



SANAČNÝ PORADCA

Sprievodca realizáciou
opráv starších
a historických budov

Kontaktujte nás

info@sk.weber



Obchodno-technickí
poradcovia



Zákaznícke centrum



Rýchle odborné technické
poradenstvo



Sledujte nás



Saint-Gobain Weber
Slovensko



sg_weber_slovakia



Saint-Gobain Weber
Slovensko

OBRÁZKOVÉ ZDROJE:

Titulná strana a ďalšie obrázky použité v publikácii – prevzaté z platformy Canva

ÚVOD

Vážení a milí priaznivci spoločnosti Weber.
Naša spoločnosť je okrem iného aj významným výrobcom produktov určených na obnovu, sanáciu a údržbu starších a historických budov, a aj z toho dôvodu sme sa rozhodli vyhotoviť túto jedinečnú publikáciu.

Budeme radi, ak túto príručku použijete kedykoľvek – či už pri príprave projektovej dokumentácie alebo počas samotnej realizácie na stavbe.

Našou snahou je, aby ste v tomto sanačnom poradcovi našli všetky potrebné informácie, technické postupy a fotografie, tak, aby realizácia vášho projektu dopadla na jednotku.

Okrem technických rád tu nájdete aj kontakty na našich špecialistov v teréne, ktorí sú pripravení vám poradiť a konzultovať s vami to najvhodnejšie riešenie.

Veríme, že sa tento poradca stane pomocníkom pri riešení akýchkoľvek problémov a bude vašim každodenným sprievodcom.

Lubomír Lukáš

Produktový manažér pre lepidla na obklady a dlažby a suché omietkové zmesi

lubomir.lukas@saint.gobain.com
www.sk.weber



OBSAH

1. Ako vznikajú problémy s vlhkosťou v stavebných konštrukciách?	5
2. Čo je sanačný omietkový systém a ako funguje?	6
3. Diagnostika podkladu	7
3.1. Hodnotenie obsahu vlhkosti v stavebnej konštrukcii	8
3.2. Salinita konštrukcie	9
3.3. Určovanie salinity	11
3.4. Druh a spôsob použitia sanačných omietok v závislosti na obsahu soli v murive	11
4. Sanácia starého muriva zaťaženého vlhkosťou systémom webersan presto	12
5. Sanácia starého muriva zaťaženého vlhkosťou systémom webersan wta	16
6. Hydroizolácia stavebných konštrukcií	17
6.1. Súdržnosť povrchových vrstiev	18
6.2. Revízia trhlín	18
6.3. Vlhkosť konštrukcie a kontaminácia soľami	19
7. Zvislá hydroizolácia proti tlakovej vode z vonkajšej strany – webertec 915	19
8. Hydroizolácia obvodového muriva z vnútornej strany – pivnica	23
9. Aplikácia sanačnej omietky na hydroizolačnú stierku	25
10. Reprofilácia železobetónových konštrukcií	26
11. Pamiatkové a historické budovy	29
11.1 weberren trassic GP	29
11.2 weberren trassic FP	30
11.3 webercal vápenný náter	31

1. AKO VZNIKAJÚ PROBLÉMY S VLNKOSŤOU V STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÁCH?

Stavby v našom okolí sú neustále namáhané vlhkosťou, ktorá pochádza z rôznych zdrojov. Dážď stekajúci po fasáde domu, odstrekujúca voda v okolí sokla, povrchová voda, ktorá v smere spádu terénu steká k objektu, **vlhkosť vznikajúca v interiéri prevádzkou objektu**, či zemná vlhkosť pod úrovňou terénu a **podzemná voda**.

Časom tak môžu veľakrát vznikať rôzne poruchy, problémy a degradácie, ktoré táto vlhkosť spôsobuje. Na stenách sa môžu prejavovať vznikom vlhkých škvŕn, prípadne i rastom rias a plesní. Samotné vlhké murivo potom zle izoluje proti chladu, čo sa môže podpísať aj na zvýšených nákladoch na vykurovanie.

Súčasne dochádza i k transportu solí do stien a tie vďaka svojej rozpustnosti vo vode spoločne s ňou putujú do objektu. Práve tieto soli veľmi často spôsobujú degradáciu povrchových vrstiev. Voda s obsahom rozpustených solí prenikne až k povrchu muriva, postupne sa odparí, no soli zostanú a dochádza k ich kryštalizácii. Kryštalizáciou zväčšujú svoj objem, čím spôsobujú degradáciu povrchových vrstiev, následne aj omietok a prípadne i samotného muriva.

Najčastejšie problémy muriva sú spôsobené narušenou, nefunkčnou a/alebo úplne chýbajúcou hydroizoláciou, kedy pôvodom napríklad zrážková voda vzlínajúca v konštrukcií, nie je z nej dostatočne odvádzaná. Jedným z riešení sú sanačné omietky, avšak toto opatrenie je potrebné kombinovať s ďalšími. Murivo možno podrezať, injektovať a tiež je potrebné vykonať dodatočnú hydroizoláciu.



Ukážka poškodenia muriva vlhkosťou

Voda, ktorá obsahuje značne vysoký podiel agresívnych solí preniká do muriva, v ktorom v dôsledku kapilárneho vzlínania stúpa nahor a do omietok, z ktorých sa odparuje. Rozpustené soli v omietkach kryštalizujú, zaplňujú ich póry a tvoria takzvané solné výkvet. Murivo je potom nielen vlhké, ale tlak kryštalizovaných solí ho spolu s mrazom neustále narušujú. Na omietkach sa okrem solných výkvetov objavujú vlhké mapy, miestami sú omietky mechanicky poškodené a opadávajú z muriva. Po dlhšom čase sa tvoria plesne, murivo je v stálom ohrození až nakoniec dochádza k jeho statickým poruchám, čo negatívne ovplyvní statiku celej budovy alebo jej časti.

Našou prioritou by teda malo byť udržať vlhkosť mimo objektu. K tomu slúži celý rad hydroizolačných opatrení (hydroizolačná stierka, injektáž proti vzliňajúcej vlhkosti, sanačné omietky a pod.). Často je však nutné tieto opatrenia vzájomne skombinovať a previazať, aby sme dosiahli stopercentnú spoľahlivosť.



Ukážka poškodenia muriva vlhkosťou

2. ČO JE SANAČNÝ OMIETKOVÝ SYSTÉM?

Jedným z najčastejšie používaných riešení pre zamedzenie poškodenia konštrukcií vlhkosťou je aplikácia sanačných omietok.



Ukážka aplikácie sanačných omietok

Ako funguje sanačný systém?

Úlohou sanačných omietkových systémov je v dlhodobom časovom horizonte chrániť omietnuté plochy a udržiavať ich povrch v suchom stave a bez výkvetov. Ďalej plní funkciu ochrany pôvodného muriva, z ktorého sa presúvajú nežiaduce soli a ukladajú sa práve do tejto vrstvy omietky.

Sanačné omietky majú vodoodpudivé vlastnosti a zároveň maximálnu možnú difúziu pre vodné pary. Tú zaisťujú kapiláry, ktoré vznikajú pri spracovaní týchto sanačných omietok. Tieto kapilárne póry potom slúžia tiež pre samotné ukladanie vodorozpustných solí.

3. DIAGNOSTIKA PODKLADU

Pre úspešnú a funkčnú sanáciu vlhkého muriva je veľmi podstatná diagnostika podkladu. Súdržnosť povrchových vrstiev, miera a rozsah zavlhnutia, množstvo a druhy vodou rozpustných solí v murive, rovnako ako hlavný zdroj zvýšenej vlhkosti, sú určujúcimi faktormi pre správny návrh sanačných opatrení. Vhodný koncepčný návrh opatrení vzniká na základe výsledkov takejto analýzy. Dôležité je, aby jednotlivé sanačné zásahy boli komplexné a zahŕňali aj povrchové úpravy zasoleného muriva. Úplné odsolenie muriva nie je z hľadiska stavebnej praxe uskutočniteľné.



Ukážka podkladu pred aplikáciou

Súdržnosť povrchových vrstiev

Povrch vlhkej konštrukcie musí byť úplne zbavený omietkových súvrství s presahom 100 cm nad hranicu viditeľného zavlhnutia. V následne obnaženom murive sa vyškriabu ložné aj styčné škáry do hĺbky min. 1 cm. Nesúdržné a rozpadajúce sa časti muriva budú odstránené a nahradené (domurované) novým keramick-

kým tehlovým prvkom a maltou na VPC. Takto upravená konštrukcia sa zbaví povrchového stavebného prachu a nečistôt, buď mechanicky kefou alebo strojovo fúkaním stlačeného vzduchu. Nasleduje technologická prestávka min. 14 dní pred začatím samotných sanačných prác.

Vlhkosť konštrukcie

Zistenie miery zavlhnutia je dôležité pre následný návrh zodpovedajúceho a funkčného sanačného systému. Obsah vlhkosti v konštrukcii zisťujeme odoberaním fyzických vzoriek muriva. Odber vzoriek sa vykonáva min. v troch rôznych výškach nad sebou, optimálne v 30 cm, 100 cm, 160 cm. Pri vysoko vzliňajúcej vlhkosti sa odbery vzoriek robia vo viacerých výškach. Hĺbka odoberania vzoriek by mala byť 4 – 10 cm.



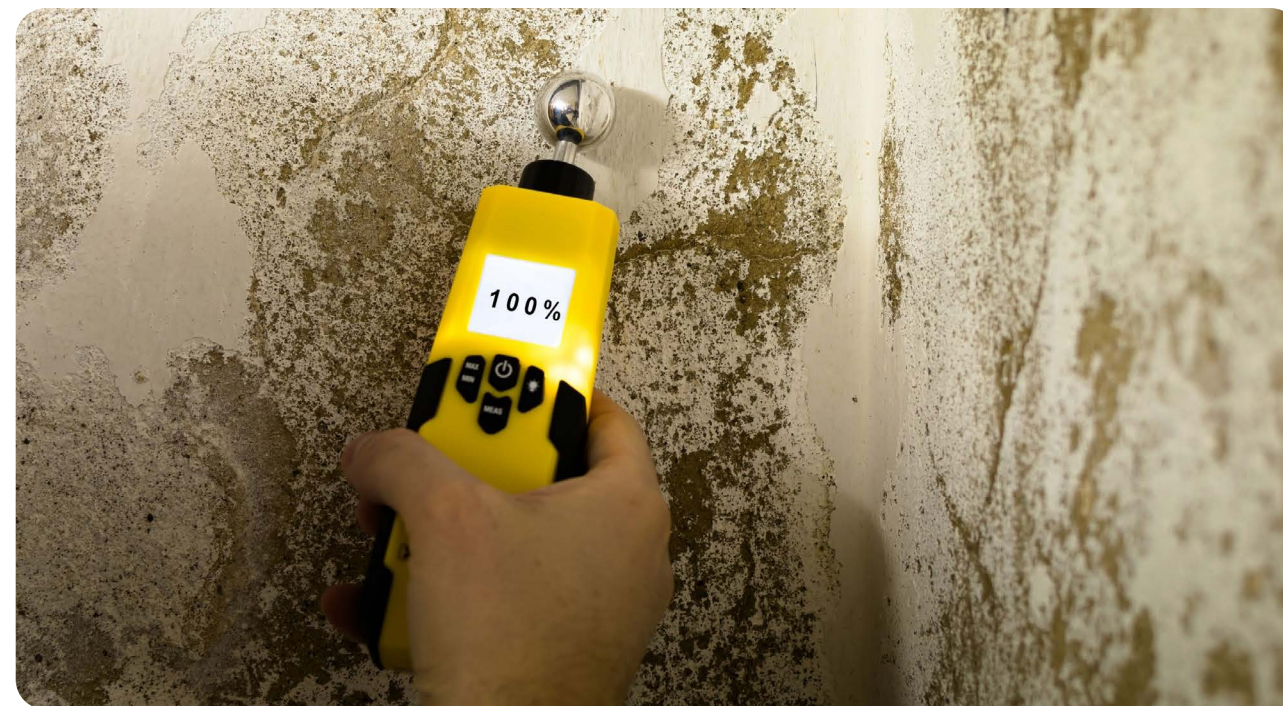
Podklad zaťažený vlhkosťou

Vyhodnotenie a analýza vzoriek

Najpresnejšou metódou je jednoznačne metóda gravimetrická, kedy odoberaté vzorky putujú do akreditovaného laboratória, kde sa pomocou vysušania v elektronickej peci a váženia vzoriek zisťuje miera zavlhnutia. Ak potrebujeme vyhodnotenie vzoriek priamo na stavbe, použijeme vlhkomer (CM prístroj). Určenie vlhkosti tu prebieha pomocou chemickej reakcie karbidu vápnika so vzorkou muriva. Toto merania taktiež ponúka veľmi presné výsledky.

3.1. HODNOTENIE OBSAHU VLNKOSTI V STAVEBNEJ KONŠTRUKCII

Metóda vyhodnocovania pomocou CM prístroja je síce dostatočne mobilná, neumožňuje však vykonať analýzu väčšieho množstva vzoriek v krátkom čase. Metóda využíva chemickú reakciu vody s karbidom vápnika a určuje vlhkosť prepočtom zo stanoveného objemu (tlaku) vzniknutého acetylénu. Odber vzoriek sa vykonáva zo zdokumentovaných bodov v problematických miestach v tzv. figúrach, ktoré sa nachádzajú v bodoch vo výškach 0,3 – 1,0 a 1,6 m. Odber vzorky v dostatočnom množstve sa vykonáva z vnútra muriva cca 4 – 10 cm pod povrchom. Vzorka sa rozdrví na miske s priloženou paličkou na malé kúsky, aby ju bolo možné vložiť do tlakovej nádoby.



Meranie vlhkosti

3.2. SALINITA KONŠTRUKCIE

Vodorozpustné anorganické soli predstavujú jednu z najčastejších príčin poškodzovania vlhkého muriva. Medzi vodorozpustné soli, najviac poškodzujúce murivo, patria chloridy, sírany a dusičnany. Najväčší problém predstavuje korózia stavebných hmôt, spôsobená hydratačným a kryštalizačným tlakom pri zmene kryštalickej formy solí.



Príklad muriva zaťaženého soľami

ZDROJE SOLÍ V MURIVE

Chloridy:

- kamenná soľ určená pre zimné ošetrovanie komunikácií (soklové partie stavieb, klenby uličných traktov)
- technologické procesy (potravinárska výroba, chladiarenské zariadenia, úpravne vody)
- chlórové vápno používané na dezinfekciu
- mineralizovaná spodná voda (spodná stavba)

Dusičnany:

- rozklad organických hmôt (cintoríny, kanalizácia, stajne)
- chemické hnojivá
- technologické procesy (potravinárska výroba)
- znečistená atmosféra, holubí trus (povrch fasád)
- strelný prach (stavby pevnostných systémov)
- močovina pre zimné ošetrovanie komunikácií

Sírany:

- znečistená atmosféra (povrch fasád), mineralizovaná podzemná voda (spodná stavba)
- výroba stavebných surovín (zo sírnatého uhlia pri výpale, alebo z prísad pri výrobe cementu a tehál)
- spaľovania uhlia (v okolí komínov)
- chemické hnojivá

Klasifikácia obsahu solí v stavebných konštrukciách

Druh solí	Koncentrácia v hm. %		
Chloridy	< 0,2	0,2 - 0,5	> 0,5
Dusičnany	< 0,1	0,1 - 0,3	> 0,3
Sírany	< 0,5	0,5 - 1,5	> 1,5
Hodnotenie salinity	nízka záťaž	stredná záťaž	vysoká záťaž

3.3. URČOVANIE SALINITY

Zo stanovenia druhu a množstva vodorozpustných solí možno niekedy určiť aj spôsob migrácie vody do muriva (dážď, splašky, zatekanie z chodníka, vztlínanie mineralizovanej spodnej vody a pod.). Pri chemickej analýze vzoriek sa zvyčajne určujú síranové, chloridové a dusičnanové anióny. Bežne používanými metódami sú už spomínané metódy gravimetrická (laboratórna), alebo spektrálna (na stavbe).

3.4. DRUH A SPÔSOB POUŽITIA SANAČNÝCH OMIETOK V ZÁVISLOSTI OD OBSAHU SOLÍ V MURIVE

Základné rozdelenie sanačných konceptov :

- odstránenie solí vrátane kontaminovaných materiálov
- redukcia obsahu solí v materiáloch
- obmedzenie migrácie na povrch materiálov (hydrofobizácia podkladu, sanačné omietky)



Historická fasáda pred renováciou

4. SANÁCIA STARÉHO MURIVA ZAŤAŽENÉHO VHLKOSŤOU SYSTÉMOM WEBERSAN PRESTO

Tento sanačný omietkový systém je vhodný na väčšinu vlhkých a zasolených konštrukcií. Jedná sa o všestranný sanačný omietkový systém s jednoduchou aplikáciou a výbornými vodo-

odpudivými a paropriepustnými vlastnosťami. V nasledujúcich bodoch priblížime samotný postup prípravy podkladu a aplikácie týchto hmôt.

Postup prác Diagnostika podkladu

Diagnostika podkladu je kľúčová pre správny návrh a spoľahlivú funkciu sanačných opatrení. Skladá sa z merania vlhkosti v murive a zistenie množstva a druhu solí prítomných v murive:

- meranie vlhkosti v konštrukcii - odobratie fyzických vzoriek muriva a ich analýza
- meranie salinity muriva - odobratie fyzických vzoriek muriva a ich analýza



Podklad zaťažovaný vlhkosťou

Príprava podkladu

Existujúce vlhké omietky musia byť úplne odstránené do výšky 80 - 100 cm nad hranicu viditeľného zavlhnutia. Následne sa v obnaženom murive vyškrabú ložné a styčné škáry do hĺbky 1 cm. Nesúdržné a rozpadajúce sa časti

muriva, budú odstránené a nahradené (domurované) novým keramickým (tehlovým) prvkom vhodným pre vápennocementovú maltu. Povrch muriva je potrebné zbaviť stavebného prachu.



Príprava podkladu

Aplikácia

Zvlhčíte povrch muriva a ručným nahodením murárskou naberačkou naneste vrstvu sanačného prednástreku **webersan presto 100**. Túto hmotu nanášajte na min. 50% až 100% sanovaného povrchu. Dodržujte technologickú prestávku min. 48 hod. Pred aplikáciou nasledujúcej vrstvy **webersan presto 200** je dôležité povrch dôkladne navlhčiť.

Po tejto technologickej prestávke naneste vrstvu omietky **webersan presto 200**, v hrúbke 20 - 30 mm. Optimálna hrúbka sanačnej omietky je 30 mm, no odvíja sa i v závislosti na obsahu solí v murive. Vrstvu nestláčajte a nezahladzujte. Omietku po nahodení stiahnite latou a povrch ľahko / bez stláčania / uhladte polyuretánovým alebo dreveným hladidlom. Väčšie vrstvy vytvárajte ako 2 vrstvy postupom „mokrú na mokré“. Sanačný omietkový systém sa ukončí 2 cm nad terénom.



Aplikácia sanačného prednástreku



Aplikácia sanačnej jadrovej omietky

Povrchová úprava

Na docielenie veľmi hladkého povrchu použite sanačnú štukovú omietku **webersan presto 300**, ktorú naniesiete o 5 dní po dokončení omietok. Omietka sa nanáša nerezovým hladidlom na navlhčený podklad v hrúbke približne 3 mm. Takto vytvorenú vrstvu je možné rôzne upravovať a uhladiť. Druh hladidla určuje finálny vzhľad. Omietku je možné upraviť filcovým hladidlom. Následne je toto súvrstvie vhodné pretrieť paropriepustným náterom.



Aplikácia sanačnej štukovej omietky

Pre farebné stvárnenie použite fasádnu difúzne otvorenú farbu **weberton silikátový**. Do interiéru potom aplikujte interiérový biely silikátový náter **Kerasil**. Farby je možné aplikovať na omietkové súvrstvia o 21 dní od posledných omietkových prác.



Příklad renovovanej historickej fasády

5. SANÁCIA STARÉHO MURIVA ZAŤAŽENÉHO VHLKOSŤOU SYSTÉMOM WEBERSAN WTA

Tento systém je vhodný pre všetky stupne vlhkosti a zasolenia muriva. Je vysoko vodoodpudivý, paropriepustný a odolný voči soliam. Vysoký obsah vzduchových pórov umožňuje odparovanie vody a vytvára priestor pre ukladanie solí. Jedná sa o tradičného predstaviteľa sanačných omietkových systémov.

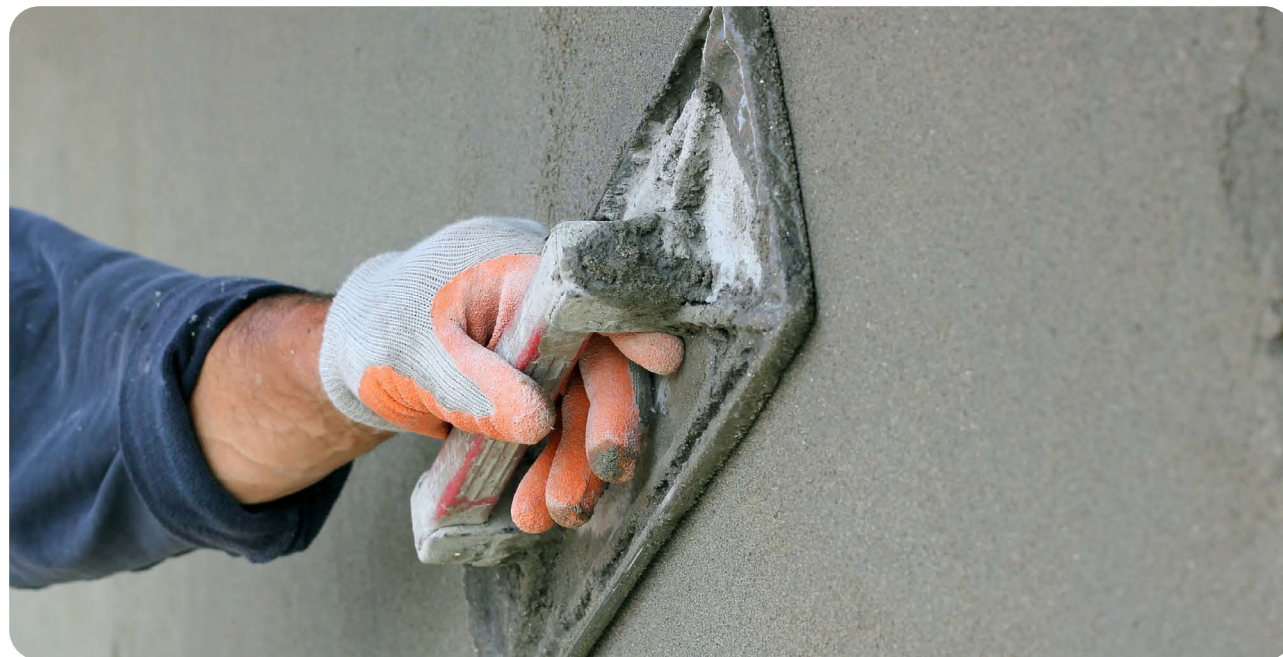
Diagnostika

Príprava a diagnostika podkladu prebieha identicky ako pri predchádzajúcom systéme **webersan presto**.

Aplikácia

Zvlhčíte povrch muriva a ručným nahodením murárskou naberačkou naneste podkladový nástreok **webersan podhoz WTA**. Aplikujte do kríža a pokryte 50% – 60% plochy. Hrúbka nahodeného nástreku by nemala prekročiť 5 mm. Nasleduje technologická prestávka min.

12 hod. Po technologickej prestávke aplikujte **webersan sanační WTA** alebo **webersan vyrovnávací WTA** v závislosti od rovnosti a salinity muriva i potrebnej hrúbky omietky. V prípade nerovného muriva alebo vyššej koncentrácie solí, nanášajte najprv **webersan vyrovnávací WTA**, ako vyrovnávaciu a absorpčnú vrstvu. Omietku nanášajte v hrúbke min. 10 mm a max. 20 mm. Aplikujte ručným nahodením murárskou lyžicou, po nahodení stiahnite latou do roviny a povrch zdrsňte. Na takto upravený povrch naneste rovnakým spôsobom omietku **webersan sanační WTA** v hrúbke min. 10 mm. Povrch omietky ľahko uhladte PUR a dreveným hladidlom. V prípade potreby celkovej hrúbky omietkového súvrstvia 20 - 30 mm a nízkej salinity, môžete aplikovať na **webersan podhoz WTA** priamo omietku **webersan sanační WTA** v hrúbke 20 - 30 mm. Povrch omietky stiahnite latou do roviny a zľahka uhladte PUR alebo dreveným hladidlom.



Aplikácia sanačnej omietky

Povrchová úprava

Na docielenie veľmi hladkého povrchu použite sanačnú štukovú omietku **webersan 600**, ktorú naniesiete nerezovým hladidlom po riadnom vyschnutí omietkového súvrstvia, v závislosti na hrúbke a poveternostných podmienkach, nie však skôr ako o 7 dní po dokončení omietkových prác. Pre farebné stvárnenie použite fasádnú difúzne otvorenú farbu **weberton silikátový**. Do interiéru potom aplikujte vnútorný biely silikátový náter **Kerasil**. Farby je možné aplikovať na omietkové súvrstvia o 21 dní od konca omietkových prác.



Finálna úprava povrchu náterom

6. HYDROIZOLÁCIA STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Vlhkosť, najmä v kvapalnej forme, dokáže výrazným spôsobom zmeniť stavebno-fyzikálne vlastnosti stavebných hmôt. Už krátkodobé nasýtenie obvodovej konštrukcie domu vztlínajúcou či zrážkovou vlhkosťou významne zhorší jej tepelno-izolačné vlastnosti. Pri dlhodobom pôsobení vody na murivo potom dochádza k zníženiu jeho tlakovej pevnosti a degradácii samotného stavebného materiálu kryštalizáciou vodorozpustných solí. Aby sme týmto negatívnym javom zabránili, je nutné venovať dôkladnú pozornosť zodpovedajúcim hydroizolačným opatreniam pri realizácii stavby. Weber samozrejme ponúka okrem riešenia aj celý postup realizácie takejto hydroizolácie.



Nevhodná hydroizolácia budovy

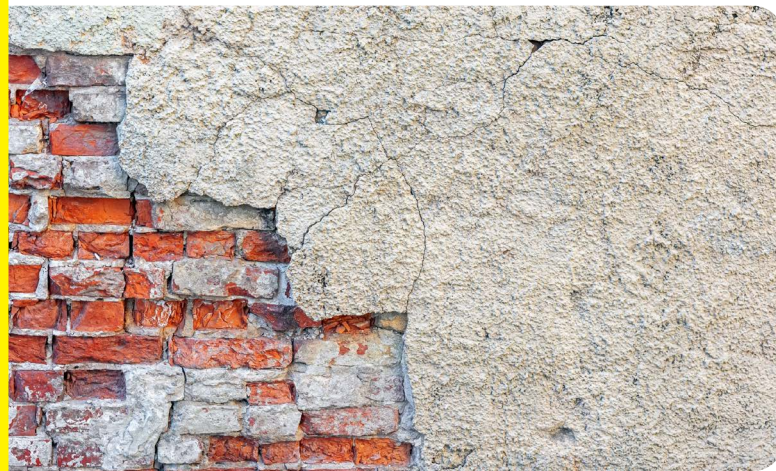
6.1. SÚDRŽNOSŤ POVRCHOVÝCH VRSTIEV

Dostatočná príľnavosť k podkladu je podmienkou plnohodnotnej funkčnosti každej vodotesnej stierky. Preto jej analýze a následnému ošetroeniu musíme venovať adekvátnu pozornosť. Povrch nesmie obsahovať nesúdržné, odlupujúce sa a prašné časti ani presahujúce zvyšky murovacej malty, betónu, či cementovej kaše. Na povrchu sa nesmú vyskytovať ani olejové škvrny, mastnoty a podobne. Pri vonkajších konštrukciách je nutné tiež odstránenie zvyškov zeminy. Uvedené kontaminácie majú negatívny vplyv na príľnavosť stierky k podkladu, a preto musia byť úplne odstránené. Odstránenie vykonávame mechanicky - plošnou brúskou, prípadne oceľovou kefou, olejové škvrny chemickým odstraňovačom.

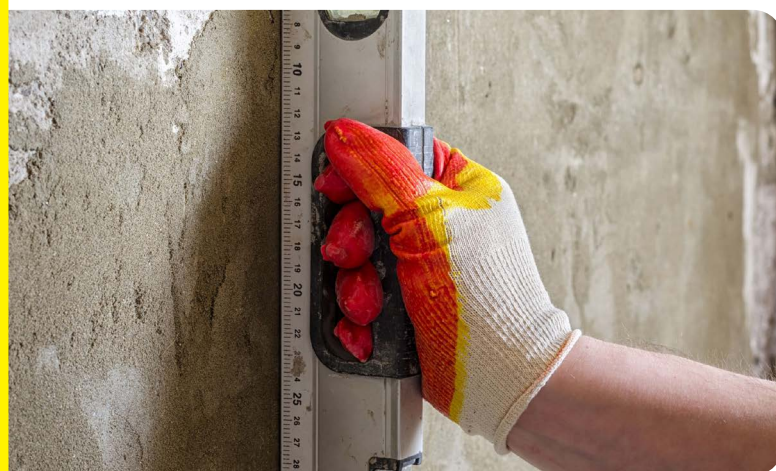
6.2. REVÍZIA TRHLÍN

Podklad pod tenkovrstvovými stierkami musí byť vždy celistvý, a preto je žiaduce aby praskliny, pukliny a chýbajúce časti muriva, či betónovej konštrukcie boli vyplnené a vytvorili súvislú plochu pre efektívne natiehanie hydroizolácie. Neaktívne trhliny a praskliny vyplníme tesniacou maltou **webertec 933**.

Chýbajúce časti muriva doplníme jadrovou omietkou **weberdur jadrová omietka 1 mm**, podľa rozsahu poškodenia podkladu. U betónovej konštrukcie použijeme k zaplneniu lunkrov reprofilačné malty **weberrep vysprávka J SV** alebo **weberrep vysprávka H SV**, opäť podľa veľkosti a hĺbky lunkrov. Trhliny dynamické (pohyblivé) musia byť posúdené statikom, ktorý navrhne spôsob ich zaistenia a ošetroenia.



Nevhodný podklad pre aplikáciu



Úprava nevhodného podkladu

6.3. VLNKOSŤ KONŠTRUKCIE A KONTAMINÁCIE SOLAMI

Vo všeobecnosti pred aplikáciou hydroizolačných stierok weber môže byť povrch konštrukcie vlhký. Podmienkou zostáva, že nesmie byť mokrá, čiže na povrchu konštrukcie nie je prítomná vlhkosť v kvapalnom stave - dlaň po dotyku nezostane mokrá. Podklad musí byť bez výkvetov solí, v opačnom prípade hrozí deštrukcia hydroizolačnej stierky ich kryštalizáciou.

7. ZVISLÁ HYDROIZOLÁCIA PROTI TLAKOVEJ VODE Z VONKAJŠEJ STRANY - WEBERTEC 915

Tento druh hydroizolácie je vhodný k izolovaniu stien pivníc, podláh, základov, stropov podzemných garáží, ktoré sú v styku s pôdou. Taktiež pre utesnenie medzi vrstvami (pod mazaninou) mokrych a vlhkých priestorov, balkónov, terás (pod ktorými nie je obytný priestor). Aplikovať ho možno na všetky minerálne podklady, ako sú tehly, betónové tvárnice, betón, pórobetón, omietka, mazanina, pri zemnej vlhkosti, vzdúvajúcej sa a tlakovej vode. Ďalej tiež na bodové alebo celoplošné lepenie XPS, EPS, minerálnej izolácie používanej ako ochrana alebo drenážna vrstva.

webertec 915

- vysoko flexibilná hmota, prenáša trhliny
- vhodná pre všetky minerálne podklady
- ručne aj strojovo aplikovateľná
- murivo nemusí byť omietnuté
- nízky odpar - vysoký zostatok po vyschnutí
- na suché i mierne vlhké podklady
- rýchlejšie vysychanie a odolnosť pred dažďom
- možné regulovať pomocou druhej zložky
- nezaťažuje životné prostredie
- neobsahuje rozpúšťadlá

Nanášanie **webertec 915** sa vykonáva najmenej v dvoch vrstvách. Druhú vrstvu izolačného prípravku treba uskutočniť čo najskôr, ako je to možné, ale tak, aby prvá vrstva nebola poškodená. V prípade zaťaženia vytekajúcou presakujúcou alebo podzemnou vodou je potrebné po aplikácii prvej vrstvy zapracovať **sklovláknitú mriežku R131**. **Webertec 915** dosiahne svoje definitívne vlastnosti po úplnom vytvrdnutí a preschnutí. Až následne sa môžu lepiť ochranné a izolačné dosky, môže sa zaplniť stavebná jama, nastaviť zadržiavanie podzemnej vody a podobne. Je tiež potrebné dbať na to, aby izolačná vrstva nebola zmáčaná dažďovou vodou. Rovnako by táto izolačná vrstva nemala prezimovať nechránená. Na bezprostredne zaschnutý izolačný náter sa nesmie sypať hlina ani stavebná suť.

V prípade silnejšieho ožiarenia podkladu slnkom odporúčame, podľa pravidiel správneho omietania, miesto zatieniť alebo preložiť izolačné práce do ranných alebo večerných hodín. Konkrétny postup realizácie krok po kroku je popísaný nižšie.

Krok 1

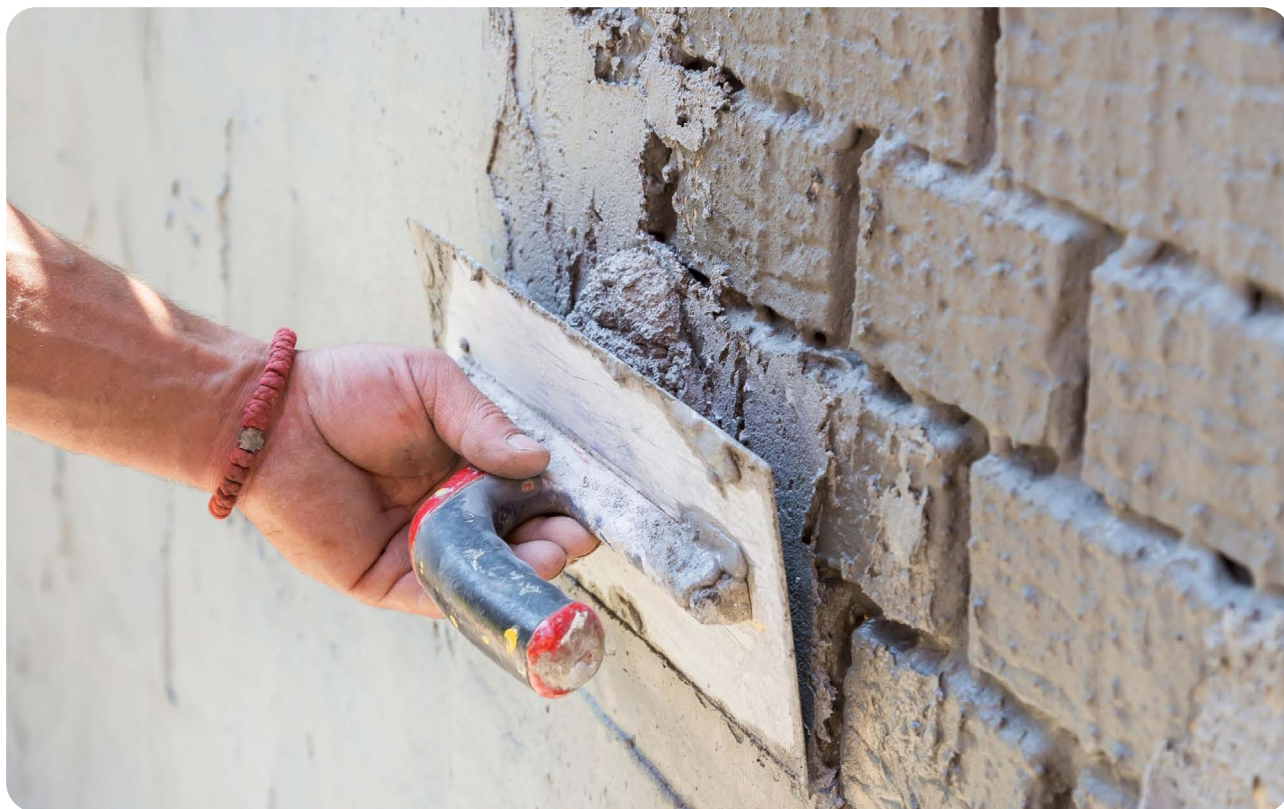
webertec 933 – vyrovnanie povrchu muriva + fabión

Príprava:

Obnaženú stenu zbavte nesúdržných častí a dôkladne očistite od zvyškov zeminy a ďalších kontaminantov.

Aplikácia:

Na povrch očisteného muriva naneste vyrovnávaciu maltu **webertec 933**, aby ste vyrovnali nerovnosti starého muriva a vytvorili rovný a hladký povrch pre následnú aplikáciu hydroizolácie. Na styku muriva so základovým pásom vytvorte fabión - tesniaci klin, taktiež z malty **webertec 933**. Maltu pripravte zmiešaním s vodou v pomere cca 3 litre vody na 25 kg suchej maltovej zmesi. Nanášajte ocelovým hladidlom v hrúbke potrebnej na vyrovnanie muriva a vyplnenie škár v murive. Na vyhotovenie fabiónu namiešajte hustejšiu maltu s pomerom asi 2,5 litra vody na 25 kg suchej maltovej zmesi. Fabión sa nanáša špeciálnym náradím - žliabkovou lyžicou.



Aplikácia vyrovnávacej malty

Krok 2

webertec 946 – injektážny krém

Príprava:

Injektáž vykonávajte pri päte muriva. Rozmerajte a označte si body určené k vývrtom. Osová vzdialenosť medzi vrtmi by mala byť 8 – 12 cm, priemer vrtov 12 – 16 mm. Vrty sa vykonávajú vodorovne. Dĺžka vrtu by mala končiť približne vo vzdialenosti hrúbky múru mínus 5 cm. Vyvŕtané otvory musia byť vyfúkané stlačeným vzduchom, aby sa z nich odstránil prach.

Aplikácia:

Vložte trubičku injektážnej tlakovej pištole do vyvŕtaného otvoru a tento vyplňte injektážnym krémom až po okraj. Po vstrebaní krému do muriva - uzavrite vyvŕtané otvory bežnou VPC maltou alebo zmesou **webertec 933**.



Ručná injektáž muriva

Krok 3

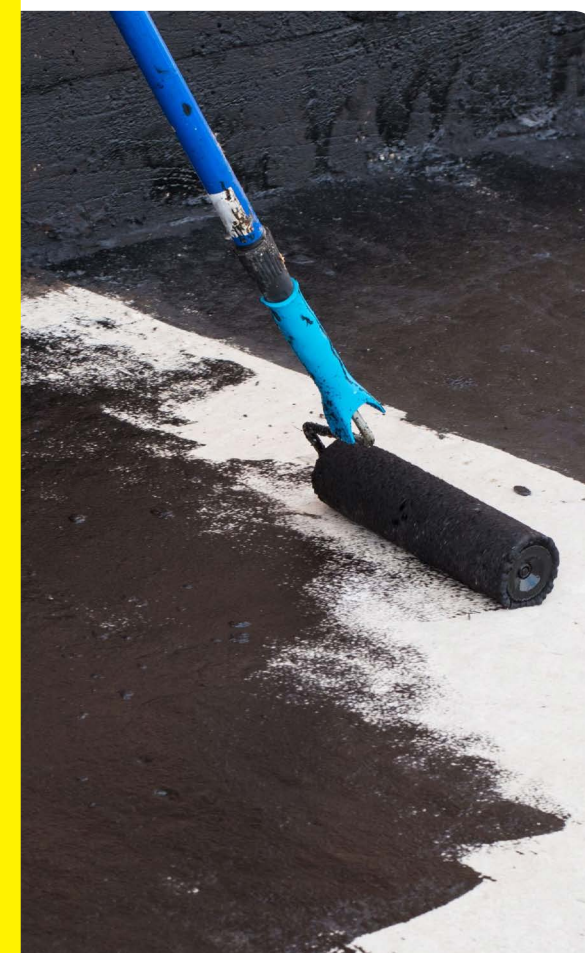
webertec 915 – bitúmenová hydroizolačná stierka

Príprava podkladu:

Na murivo upravené vyrovnávacou alebo tesniacou maltou **webertec 933** naneste rúnovým valčekom penetračný náter, pripravený zmiešaním v pomere 10 dielov vody k 1 dielu **webertec 915**.

Aplikácia:

Na napenetrovaný podklad natiahnite antikoro-vým hladidlom prvú vrstvu tesniacej bitúmenovej stierky **webertec 915**. Vrstva má hrúbku filmu a slúži najmä na zaplnenie pórov v povrchu podkladu. Ihneď ako táto vrstva uschne, naneste vrstvu stierky v celkovej hrúbke 3 mm. V prípade, že je stierková izolácia navrhnutá proti tlakovej vode, vkladá sa do tejto ešte čerstvej vrstvy celoplošne sklovláknitá mriežka R131. Vloženú mriežku následne prekryte jednou vrstvou bitúmenovej stierky. Celková hrúbka izolačnej stierky musí byť 4 mm. Po aplikácii nechajte nanesenú stierku riadne vyschnúť minimálne 3 dni (veľa však závisí aj od poveternostných podmienok). Prvý deň stierku chráňte pred dažďom.



Príprava podkladu

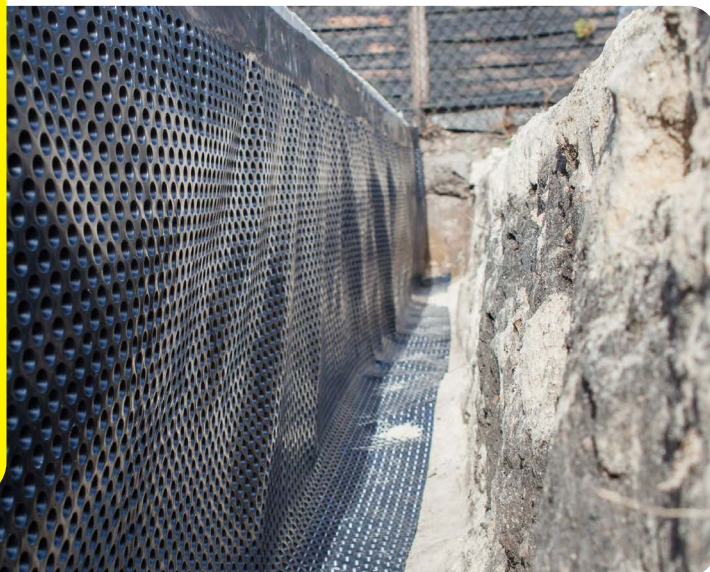


Aplikácia hydroizolačnej stierky

Krok 4 Nopová fólia

Aplikácia:

Na vyschnutú bitúmenovú stierku priložte nopovú fóliu, ako ochranu proti mechanickému poškodeniu. Je vhodné ju doplniť geotextíliou a vytvoriť tak klznú plochu na povrchu stierky. Po inštalácii nopovej fólie je možné zaizolované konštrukcie zasypať zeminou.



Vloženie nopovej fólie

Krok 5 weber.tec Superflex D24 – flexibilná hydroizolačná stierka

Ukončenie:

Ukončenie a napojenie bitúmenovej izolačnej stierky nad upraveným terénom vykonajte tesniacou stierkou **weber.tec Superflex D24**.

Krok 6 webersan 951 S - adhézny mostík na hydroizolačnú stierku

Povrchová úprava:

Pre aplikáciu akejkoľvek jadrovej alebo sanačnej omietky upravte povrch hydroizolačnej stierky **weber.tec Superflex D24** pomocou adhézneho mostíka **webersan 951 S**. Adhézny mostík aplikujte ručným nahodením murárskou lyžicou. 45 minút po aplikácii môžete začať s omietkovými prácami.

8. HYDROIZOLÁCIA OBVODOVÉHO MURIVA Z VNÚTORNEJ STRANY – PIVNICA

V prípade, že je pôvodná hydroizolácia poškodená, alebo bola realizovaná nekvalitne, je nutné odstrániť vzniknuté následky pôsobenia vlhkosti na konštrukciu a vytvoriť hydroizolačnú vrstvu nanovo. V takýchto prípadoch ponúka Weber riešenie pomocou injektážneho krému **webertec 946**. Jeho postup prebieha v niekoľkých krokoch.

Krok 1 webertec 933 – vyrovnanie povrchu muriva + fabióny + adhézna vrstva

Príprava podkladu:

Obnaženú stenu zbavte nesúdržných častí a dôkladne očistite od zvyškov zeminu a ďalších kontaminantov.

Aplikácia:

Na povrch očisteného muriva naneste vyrovnávaciu (tesniacu) maltu **webertec 933**, aby ste vyrovnali nerovnosti starého muriva a vytvorili rovný, hladký povrch pre následnú aplikáciu hydroizolácie. V mieste styku muriva so základovým pásom vytvorte fabión - tesniaci klin z malty **webertec 933**. Maltu pripravte zmiešaním s vodou v pomere cca 3 litre vody na 25 kg suchej maltovej zmesi. Nanášajte oceľovým hladidlom v hrúbke potrebnej na vyrovnanie muriva a vyplnenie škár v murive. Na vyhotovenie fabiónu namiešajte hustejšiu maltu s pomerom asi 2,5 litra vody na 25 kg suchej maltovej zmesi. Fabión sa nanáša špeciálnym náradím - žliabkovou lyžicou. Na vyrovnaný podklad celoplošne naneste zubovým hladidlom (okrem miesta fabiónu) tesniacu maltu **webertec 933** a vytvorte tak na povrchu sanovanej steny pravidelný raster vodorovných drážok.

Krok 2 webertec 946 – injektážny krém

Príprava:

Injektáž vykonávajte pri päte muriva. Rozmerajte a označte si body určené k vývrtom. Osová vzdialenosť medzi vrtmi by mala byť 8 - 12 cm, priemer vrtov 12 - 16 mm. Vrtý sa vykonávajú vodorovne. Dĺžka vrtu by mala končiť približne vo vzdialenosti hrúbky múru mínus 5 cm. Vyvŕtané otvory musia byť vyfúkané stlačeným vzduchom, aby sa z nich odstránil prach.

Aplikácia:

Vložte trubičku injekčnej tlakovej pištole do vyvŕtaného otvoru a tento vyplňte injekčným krémom až po okraj. Po vstrebaní krému do muriva - uzavrite vyvŕtané otvory bežnou VPC maltou alebo zmesou **webertec 933**.

Krok 3

webertec 934 - tesniaca omietka

Do vytvrdnutej vrstvy vyrovnávacej malty **webertec 933**, ktorá je povrchovo upravená do vodorovných zubov, aplikujte tesniacu omietku **webertec 934**. Minimálna vrstva nahodenej omietky musí dosahovať 15 mm. Povrch omietky po zavädnutí vyrovnajte latou a zľahka uhladte dreveným alebo PUR hladidlom.



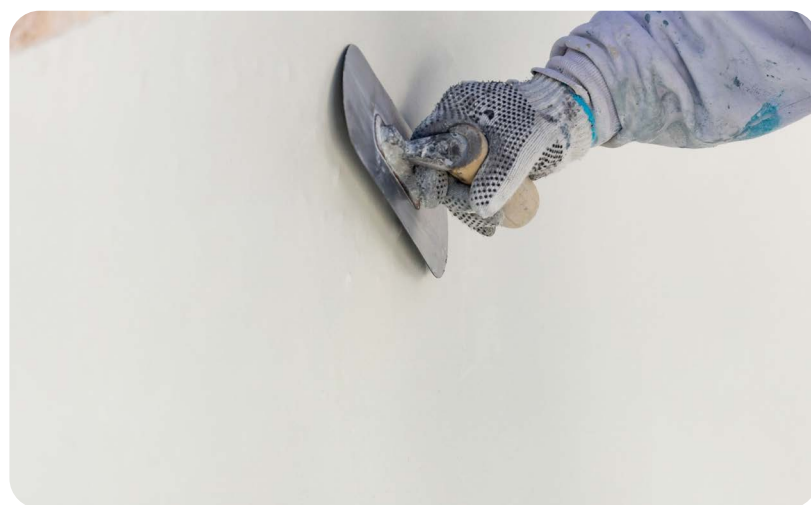
Aplikácia tesniacej omietky

Krok 4

webersan 600 - sanačná vápennocementová štuková omietka

Povrchová úprava:

Po vyschnutí tesniacej omietky **webertec 934**, optimálne po 2 dňoch od ukončenia omietania, naneste plošne vyhladzovanú štukovú omietku **webersan 600**. Podklad najprv zvlhčíte, ideálne záhradným rozprašovačom. Ihneď potom, ako zmizne z povrchu omietky vodný film, môžete zahájiť naťahovanie štukovej omietky. Jej povrch po zavädnutí upravte plsteným alebo molitanovým hladidlom do tradičnej štukovej štruktúry.



Finálna úprava povrchu

9. APLIKÁCIA SANAČNEJ OMIETKY NA HYDROIZOLAČNÚ STIERKU

Hydroizolačné stierky majú všeobecne nenasiakavý, vodoodpudivý povrch, čo je ich prirodzená a vyžadovaná charakteristika. Mimo svojho hydrofóbného charakteru majú tieto stierky navyše pomerne hladký povrch. Kvôli týmto vlastnostiam je aplikácia štandardných sanačných omietok, rovnako ako iných bežných vápenno-cementových alebo vápenných omietok pomerne obtiažna, pri nízkej príľnavosti a v silnejších vrstvách (25 - 30 mm) prakticky neuskutočniteľná. Aby ste v prípade potreby, i napriek týmto ťažkostiam, dokázali sanačnú omietku na izolačnú stierku naniesť, je potrebné povrch izolačnej stierky adekvátne upraviť.

Úprava podkladu:

Vykonaná hydroizolačná stierka musí byť vždy úplne vyschnutá a vytvrdnutá.

Vhodné podklady:

Hydroizolačné stierky - **webertec 930**, **webertec 933**, **weber.tec Superflex D24**.

Aplikácia adhézneho mostíka:

Na povrch hydroizolačnej stierky naneste špeciálny adhézny mostík **webersan 951 S**. Aplikujte ho ručným nahodením murárskou lyžicou. Adhézny mostík sa nanáša na povrch hydroizolačnej stierky vždy celoplošne.

Po nanesení adhézneho mostíka **webersan 951 S** nasleduje technologická prestávka 24 hodín. Po tejto prestávke pristúpte k nanieseniu sanačnej omietky **webersan presto 200** (alebo **webersan sanační WTA**). Sanačnú omietku v tomto prípade nahadzujte v minimálnej hrúbke 10 mm, ručným nahodením murárskou lyžicou. Povrch sanačnej omietky zarovnajte latou a môžete ju i jemne uhladiť, napríklad molitanovým hladidlom.

Interiér:

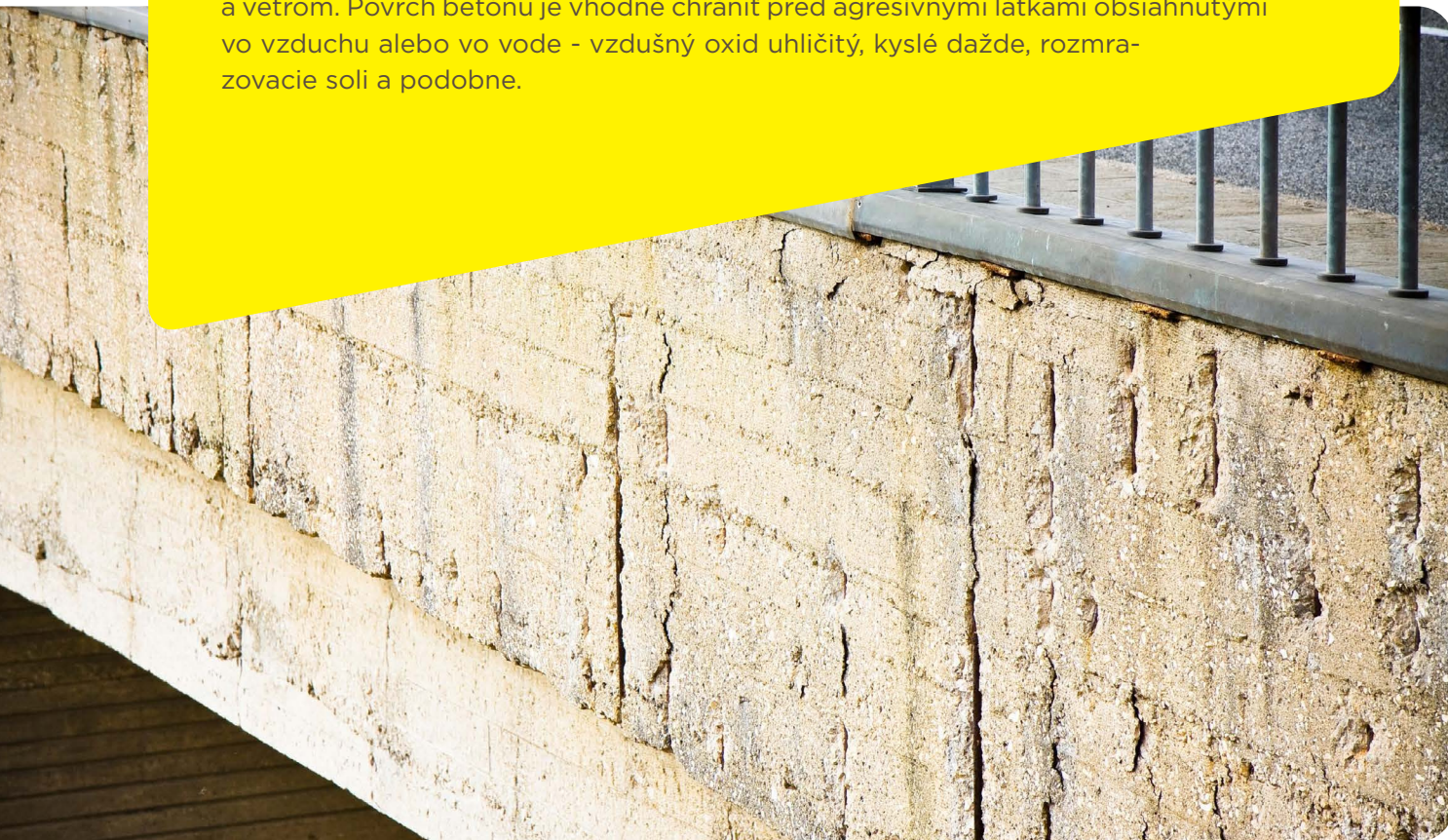
Štuková omietka **webersan 600** + vnútorný silikátový fasádny náter **kerasil**.

Exteriér:

Štuková omietka **webersan 600** + fasádny silikátový náter **weberton silikátový**.

10. REPROFILÁCIA ŽELEZOBETÓNOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

Účelom reprofilácie je obnovenie pôvodného profilu, prípadne zväčšenie hrúbky krycej vrstvy nad výstužou. Reprofiláciu je možné vykonávať ručne alebo strojovo (torkrétom – striekaním). V oboch prípadoch je dôležité, aby opravná malta bola nanesená aj na zadnú stranu ocelevej výstuže (teda po celom obvode!). Dôležité pre prídržnosť nových vysprávkových mált je dôkladné vyčistenie a navlhčenie nasiakavého podkladu, najlepšie 24 hodín vopred a ešte napríklad 1 hodinu pred samotným nanášaním, odstránenie skorodovaného pôvodného betónu až na „zdravú“ vrstvu. Je nevyhnutné tiež skontrolovať stav zabudovanej ocelevej výstuže a túto prípadne očistiť a ošetriť. Treba tiež dodržiavať maximálnu odporúčanú hrúbku vrstvy opravnej hmoty, dbať na správne ošetrovanie povrchu, prípadne zakrytie opraveného miesta pred priamym slnkom a vetrom. Povrch betónu je vhodné chrániť pred agresívnymi látkami obsiahnutými vo vzduchu alebo vo vode - vzdušný oxid uhličitý, kyslé dažde, rozmrazovacie soli a podobne.



Poškodená mostná konštrukcia

Hydrofóbná impregnácia hydrofóbnym náterom webertec SHC

Póry a kapiláry na povrchu betónu sú hydrofóbnym náterom potiahnuté, avšak nie úplne zaplnené. Na povrchu betónu nie je vytvorený súvislý film a dochádza len k malej alebo vôbec žiadnej zmene vzhľadu. Vzniknutá vrstva je priepustná pre vzduch, vodné pary a oxid uhličitý, ale nepriepustná pre vodu v kvapalnom stave, obmedzuje zachytávanie nečistôt a znižuje škody spôsobené striedavým zmrazovaním a rozmrazovaním.

Ochranný náter webertec purolast

Táto úprava vytvárajúca súvislú ochrannú vrstvu na povrchu betónu umožňuje odparovanie vodných pár z povrchových vrstiev betónu, ale zároveň zabraňuje vnikaniu vzdušných oxidov uhličitých a siričitých i vodných roztokov rozmrazovacích solí. Prichádza tiež s možnosťou pigmentovania v širokej škále odtieňov. V praxi sa väčšinou využíva kombinácia oboch materiálov v jednom systéme.

Postup opravy železobetónovej konštrukcie

Diagnostika podkladu:

Diagnostika podkladu je zásadným krokom pre správny návrh a spoľahlivú funkciu sanačných opatrení. Pozostáva z merania súdržnosti povrchových vrstiev (ťahová pevnosť), pevnosti v tlaku, revízie trhlín, stavu ocelevej výstuže a hĺbky karbonatácie.

Krok 1

weberrep ochrana – pasivácia ocelevej výstuže

Príprava:

Oceľovú výstuž zbavte korózie po celom jej obvode až do stupňa SA 2,5 (kovový lesk). Nikde nesmú zostať zvyšky voľných korózných splođín – hrdze. Stav výstuže a jej ďalšiu funkčnosť by mal vždy posúdiť statik. Pri úbytku viac ako 30% priemeru, musí byť výstuž vymenená za novú.

Aplikácia:

Na takto pripravenú výstuž naneste ochranný náter **weberrep ochrana**. Náter pripravíme zmiešaním v pomere 1 kg suchej zmesi na 0,25 litra vody. Namiešaná zmes by mala mať konzistenciu redšieho cesta. Na výstuž ho naneste pomocou štetca a v jednej vrstve. Po aplikácii nechajte náter schnúť cca 30-40 min.



Ukážka poškodenej výstuže železobetónovej konštrukcie

Krok 2

weberrep vysprávka H SV – hrubá síranovzdorná vysprávková malta na betón

Príprava podkladu:

Nesúdržné časti betónu musia byť odstránené, rovnako ako skarbonatovaný betón, popraskaný betón, betón s mastnými škvrnami a so soľnými výkvetmi. Taktiež úplne odstránené musia byť všetky povrchové stierky a nátery. Ťahová pevnosť opravovaného betónu musí byť min. 1,5 MPa. Pred nanášaním vysprávkovej malty musí byť podklad dôkladne predvlhčený, optimálne už 1 deň pred nanášaním. Alternatívne je možné povrch ošetriť adhéznym mostíkom **weber.rep KB duo**. Teplota vzduchu a podkladu nesmie klesnúť pod +5 °C a vystúpiť nad +26 °C, a to po celú dobu vykonávania opravných prác.

Aplikácia:

Na takto pripravený podklad nanášajte vysprávkovú maltu **weberrep vysprávka H SV** zmiešanú s čistou vodou. Maltu rozmiešajte do cestovitej konzistencie a naneste ručne vtláčaním, alebo murárskou špachtľou, prípadne lyžicou. Maximálna hrúbka vrstvy je 80 mm a minimálna je 30 mm. Malta sa nesmie aplikovať takzvané “do stratena”, ale koniec sa musí zarezať v minimálnej povolenej hrúbke.



Aplikácia vysprávkovej malty

Na docielenie jemného povrchu aplikujte na uvedenú vysprávkovú maltu plošnú vyhladzovaciu stierku **weberrep povrch SV** pomocou oceľového hladidla.



Finálna povrchová úprava

Krok 3

weberrep vysprávka J SV – jemná síranovzdorná vysprávková malta na betón

Aplikácia:

Pre jemný vzhľad povrchu môžete eventuálne použiť weberrep **vysprávka J SV**, ktorá sa zmieša s čistou vodou. Maltu rozmiešajte do cestovitej konzistencie a naneste ručne vtláčaním, alebo murárskou špachtľou, prípadne lyžicou. Maximálna hrúbka vrstvy je 40 mm a minimálna je 3 mm. Malta sa nesmie aplikovať takzvané “do stratena”, ale koniec sa musí zarezať v minimálnej povolenej hrúbke.

Povrchová úprava:

Na docielenie jemného povrchu aplikujte po minimálne 12 hod. technologickej prestávke na uvedenú vysprávkovú maltu plošnú vyhladzovaciu stierku **weberrep povrch SV** pomocou oceľového hladidla. Vyhladzovaciu stierku môžete po minimálne 6-dňovej prestávke natrieť ochrannými nátermi napr. **webertec purolast** a súčasne ju aj farebne zvýrazniť.

11. PAMIATKOVÉ A HISTORICKÉ BUDOVY

Väčšina stavieb postavených do konca 19. storočia má jedného spoločného menovateľa - maltové a omietkové spojivo, ktoré neobsahovalo cement. Cement v tej podobe, ako ho poznáme dnes, sa začal priemyselne vyrábať až od roku 1850. Spojivo, ktoré sa v tých časoch používalo v omietkach a maltách bolo väčšinou hydraulické vápno vyrábané tradičným hasením kusového vápna v drevených kadiach. Najstaršie malty a omietky boli potom vyrábané z ílu, s prímiesou slamy, zvieracej srsti, prípadne ďalšími prísadami. Ak stojíte pred obnovou či rekonštrukciou objektu z tejto doby, mali by ste zo širokej palety stavebných hmôt, ktoré dnes trh ponúka siahnuť po takých materiáloch, ktoré sa používali v dobe vzniku historických stavieb. To znamená hmoty na báze vápna alebo ílu, bez obsahu cementu. Uvedené materiály podporia šetrnú sanáciu historického muriva a to, ako z hľadiska zachovania difúznej otvorenosti konštrukcie, tak i potrebnej flexibility a optimálnej kompatibility s pôvodnými materiálmi.

11.1. weberren trassic GP

Suchá omietková zmes pre renováciu historických budov, kostolov a iných pamiatok podľa požiadaviek pamiatkovej starostlivosti. Možno ju použiť ako prednástreč, vyrovnávaciu maltu i jadrovú omietku bez obsahu cementu a chemických prísad.

Všeobecné požiadavky na podklad:

Podklad musí byť stabilný, súdržný, očistený od prachu a iných uvoľňujúcich sa častí, dostatočne nosný, nesmie odpudzovať vodu, nesmie obsahovať výkveti a iné chemické zvyšky, nesmie byť zamrznutý. Podklad pre omietku musí byť pripravený tak, aby mohlo vzniknúť súdržné spojenie s príslušnou nanášanou omietkou. V zásade platí, že podklad musí byť aspoň rovnako pevný ako nanášaná omietka.

Aplikácia:

Omietková malta sa mieša len s čistou vodou v miešačke tak, aby vzniknutá omietková hmota bola vhodná pre spracovanie murárskou lyžicou. Pokiaľ sa zmes mieša v maltovníku, je potrebné dbať na dôkladné zmiešanie. Konzistencia rozmiešanej maltovej zmesi musí zodpovedať podkladu a po-

veternostným pomerom. Omietkovú zmes je potrebné spracovať ihneď po zmiešaní. Skúšobným nanesením sa zistí, či je zmes dostatočne premiešaná a či omietka nesteká. Omietka sa nahadzuje murárskou lyžicou na nosný, zvlhčený podklad. Pokiaľ je treba naniesť väčšiu vrstvu omietky (> 3 cm), musí sa postupne nanášať v niekoľkých vrstvách. Jednotlivé vrstvy omietky nesmú byť hrubšie ako 2 – 3 cm. Pritom sa musí pracovať vždy spôsobom „mokré do mokrého“. Najvrchnejšia vrstva omietky sa stiahne nehoblovanou drevenou latou do plochy tak, aby mala hrubý povrch. Pred nanesením štukovej vrstvy musí byť jadrová omietka „zatiehnutá“. Pri použití omietkovej malty ako štukovej omietky podľa historickej metódy sa môže omietka povrchovo upraviť kefou, hladidlom, murárskou lyžicou a podobne. Omietku je nutné udržiavať vlhkú minimálne 3 dni.



Aplikácia jadrovej omietky

11.2. weberren trassic FP

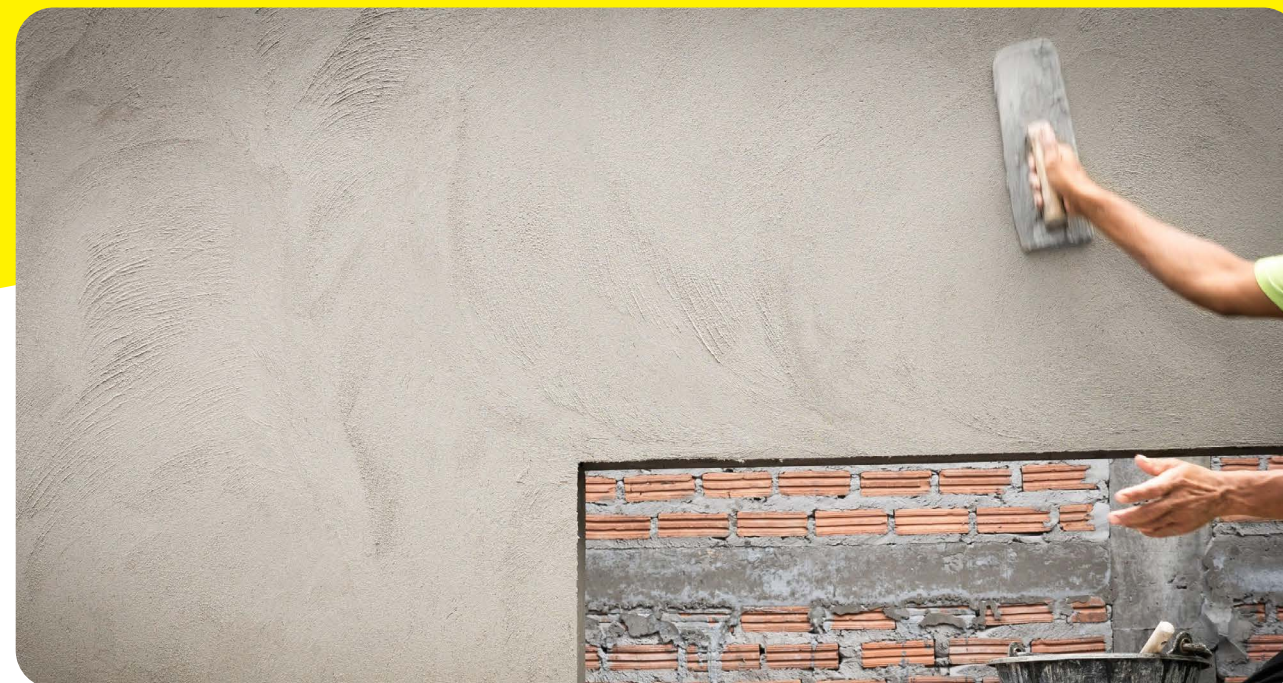
Tento produkt je suchá omietková štuková vápenná zmes pre ručné spracovanie. Táto omietka bola vyvinutá pre renováciu historických budov, kostolov a iných pamiatok podľa požiadaviek pamiatkovej starostlivosti, tzn. bez cementu a chemických prísad, ktorá sa štruktúrou blíži fasádnym plochám na historických budovách. Krivka zrnitosti bola zvolená podľa kvantitatívnych a kvalitatívnych analýz originálnych historických omietok. **Weberren trassic FP** sa hodí najmä pre vytvorenie fasádnych plôch s patinovanou povrchovou štruktúrou, ktorá predstavuje u historických fasád s jemne štruktúrovanými omietkami významný dekoračný prvok.

Všeobecné požiadavky pre podklad:

Podklad musí byť stabilný, súdržný, očistený od prachu a iných uvoľňujúcich sa častí, dostatočne nosný, nesmie odpudzovať vodu, nesmie obsahovať výkvetý a iné chemické zvyšky, nesmie byť zamrznutý. Podklad pre omietku musí byť pripravený tak, aby mohlo vzniknúť súdržné spojenie s príslušnou nanášanou omietkou. V zásade platí, že podklad musí byť aspoň rovnako pevný ako nanášaná omietka. Podklad pod omietku musí byť pripravený tak, aby mohla byť omietková malta nanesená v približne rovnomernej vrstve. V optimálnom prípade je vhodné použiť jadrovú omietku **weberren trassic GP**.

Aplikácia:

Štuková omietka sa mieša len s čistou vodou v miešačke tak, aby vzniknutá omietková hmota bola vhodná pre spracovanie hladidlom. Pokiaľ sa zmes mieša v vedru je potrebné dbať na dôkladné zmiešanie. Konzistencia rozmiešanej suchej maltovej zmesi musí zodpovedať podkladu a poveternostným pomerom. Omietkovú zmes je potrebné spracovať ihneď po zmiešaní. Skúšobným nanesením sa zistí, či je zmes dostatočne premiešaná a či omietka nesteká. Omietka sa naťahuje PVC alebo nerezovým hladidlom na nosný, zvlhčený podklad. Omietka sa môže spracovávať aj vo viacerých vrstvách – napríklad pri rímсах. Jednotlivé vrstvy omietky nesmú byť hrubšie ako 3 mm a spracovávajú so systémom „mokré na mokré“. Rôznymi druhmi náradia a spôsobmi uhladzovania sa môžu vytvoriť rôzne štruktúry povrchu. Optimálne je vyhladenie molitanovým alebo plsteným hladidlom. Omietku je nutné udržiavať vlhkú minimálne 3 dni. Potrebné náradie: murárska lyžica, vedro, nerezové hladidlo a PVC.



Aplikácia štukovej omietky

11.3. webercal vápenný náter

Tradičný vápenný náter pre vonkajšie a vnútorné plochy na báze vyzretého haseného vápna. Čisto minerálny, bez prídavných látok a dodatočných spojív.

Použitie:

Pre nátery fasád historických budov a bytovú výstavbu. Vápenný náter na báze vyzretého vodou haseného vápna, jemne mletého kusového vápna bez chemických prísad a neobsahujúceho síru. Povrchy vápenných farebných náterov stvrdnú v dôsledku transformácie hydroxidu vápenatého s kyselinou uhličitou zo vzduchu na vodou nerozpustný uhličitý vápenatý. Na čerstvých omietkových plochách dosahuje vápenný náter zvlášť vysokú tvrdosť, pôsobí prirodzene dezinfekčne, fungicídne a udržiava difúzne vlastnosti muriva. Vápno neobsahuje absolútne žiadne spojivá zo syntetickej živice, organické rozpúšťadlá ani konzervačné látky a preto je z hľadiska stavebnej biológie úplne nezávadné.

Všeobecné požiadavky pre podklad:

Vápenný náter je možné použiť vo vonkajšom prostredí na vápenné omietky, vápenno-cementové omietky, nasiakavé prírodné kamene (vápenno-pieskové kamenné murivo je potrebné skontrolovať skúšobnými vzorkami na prenikanie oxidov železitých) a stabilné vápenné nátery. Spomínané podklady musia byť vhodné pre nanášanie vápenných náterov (napr. dostatočne nasiakavé, neodpuďujúce vodu). Vo vnútorných priestoroch je tiež možné vápnom natierať vápenno-cementové, vápenné a hlinené omietky. Podklad musí byť stabilný, nosný, pevný, suchý, bez trhlín, prachu a zbavený masťô, ako aj nečistôt, zvyškov sadzí a nenosných starých náterov. Opravené fasádne plochy musia byť štrukturálne jednotné a bez trhlín. Rozdielne štruktúry náterového základu spôsobujú nerovnomerné farebné efekty. Opravy omietok je potrebné vykonať pomocou celoplošného náteru. Miesta opráv musia byť pred natretím vyzreté, vytvrdené a vyschnuté. Pri silne nasiakavých a/alebo pieskujúcich podkladoch sa odporúča predchádzajúce ošetrenie s **weber 700**. Podklady obsahujúce olej sa pre úpravu pomocou vápenného náteru nehodia. Podklad je potrebné pripraviť tak, aby bola dosiahnutá rovnomerná nasiakavosť. Eventuálne môže byť potrebné podklad pred jednotlivými nátermi vopred navlhčiť.



Finálny fasádny náter



Príklad renovovanej historickej fasády

Príprava:

Vápenný náter je nutné dôkladne premiešať s vodou. Pomer riedenia 14 kg (vedro) náteru na 7 – 8 litrov vody. Obe vrstvy sa nanášajú v rovnako riedenej konzistencii. Štetcom naneste 2 vrstvy krížovým spôsobom. Doba schnutia medzi vrstvami musí byť minimálne 6 hodín. Doba schnutia jedného náteru je 12 – 24 hodín. Pre dosiahnutie zvláštnych farebných efektov možno výrobok nanášať špongiou. Tieto údaje platia pri podmienkach +22°C a 60% relatívnej vlhkosti vzduchu.

Aplikácia:

Je dôležité, aby bol prvý náter realizovaný na ešte vlhkú omietku. Pri všetkých ďalších náteroch musí byť predchádzajúci náter dobre zaschnutý. Po približne 24 hodinách je možné pretrieť predchádzajúci náter. Pri nízkych teplotách a vysokej vlhkosti vzduchu sa doby schnutia predlžujú a existuje riziko tvorby škvŕn. Bezprostredne pred nanesením vápenného náteru je nutné suchý náter navlhčiť až do nasýtenia čistou vodou. To je možné dosiahnuť nastriekaním alebo vtrením pomocou maliarskej štetky. Pri nanášaní náteru je nutné dbať na to, aby náterový materiál zostal po dobu približne 10 minút na povrchu vlhký. Krycie nátery je nutné zvoliť tak, aby boli dosiahnuté dostatočné schopnosti krytia. Náter dosiahne plnú schopnosť krytia až po kompletom zaschnutí. Časti fasády, ktoré sa nenatierajú, ako napríklad oplechovanie, sklo, či kovové a drevené rámy, musia byť pred nanesením náteru dobre zakryté.



Príklad renovovanej historickej fasády

Produkty Weber, ktoré využijete pri sanácii

Sanačný systém webersan presto



Sanačný systém webersan presto sa vyznačuje týmito vlastnosťami:

- ✓ Vynikajúca paropriepustnosť
- ✓ Jednoduché spracovanie
- ✓ Estetický vzhľad

zľava:
webersan presto 100
webersan presto 200
webersan presto 300

Sanačný systém WTA



Sanačný systém WTA, vyhovuje smernici WTA.

- ✓ Vynikajúca paropriepustnosť
- ✓ Ručné a strojové spracovanie omietky webersan sanační WTA
- ✓ Vnútné aj vonkajšie použitie

zľava:
webersan podhoz WTA
webersan sanační WTA
webersan 600

Bezcementové omietkové riešenie



Bezcementové produkty vhodné na renováciu historických budov.

- ✓ Výborná súdržnosť s podkladom
- ✓ Vysoká paropriepustnosť
- ✓ Estetický vzhľad

zľava:
webersan trassic GP
webersan trassic FP

Reprofiláčny systém weberrep



Reprofiláčny systém weberrep určený na opravy železobetónových konštrukcií.

- ✓ Ochrana ocelevej výstuže
- ✓ Jednoduché spracovanie
- ✓ Vysoká mechanická odolnosť

zľava: weberrep ochrana
weberrep vysprávka J SV
weberrep vysprávka H SV
weberrep povrch SV

Vysprávková malta 3v1



Vysprávková polymercementová malta 3v1 kombinujúca celý reprofilačný systém.

- ✓ Obsahuje ppl vlákna
- ✓ Komplexné systémové riešenie
- ✓ Priaznivá cena

weberrep surface

Krémová injektáž webertec 946



Injektážny krém na beztlakovú injektáž vlhkého muriva.

- ✓ Jednoduchá ručná aplikácia
- ✓ Nie je potrebné špeciálne vysokotlakové zariadenie
- ✓ Praktické balenie

webertec 946

Produkty Weber, ktoré využijete pri sanácii

Hydroizolácie webertec



TOP
produkt

Bitumemoná hydroizolácia spodnej stavby

- ✓ Vysoko flexibilná hmota
- ✓ Izolácia proti radónu
- ✓ Vhodné i na lepenie izolantu

webertec 915



Hydroizolačná omietka

- ✓ Vhodná na kontakt s pitnou vodou
- ✓ Do interiéru aj exteriéru
- ✓ Cemenetová báza

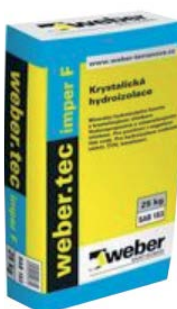
webertec 930



Tesniaca omietka

- ✓ Rýchlouhnuca
- ✓ Do interiéru aj exteriéru
- ✓ Vhodná ako podklad pod tesniace stierky

webertec 933



Kryštálická hydroizolácia

- ✓ Vhodná na minerálne podklady
- ✓ Vhodná na kontakt s pitnou vodou
- ✓ Možné trvalé zaťaženie vodou

webertec imper F

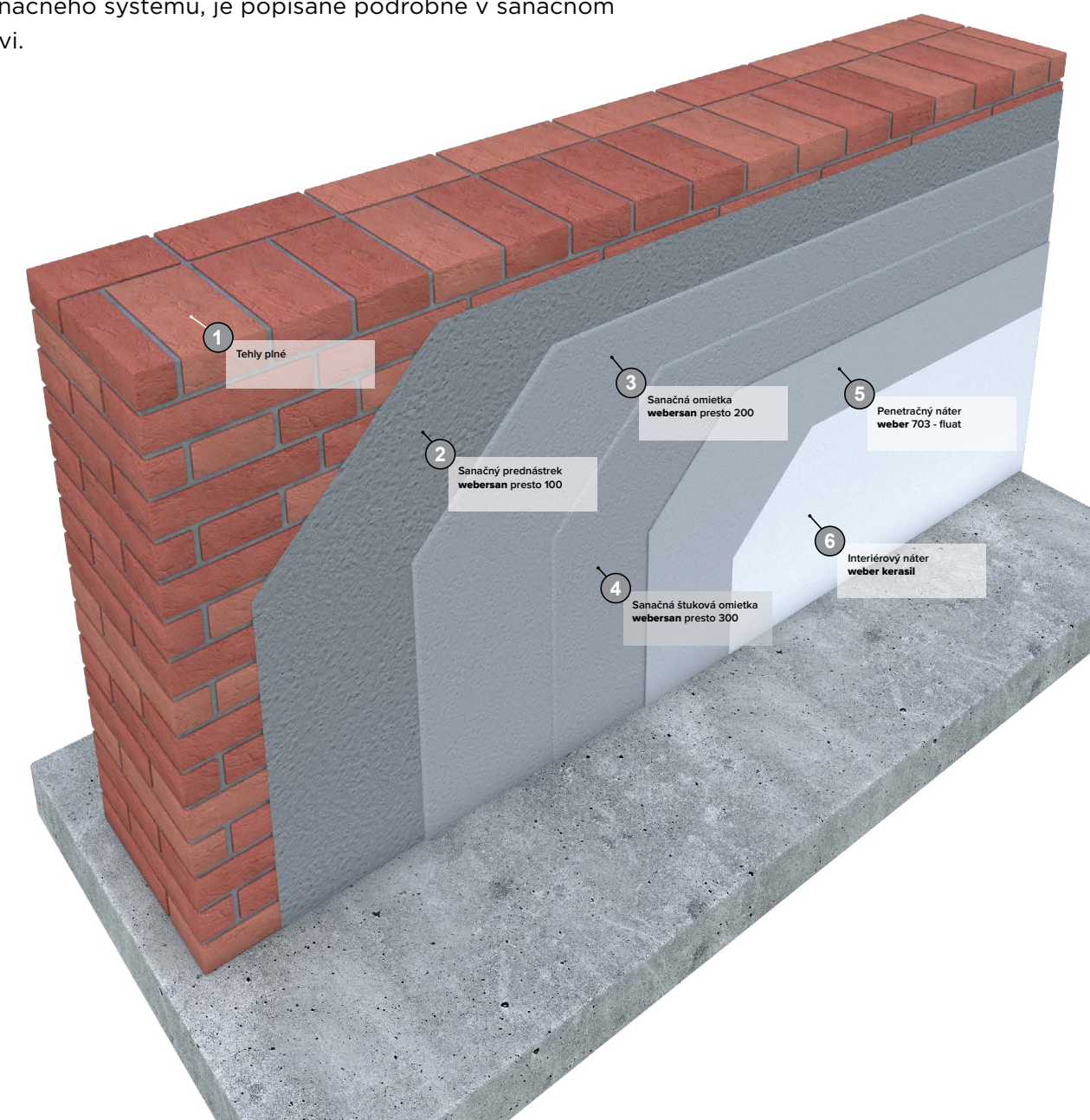
SANAČNÝ OMIETKOVÝ SYSTÉM WEBER

Webersan presto je systém vhodný na opravu resp. sanáciu muriva zasiahnutého vlhkosťou.

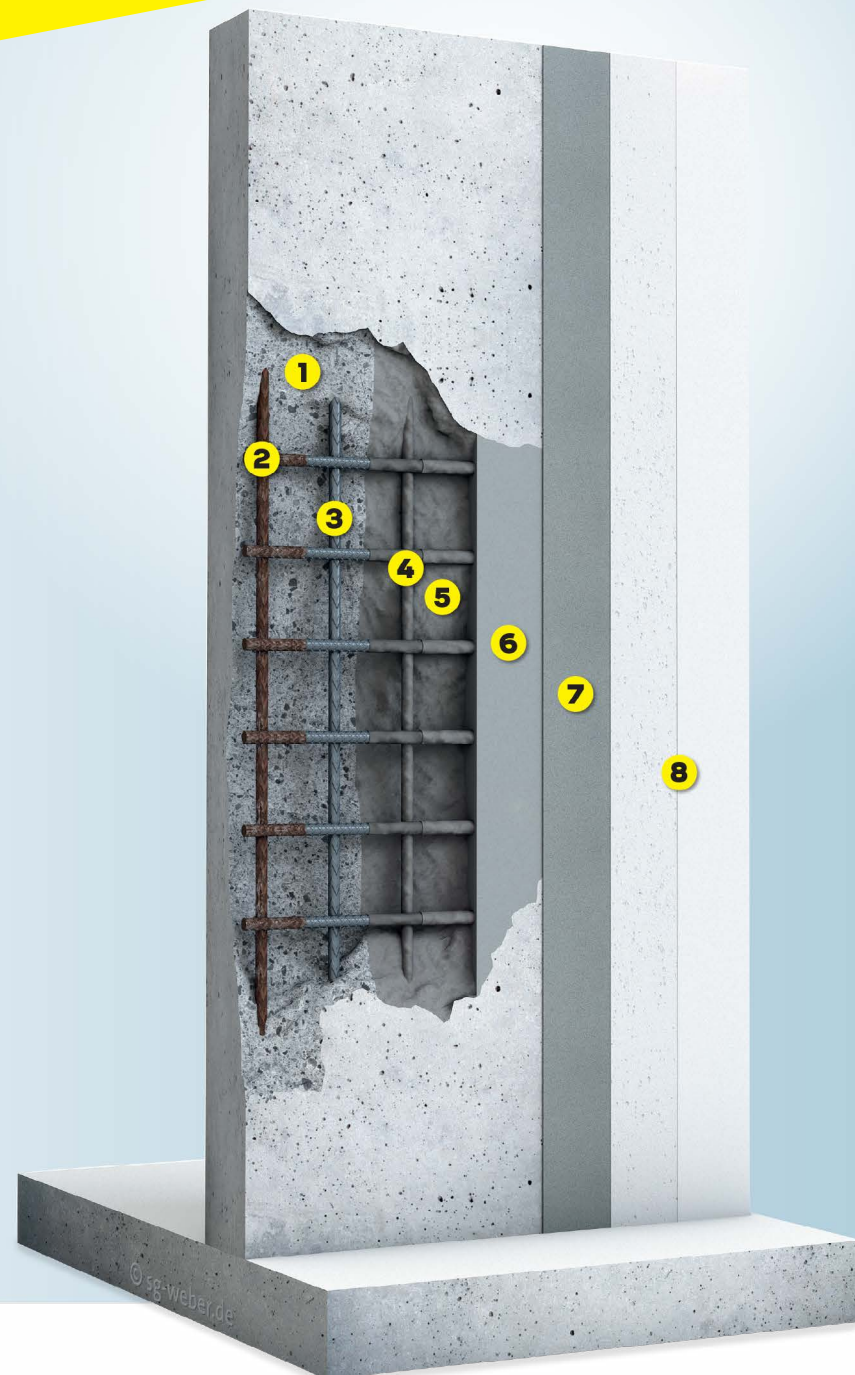
Tá sa v murive vo väčšine prípadov objavuje z dôvodu nefunkčnej izolácie proti zemnej vlhkosti, alebo izolácia nie je vôbec žiadna – najmä pri starých budovách.

Funguje na princípe **kapilárnej vztlínivosti** - vlhkosť prestupuje cez omietku, a buď sa na povrchu sanačného systému vyzráža, alebo sa odparí vo forme vzdušnej vlhkosti. Použiteľný je v exteriéri aj interiéru. Pred samotnou realizáciou by sme už mali mať za sebou kroky ako **diagnostika podkladu / meranie hodnoty vlhkosti v podklade / určenie salinity** atď.

To všetko, vrátane samotného technologického postupu aplikácie všetkých vrstiev tohto sanačného systému, je popísané podrobne v sanačnom poradcovi.



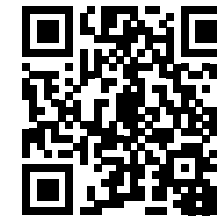
REPROFILÁCIA ŽELEZOBETÓNOVEJ KONŠTRUKCIE



1. Vyčistený betónový povrch
2. Skorodovaná výstuž
3. Očistená výstuž
4. Antikorózný náter weberrep ochrana
5. Reprofilačná malta jemná weberrep vysprávka J SV
6. Reprofilačná malta hrubá weberrep vysprávka H SV
7. Povrchová reprofilačná malta weberrep povrch SV
8. Ochranný náter na betónové konštrukcie webertec purolast

KONTAKTY

Centrála Weber



Saint-Gobain Construction Products, s.r.o., Weber
Stará Vajnorská 139
831 04 Bratislava

weber-info@saint-gobain.com
weber-objednavky@saint-gobain.com

Obchodno-technickí poradcovia



S čím vám náš obchodno-technický poradca môže poradiť?

- ✓ Spracovanie cenovej ponuky a kalkulácie
- ✓ Návšteva obchodno-technického poradcu priamo na stavbe
- ✓ Zaslanie vzoriek výrobkov a propagačných materiálov
- ✓ Sprostredkovanie návštevy nášho špecialistu ku konkrétnemu problému

Zákaznícke centrum



Zákaznícke centrum vám ochotne pomôže v týchto oblastiach:

- ✓ Aktuálny stav objednávky
- ✓ Aktuálny stav zásielky
- ✓ Termín doručenia zásielky
- ✓ Fakturácia
- ✓ Dodanie vzoriek

Projektoví špecialisti



Potrebujete poradiť? Sme tu pre vás:

- ✓ Poradenstvo a servis pre architektov a investorov
- ✓ Návrh a špecifikácia projektových riešení
- ✓ Školenia a prezentácie



Neviete si rady?
Na to sme tu!
Vypĺňte krátky
formulár a my
vám navrhujeme to
najlepšie riešenie
pre váš projekt.

TECHNICKÉ PORADENSTVO

Zistíte odpovede na vaše otázky ihneď, a to vďaka Rýchlej odbornej pomoci Weber. Využite chat na webe www.sk.weber, alebo získajte odpoveď telefonicky či mailom.

poradenstvo@sk.weber
0800 139 139

S čím Vám náš špecialista môže pomôcť?

- » Návrh a výber vhodného produktu či systému
- » Skladba materiálov zatepľovacieho systému
- » Rozdelenie a vhodnosť použitia tenkovrstvových omietok
- » Poradenstvo v oblasti fasádnych lepidiel v závislosti od druhu izolantu
- » Poradenstvo v oblasti rekonštrukcie a opráv starších objektov
- » Informácie k produktom slúžiacim na vyrovnávanie podláh v interiéri
- » Usmernenie pri výbere vhodného lepidla na obklady a dlažby
- » Konzultácia ohľadom vhodných riešení povrchových úprav nezateplených budov
- » Výber omietky, lepidla a ďalších suchých hmôt Weber pre Váš objekt
- » Preverenie dostupnosti požadovaného materiálu
- » Sprostredkovanie cenovej ponuky
- » Odporúčanie postupu realizácie či realizačných firiem v okolí stavby



SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS, s.r.o.

info@sk.weber
www.sk.weber