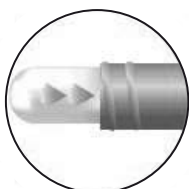
4. Příprava monoporce pro aplikaci



A) Zmáčkněte pojistku a vytáhněte píst do maximální polohy.



B) Odšroubujte převlečnou matku aplikační pistole.



C) Vložte monoporce **SikaMur®-InjectoCream-100** do těla pistole.

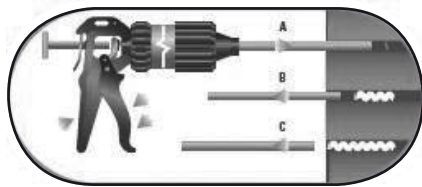


D) Viditelný konec monoporce nařízněte nebo propíchněte.



E) Na konec pistole našroubujte zpět převlečnou matku s aplikačním nástavcem.

5. Injektáž



Vsuňte aplikační koncovku **SikaMur®-InjectoCream-100** pistole až na dno vyvrtaného otvoru. Stiskem aplikační páky a postupným vysunováním pistole směrem ven důkladně vyplňte otvor maximálně 1 cm pod okraj. Pravidelně otírejte z aplikační koncovky nečistoty a zbytky materiálu.



Pokud aplikujete **SikaMur®-InjectoCream-100** do zdiva s dutinami, vyplňte dutiny na obou stranách zdi. Aby se předešlo zbytečným ztrátám, doporučujeme vyznačit si na aplikační koncovce hloubku vyplňovaného otvoru.

Použité monoporce vyhodte do plastového pytle a zlikvidujte podle příslušných místních předpisů.

6. Vhodné ošetření vyvrtaných otvorů

Otvory vyvrtané do zdi v interiéru mohou zůstat neuzavřené. Venkovní otvory je nutné zapečetit nebo zaplnit vhodnou maltou, např. Sika Minipack opravná malta.

7. Rozlití

V případě neúmyslného rozlití **SikaMur®-InjectoCream-100** je nezbytné rozlitý materiál ihned odstranit a v plastovém pytli zlikvidovat podle příslušných místních předpisů.

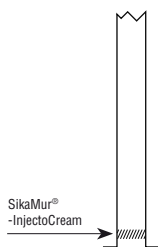
Rozlitý materiál se v žádném případě nesmí dostat do kanalizace nebo spodních vod.

8. Čištění pracovních nástrojů

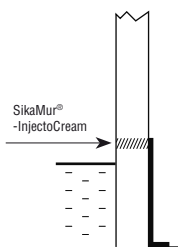
Aplikační pistoli opláchněte teplou vodou. Pokud pistoli nebudete delší dobu používat, důkladně ji vymyjte, včetně aplikačního nástavce, teplou vodou.

9. Poloha injektáže

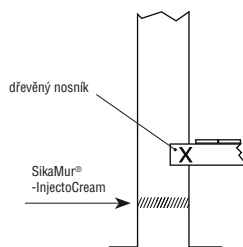
Následující obrázky znázorňují správné umístění injektáže v cihlové zdi, stejné postupy platí i pro kamennou zeď.



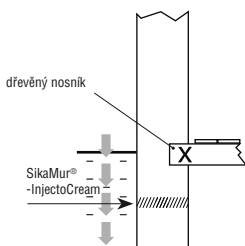
U vnitřních zděných příček aplikujeme injektáž co nejbližěji podlaže.



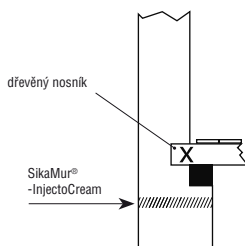
Zvenku aplikujte 150 mm nad úroveň země.



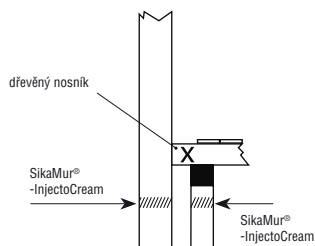
Aplikujte pod dřevěný nosník.



Odstraňte zeminu tak, aby bylo možné provést injektáž pod dřevěným nosníkem, nebo aplikujte injektáž a zajistěte ochranu konců dřevěných nosníků.



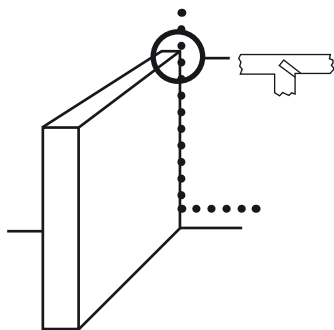
Injektáž proveďte pod patou zdi.



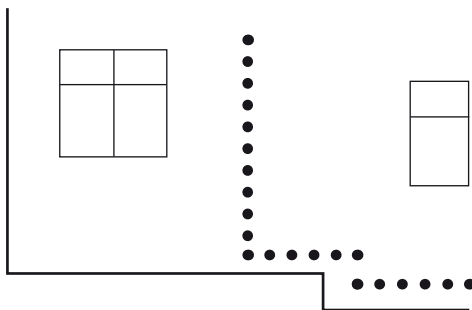
Injektáž aplikujte pod dřevěný nosník i pod patu zdi.

10. Vertikální izolace

V případě, že ošetřovaná zeď sousedí nebo navazuje na neošetřovanou zeď, je nutné aplikovat vertikální izolační řadu otvorů. Ta nesmí být vyšší než 1,2 m a musí sahat minimálně 500 mm nad hranici kontaminace solemi/vlhkostí.



Vertikální izolační řada odděluje přiléhající zídku.



Izolační řada vyrovnává drobné změny výšky podloží a odděluje přiléhajících neošetřených úseky zdi.

Vertikální izolace neodolávají hydrostatickým tlakům, které se mohou vyskytnout u stupňovitých pozemků, zvýšených terénů apod.

Nebezpečí trouchnivění dřeva

Místa, kde jsou nosníky, dřevěné prvky upevněny do vlhké zdi, je nutné zkontrolovat, jestli nejsou napadeny plísní. Nejlepší je fyzicky odizolovat dřevěné prvky ve zdi pomocí membrány izolující proti vlhkosti nebo zajistit jiné uchycení nosníků. Pokud to z nějakého důvodu není možné, nebo je-li dřevo vlhké (ale nenapadené), musí se konce důkladně ošetřit vhodným konzervačním, ochranným nátěrem. Neošetřené vlhké dřevo může být poškozeno mrazem nebo plísní a houbami; ochranný nátěr zabraňuje trouchnivění.

V případě, že izolační membrána musí být nad dřevěnou podlahou, je nezbytné učinit opatření proti napadení dřeva. Vhodným postupem je výše zmíněné ošetření dřeva konzervačním nebo ochranným nátěrem.

Spotřeba materiálu:

Tabulka ukazuje spotřebu **SikaMur®-InjectoCream-100** při ošetřování zdí různých délek a šířek. Uvedené hodnoty se mohou v různých podmínkách lišit. Při určování množství potřebného materiálu vždy připočítejte alespoň 10% navíc.

1 balení SikaMur®-InjectoCream-100 ošetří uvedenou délku zdiva v poměru k jeho tloušťce						
tloušťka zdi	110 mm	150 mm	310 mm	470 mm	620 mm	920 mm
hloubka vrtaného otvoru	90 mm	130 mm	290 mm	440 mm	590 mm	890 mm
délka zdi	7,05m	5,1 m	2,15 m	1,43 m	1,05 m	0,71 m

Počet monoporcí potřebných pro ošetření zdí různé délky a šířky pomocí otvorů průměru 12 mm vzdálených od sebe 120 mm.

šířka zdi délka zdi	110 mm	220 mm	330 mm	440 mm
5 m	0,7	1,5	2,5	3,5
10 m	1,5	3,0	5,1	7,0
15 m	2,3	4,5	7,6	10,5
20 m	3,0	6,0	10,2	13,0
25 m	3,8	7,5	12,7	17,5
30 m	4,6	9,0	15,3	21,0
35 m	5,3	10,6	17,8	24,5
40 m	6,1	12,0	20,4	28,0
45 m	6,9	13,6	22,9	31,5
50 m	7,7	15,0	25,5	35,0
55 m	8,5	16,6	28,0	38,5
60 m	9,2	18,0	30,6	42,0

11. Postup po ošetření

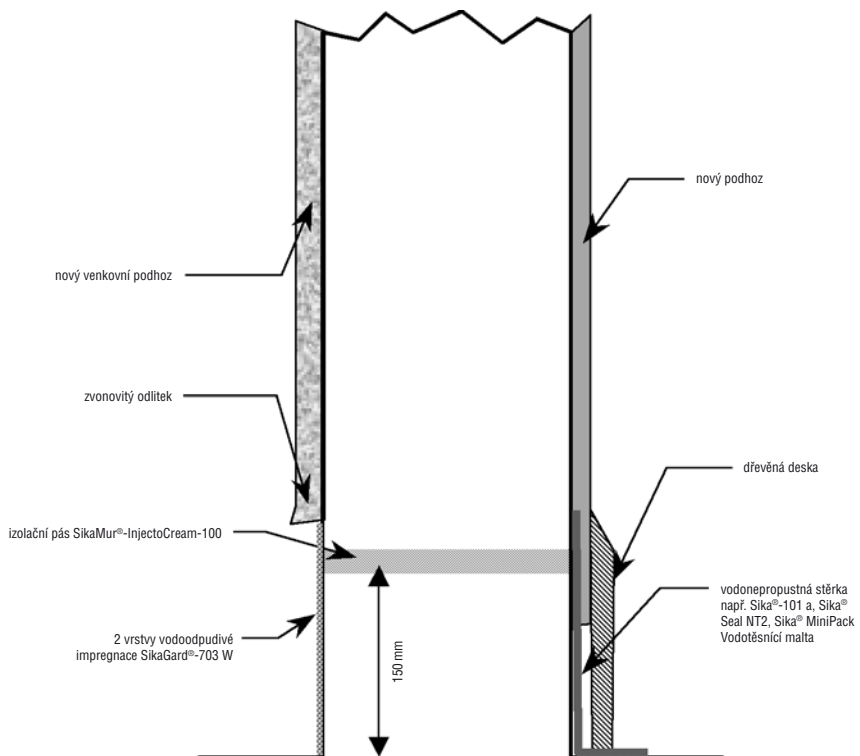
Důležité:

Aplikací chemické impregnace proti vlhkosti nedojde k okamžitému vysušení zdi; zamezuje pouze dalšímu pronikání vlhkosti od země vzhůru. Veškeré další práce (především omítky) je proto nezbytné odložit na dostatečně dlouhou dobu a poskytnout zdi čas na vysušení.

1. Zajistěte dostatečné větrání.
2. Izolační membrána proti vlhkosti (DPM - damp-proofing membrane) jakékoliv nové pevné podlahy musí přesahovat přea řadu izolace zdiva. Pokud ne, je nutné mezeru mezi nimi překrýt bitumenovým, antracén-epoxidovým nátěrem nebo jiným podobným materiálem. V případě, že není přítomna žádná izolační membrána, aplikujte 2 vrstvy Sika vodonepropustné cementové stěrky (např. **Sika-Top® Seal-107**, **Sika® Seal NT2**, **Sika® Seal-200 Migrating** atp.) v rozsahu pásu šířky 50–100 mm na pevné podlaze a od země na zeď tak, aby přesahovaly přes pruh izolace zdiva.. Postupujte podle příslušného návodu pro izolace proti vodě.
3. Omítnutí provádějte přesně podle návodu v další kapitole nebo postupujte podle instrukcí uvedených v příslušných technických listech.
4. Dřevěné prvky ze spodní a zadní strany důkladně natřete ochranným konzervačním lakem na dřevo a pomocí vhodných upevňovacích prvků nebo nalepením pomocí lepidla **SikaBond®** znovu instalujte.
5. Vnější otvory uzavřete plastovými zátkami nebo maltami **SikaTop®**, **Sika® MonoTop®**, popřípadě směsí vody s hydroizolační přísadou **Sika®-1** smíchané s pískem a cementem (3:1).
6. V případě potřeby vytvořte zvonovitý odlitek na venkovní omítkě a pod něj aplikujte 2 vrstvy vodoodpuzející impregnace na vodní bázi **Sikagard®-703 W**, viz obrázek na další straně.

venkovní

vnitřní



12. Nová omítka

Bez vhodných opatření trvá značnou dobu, než zeď vyschne. Rychlost samotného vysychání je 1 měsíc na každých 25 mm tloušťky zdi. Podle těchto propočtů trvá vyschnutí zdi tloušťky 230 mm 9 měsíců. Vysychání je ale závislé na řadě dalších faktorů (počasí, odvětrávání, typ zdi...), proto může trvat kratší dobu nebo naopak déle.

Z důvodu možného prodloužení doby vysychání je nutné počítat s následujícími omezeními.

1. Odložte všechny malířské a natěračské práce o 4-6 týdnů po znovuumítnutí. Během této doby zajistěte dostatečné větrání, čímž se urychlí vysychání. K vysušení nepoužívejte žádné urychlovací metody ani vyšší teploty.
2. Minimálně 12 měsíců (u silnějších zdí i déle) nelepte tapety.
3. Natírejte pouze emulzemi na bázi jiné než vinylové.
4. V okolí zdí zajistěte dostatečné větrání.

Poznámky:

První nátěr je nutné považovat za dočasný. Definitivní malba může být provedena nejdříve za 12 měsíců po dokončení impregnace proti vlhku a ostatních voděodolných izolací.

Poznámka:

Uvedená doporučení se týkají běžných omítek. Pro urychlení rekonstrukce je vhodné použít systém sanačních omítek **SikaMur**[®] – více podrobností naleznete v příslušných aktuálních technických listech.

Veškeré informace a pracovní postupy uváděné v této brožuře vycházejí z momentálních znalostí a zkušeností a jsou platné za předpokladu, že jsou materiály správně skladovány, zpracovávány a aplikovány za normálních podmínek v souladu s doporučeními firmy Sika. Informace se vztahují na zde zmíněné materiály a aplikace. Před použitím výrobku Sika si u našeho technického oddělení ověřte, jestli nedošlo ke změně parametrů jednotlivých aplikací (např. změna typu podkladu aj.) nebo aplikací samotných. Dříve než použijete výrobek Sika, vyzkoušejte materiál a pracovní postup pro danou aplikaci a její podmínky. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení.



Sika CZ, s.r.o.
Bystřická 1132/36, CZ - 624 00 Brno, tel.: +420 546 422 464, fax: +420 546 422 400
e-mail: sikamur@cz.sika.com
www.sikamur.cz