

Weber'i siseruumide  
saneerimis- ja hüdro-  
isoleerimislahendused  
sisekliima parandamiseks

**we  
care\***





## Sisukord

Hoone siseruumide sisekliima parandamine _____	4
Probleemi kirjeldus ja kasutuskohad _____	5
Soolakahjustustega seinade saneerimislahendus _____	7
Vertikaalselt ülestõusva niiskuse takistamine injekeerimise teel _____	9
Saasteainest kahjustatud seinade tihendamine ja lekkekohtade hermetiseerimine (seinad ja lagi) _____	11
Niiskuskahjustusega kiviseina hermetiseerimislahendus _____	12
Veeauru läbilaskvate seinapooride katmine soojuskrohviga _____	13
Kasutatavad tooted _____	14

## Hoone siseruumide sisekliima parandamine

Siseruumide õhu kvaliteedi parandamiseks tuleks tegevuskava alati põhjalikult läbi mõelda ning saneerimis- ja remondimaterjalide paigaldamisel kasutada kvalifitseeritud tööjõudu. Paigaldaja peab tundma kasutatavaid tooteid, töömeetodeid ja saneerimiskava. Weberi siseõhu kvaliteedi parandamise lahendused pakuvad laia valikut tõhusaid meetodeid mitmesuguste olukordade parandamiseks, mis on siseõhu halva kvaliteedi põhjusteks. Kogenud projekterija peab alati hindama nende sobivust konkreetsel eesmärgil. Weberi tehniline tugi aitab vajaduse korral leida õiged remondilahendused.



### Probleemsete kohtade tihendamine

Niiskuskahjustustega soojusisoleerimise ja muud sisekonstruktsioonidest väljaspool paiknevate materjalide või hoone elementide kahjustusi peetakse tööohutusseaduse tähenduses tervisekahju põhjustavaks teguriks, kuna see põhjustab õhulekke läbi hoone välisvoodri siseruumidesse. Kuni hallitus või mustus ei kandu läbi hoone siseruumidesse ja sealtkaudu meie hingamisteedesse, ei põhjusta need hoone kasutajatele probleeme.

Parim lahendus halvasti toimivate konstruktsioonide parandamiseks on selliste hoonete lahtivõtmine ja remontimine. Siseõhu probleemid võivad põhjustada olukorra, kus hoone remontimine ei ole majanduslikult otstarbekas. Sellistel juhtudel võib siseõhu kvaliteeti oluliselt parandada konstruktsioonide tihendamise ning hoone ventilatsiooni parandamise ja muutmise teel.

Tihendamise ehk hermetiseerimislahenduse sobivust tuleb alati iga juhtumi korral eraldi hinnata. Hermetiseerimine ei kõrvalda probleemide tegelikku põhjust, ent korralikult valitud materjalidega ja põhjaliku tihendamise korral suletakse õhulekke kanalid tõhusalt ning siseõhk on edaspidi puhas. Hoolikas ja üksikasjalik töökava on väga oluline, sest tihendamine peab olema terviklik; üksikud tihendamata kohad intensiivistavad õhuvoolu läbi ülejäänud lekkekanalite, mistõttu siseõhku võib sattuda isegi algsest rohkem saasteaineid.

Remondikava koostaja peab määrama paranduste ulatuse ja üksikasjad ning tagama, et parandustööde tulemusel ei teki hoones uusi ohte, nt kahjulike ainete liikumist muudesse ruumidesse või hoone niiskussisalduse suuremist. Remondi käigus tuleb kontrollida ka hoone ventilatsiooni ja rõhuerinevusi, sest tiheduse parandamine mõjutab oluliselt siseneva ja väljuva õhu hulka.

Kui saasteained kanduvad siseõhku õhulekke kaudu, tuleb tihendusparandust alustada tiheduse mõõdistamisest. Tiheduse mõõdistamisega näiteks termograafia teel selgitatakse välja õhulekke kanalid. Remondi lõpetamisel tuleb tihendusparanduse toimivust kontrollida tiheduse mõõdistamisega või märgistusgaasi meetodil.

Weber pakub lahendusi hoone soklikorruse tiheduse parandamiseks, samuti niiskuse või saasteainete liikumisest põhjustatud siseõhu probleemide parandamiseks. Seda täiendavad hoonete soklikorruse ja aluspõhja tihendamiseks Isoveri poolt välja töötatud lahendused. Remonditööde tegemiseks valitakse üksteisega ja tihendatava materjaliga kokkusobivad tooted.



## Probleemi kirjeldus ja kasutuskohad

**Pinnasega kokkupuutuvaid konstruktsioone nagu keldriseinu võivad kahjustada põhjavee ja erosiooni poolt põhjustatud suured niiskuskahjustused ning sageli puudub vanadel hoonetel drenaaž. Kahjustatud või puuduliku hüdroisolatsiooni tõttu pääseb niiskus hoone konstruktsioonidesse ning tihti selle korda tegemine eeldab suuri kaevetöid, mis aga sageli ei ole võimalik või kasumlik, kuna tuleb arvestada näiteks kõrvalasuvate hoonete või suurte kuludega.**



Vanade hoonete keldrite seinad ja vundamendid on tavaliselt täielikult või osaliselt tellisest, seega muudab seinakonstruktsioonide kaudu ülespoole tõusev niiskus müüritised väga niiskeks ning toob koos veega pinnale ka soolad.

Tihti on lihtsamaks variandiks väljaspool hoonet tehtavad remonttööd asendada hoone seest poolt tehtavate parandusmeetoditega. Üheks võimaluseks seest poolt hoonet renoveerida on saneerimissegude ehk sooli siduvate krohvisüsteemide kasutamine niiskuse ja soolade ohjamiseks. Saneerimissegude materjalikihid vähendavad ka seinakonstruktsiooni kaudu liikuvate saasteainete sattumist ruumide siseõhku. Saasteainete sisaldus siseõhus oleneb kahjulike ainete sisaldusest konstruktsiooni materjalides, selle vanusest ning hetke olukorrast. Samuti erinevatest remondimeetoditest, millega on konstruktsioone/seinu renoveeritud, igas konkreetses hoones tuleb seda alati eraldi hinnata. Renoveerimisel tuleb tagada ka hoone piisav hilisem ventilatsioon.

Weberi saneerimissegude toime aluseks on niiskuse ja soolade ohje. Soolad kristalliseeruvad poorses ja paksus krohvikihis veeauru aurustumisel teel. Saneerimisseguga piisava eluea tagab kihtide piisav vastupidavus seinakonstruktsiooni soolakoormusele. Saneerimiskrohvi kihi tõhususe tagamiseks on oluline, et pinnakatteks valitud materjali veeauru läbilaskvus on võimalikult suur.

Kapillaarniiskuse liikumise saneerimiskrohvi kihti võib suunata nii horisontaal- kui vertikaalsuunas. Niiskuse horisontaalsuunalise liikumise tõkestamiseks paigaldatakse vajadusel veekindel kiht. Kuid see kiht peab olema veeauru läbilaskev, et vältida konstruktsiooni kuivamist. Konstruktsiooni kergeks niisutamiseks piisab sageli sellest, et konstruktsioon saab kuivada tänu veeauru väga hästi läbilaskvale poorsele sisepinnale ning õhku ja veeauru läbilaskvale pinnakattele. Seinakonstruktsioonides tõkestatakse vee liikumine vertikaalsete kapillaaride kaudu vajaduse korral nn kapillaartõkkega.

Kristalliseerumisel kahjustavad niiskus ja kristalliseeruvad soolad hoone konstruktsioone. Seinakonstruktsioonis olevad soolad suurendavad ka niiskuse liikumist sisepindadele, kiirendades muude kahjustuste, näiteks värvitud pindade kahjustuste teket.

### Sooli siduva saneerimissegude põhimõte

Telliste ja krohvi kokkupuutekohas liiguvad niiskus ja soolad kapillaarselt sooli siduvasse krohvikihki.

Krohvisiseste kapillaaride võrgustik lõpeb õhupooridena kuni 5 mm sügavusel. Niiskus läbib õhupoorid tänu difusioonile ja soolad kristalliseeruvad pooride pinnale.

Soolade liikumise ja väljakristalliseerumise tõttu pooride õhuruum aina väheneb. Lõpuks hakkavad poorid käituma kapillaaridena. Soolad liiguvad kapillaaride kaudu sügavamale krohvi sisse. Nii ei täitu õhupoorid täielikult, ja sool jaotub ühtlaselt kogu krohvipinnas.



**On tõestatud, et Weber'i sooli siduv saneerimissegude tagab konstruktsiooni säilimise paremini kui traditsioonilised ehitusviisid ja krohvid.**

### Kasutuskohad

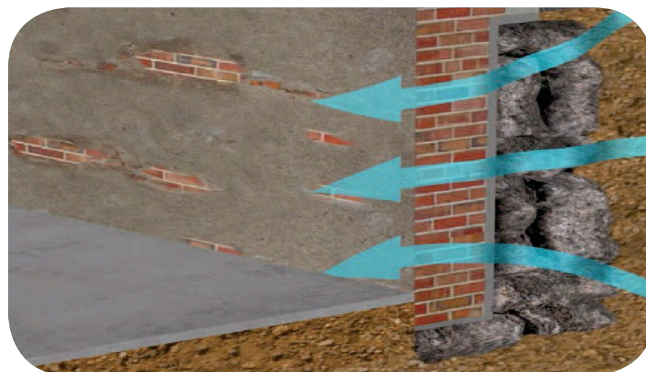
Weberi saneerimiskrohvid on spetsiaalselt välja töötatud siseruumide müüritise parandamiseks näiteks keldris, kus esinevad õhuniiskusest ja soolade väljalahustumisest tekkivad kahjustused. Samuti saab saneerimiskrohvide süsteemi kasutada ka sarnaste probleemide ilmnemisel siseruumide betoonpindadel. Ent betoonpinnad on tavaliselt palju tihedamad kui müüritised, seda tuleb remonttööde kavandamisel arvestada. Weberi saneerimiskrohvid ei sobi kasutamiseks eriti suure veekoormusega kohtades, näiteks kohtades, kus hoone konstruktsioon on vee toimel lõhenenud või deformeerunud. Ainuüksi saneerimiskrohvi süsteemi kasutamine ei lahenda ka näiteks hoonekonstruktsioonide hallitusprobleeme, kuigi vähendab oluliselt hoone niiskuskooormust.

Weberi sooli siduva krohvisegude kasutamisel tuleb alati juhtumipõhiselt hinnata konstruktsioonide soola- ja niiskuskooormust ja muid võimalikke tegureid, mis põhjustavad siseõhu kvaliteediprobleeme. Siinkirjeldatud renoveerimismeetodi kasutamisel on eriti oluline ka piisava ventilatsiooni tagamine.

# Soolakahjustustega seinade saneerimislahendus

**Weberi saneerimiskrohvid on spetsiaalselt välja töötatud müüritise sisepindade parandamiseks näiteks keldris, kus esinevad õhuniiskusest ja soolade väljalahustumisest tekkivad kahjustused.**

- Sobib kasutamiseks keldris, mille seinu ei ole võimalik väljastpoolt parandada
- Tagab konstruktsiooni säilimise paremini kui traditsioonilised ehitusviisid ja krohvid
- Hoiab ära soolade imbumise läbi seinakonstruktsiooni
- Sein püsib puhas ja konstruktsioonidesse ei kogune niiskust



## Aluspind

Aluspind peab olema puhas, kõva ja tolmuvaba. Naket vähendavad ained, nt. rasv, tolm, soolakristallid jne tuleb hoolikalt eemaldada. Kuivad ja imavad pinnad vajadusel niisutada. Praod, ebatasasused ja nähtavalt niiskunud pinnad tasandada ja vajadusel tihendada tihendusseguga weber.tec 933 või hüdroisoleerimismassiga weber.tec Superflex D2.

## Tööjuhend

Tihendussegu weber.tec 933 võib alusele kanda käsitsi, kasutades laia pintslit või pahtlilabidat või kanda pinnale krohipumbaga. Kihi paksus peab olema 5-10 mm. Liitekohad ja praod tihendada pahtlilabidaga ning krohvipind tasandada ja viimistleda spaatliga. weber.tec 933 kõvenemisaeg enne nakkesegu kihi pealekandmist on sõltuvalt tingimustest umbes 1 tund. Vajadusel võib tihenduskihti panna klaaskiudvõrgu (weber 397), kui on tegemist õhukese aluspinna või pragude tasandamisega. Võrk suruda niiskesse krohvikihiti segu silumise ajal.

Eriti keerulisel juhul, kui tegemist on kitsa, liigniiskusele vastupidavust nõudva pinnaga, võib ala isoleerida hüdroisoleatsiooniga weber.tec Superflex D2. Sel juhul tuleb tagada seinakonstruktsiooni piisav kuivamine muul viisil kui isolatsioon- ja niiskustõkke kihi kaudu.

## Nakkesegu peale kandmine

Tihendussegu weber.tec 933 kanda kogu sooli siduva seguga krohvitavale pinnale käsitsi, 9x9 mm segukammiga. Enne sooli siduva saneerimisega weber.san 954 pealekandmist peab nakkesegu saama kuivada.

## Saneerimiskrohvi paigaldamine

weber.san 954 kanda pinnale metallist pahtlilabidaga või krohvipumbaga. Segukihi paksus ühel täitekorral minimaalselt 10 mm ja maksimaalselt 30 mm. Paksema kihi saavutamiseks tuleb töö jagada kahele korrale, nii et esimene kiht saab vahepeal kuivada vähemalt 3 ööpäeva. Saneerimiskihi kogupaksus tuleb valida vastavalt seina soolakahjustuste laiuusele ja intensiivsusele (tavaliselt 20–40 mm). Krohvipinna saab soovitud kareduseni hõõruda u 90 min pärast kuivatamist. Krohvi liiga kiire kuivamise vältimiseks tuleb krohvikihit vähemalt kolmeks ööpäevaks kilega kinni katta või hoida sein kolm päeva niiskena.

## NB!

Weberi saneerimiskrohvi süsteem on WTA poolt testitud ja heakskiidetud (Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.). Süsteemi põhimõtteks on soola- ja niiskuse ohjamine. Soolad kristalliseeruvad poorses ja paksus sooli siduvas krohvikihis veeauru aurustumisel siseruumide õhku.

## Tooted lahenduses

1. weber.tec 933
2. weber 397  
(klaaskiudvõrk)
3. weber.san 954
4. weber.san 956
5. weber.ton 414  
(silikaatvärv)



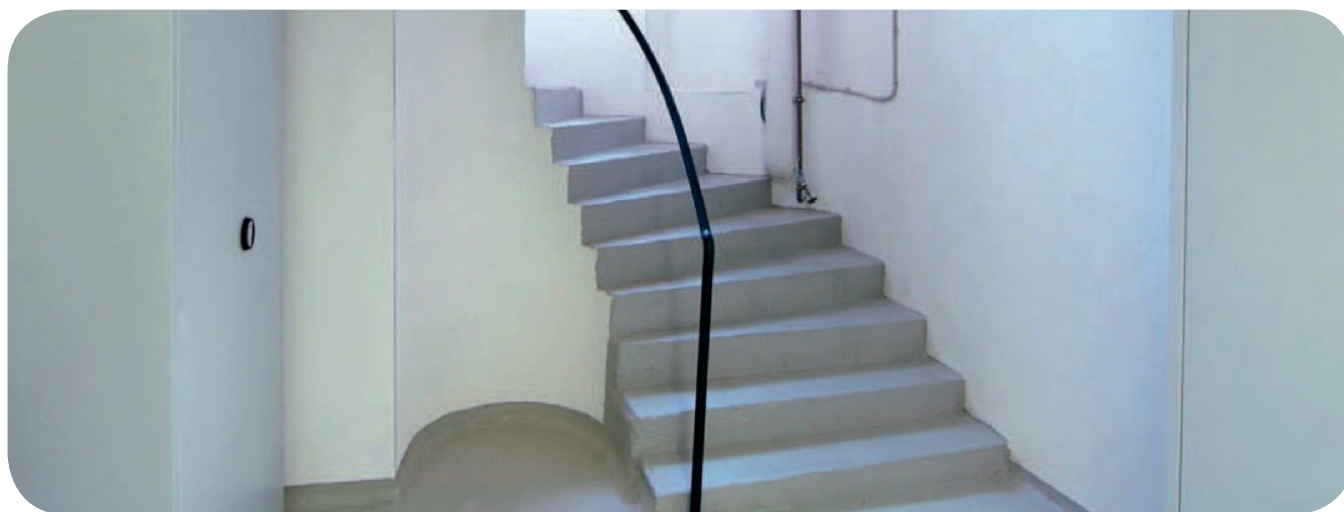


## Pinnatöötlus ja värvimine

Saneerimiskrohvi weber.san 954 võib vajadusel viimistleda tasandusseguga weber.san 956 ja värvida mineraalse, veeauru väga hästi läbilaskva pinnakattega weber.ton 414.

weber.san 956 tasandussegu kantakse pinnale krohvipumbaga või käsitsi, metallist pahtlilabidaga. Soovitatav krohvikihhi paksus on 3–5 mm. Lõplik pinnatöötlus kas spaatliga või lihvimise teel. Värvida võib siis, kui krohv on täielikult kuivanud, sõltuvalt tingimustest kõige varem üks päev pärast pinnatasandust. Nähtavate tööjoonte vältimiseks

tuleb seinapinnad jagada väiksemateks üksusteks, mis värvitakse korraga. Värviga weber.ton 414 värvitakse tavaliselt kaks kihti, vastavalt tootekaardi juhiste. Silikaatvärviga värvimisel ei ole vaja kasutada sisepindade nakketugevdajat. Värv kanda pinnale pintsliga, harjaga, rulliga või värvipritsiga õhukese kihina. Värvikiht vajab enne uue kihi pealekandmist tavatingimustel (20 °C, RH 50%) kuivamisaega u 12 tundi. Tööriistad ja värvipritsmed puhastada veega koheselt.



Soolakahjustuse tüüp	Kloriidid	Nitraadid	Sulfaadid
Madal	alla 0,2	alla 0,1	alla 0,5
Mõõdukas	0,2 - 0,5	0,1 - 0,3	0,5 - 1,5
Kõrge	üle 0,5	üle 0,3	üle 1,5

Soolakahjustus	Kloriidid	Kihi paksus
Madal	weber.tec 933 (tihendussegu)	≤ 5 mm
	weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	≥ 20 mm
Mõõdukas	weber.tec 933 (tihendussegu)	≤ 5 mm
	weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	≥ 15 mm
	weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	≥ 15 mm
Kõrge	weber.tec 933 (tihendussegu)	≤ 5 mm
	weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	≥ 20 mm
	weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	≥ 20 mm

Toode	Kasutusotstarve	Toote kulu
weber.tec 933 (tihendussegu)	Aukude, pragude ja krohviservade täitmine ja tasandamine enne hüdroisolatsiooni/krohvimist	u 18 kg/m <sup>2</sup> /10 mm
weber 397 (klaaskiudvõrk) 6 mm	Vajadusel võib tihenduskihti klaaskiudvõrgu kihi panna näiteks õhukese aluspinna korral või pragude tasandamiseks.	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
weber.san 950 (nakkesegu)	Nakkesegu kõvadele tellis- ja betoonpindadele	u 1,6 kg/m <sup>2</sup> /mm
weber.san 954 (sooli siduv saneerimisseg)	Poorne sooli siduv seg, kihi paksus vastavalt soolakahjustusele 20 kuni 40 mm	u 9 kg/m <sup>2</sup> /10 mm
weber.san 956 (tasandusseg)	Lubialusel tasandusseg siledama pinna saavutamiseks	u 1,3 kg/m <sup>2</sup> /mm
Weber.ton 414 (silikaatvärv)	Väga hea veeauru läbilaskvus sooli siduva krohvi värvimiseks	0,2-0,4 l/m <sup>2</sup>

# Vertikaalselt ülestõusva niiskuse takistamine injek- teerimise teel

## Injekteerimine kasutades pritssegu weber.tec 946



Puurida seinä 18 mm läbimõõduga augud horisontaalsuunaliste vahedega 10-12 cm. Enne puurimist peate veenduma, et puuraugud läbivad vähemalt ühte müürimördikihti. Puurida tuleb põrandapinnale võimalikult lähemalt. Puurimise sügavus: seinä vastaspoolest umbes 50 mm. Üle 60 cm paksuste seinte töötlemiseks soovitatakse kasutada madalrõhkinjektsiooni. Samuti soovitatakse rõhkinjektsiooni väga niiskete seinte töötlemiseks (suhteline niiskus üle 95%). Pärast puurimist puhastada augud põhjalikult näiteks harja ja suruõhuga.

weber.tec 946 sissepritsimiseks kasutada mördipüstolit weber.sys prits nr.3. Sissepritsimist alustada alumisest reast ja täitmist augu põhjast. Augu täitumisel tõmmata injeksioonitoru ettevaatlikult ülespoole, kontrollides, et kogu auk on täidetud. Pritseseguga täidetud auk sulgeda tihendusseguga weber.tec 933.

Pritseaugud täita pärast injekteerimist tihendusseguga weber.tec 933.

## Madalrõhkinjektsioon kasutades täitematerjali weber.tec 940 E

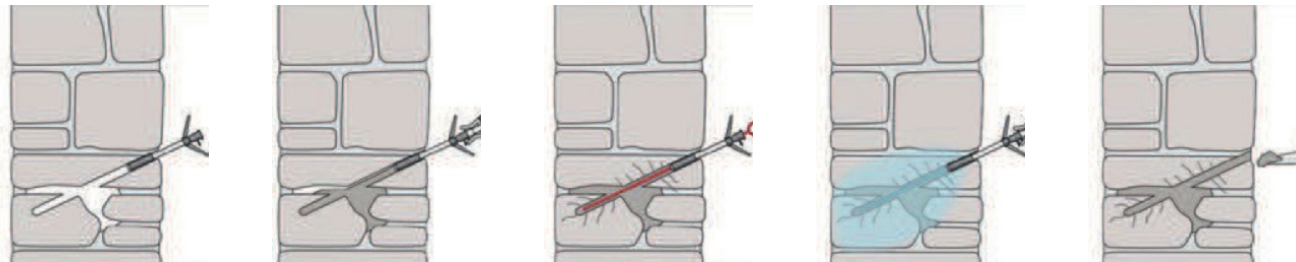


Puurida seinä alumisse äärde 25-45 kraadise nurga all 18 mm läbimõõduga augud vahedega 10-12 cm. Enne puurimist peate veenduma, et puuraugud läbivad vähemalt kahte müürimördikihti. Siiski tuleb puurida põrandapinnale võimalikult lähedalt. Kapillaaride sulgumise (horisontaalse barjääri) tagamiseks tuleb augud puurida vahelduvalt kahte üksteise kohal paiknevasse ritta. Puurimise sügavus: seinä vastaspoolest umbes 50 mm. Kui võimalik, puurida üle meetri paksustesse seintesse ja nurkadesse augud mõlemal poolel. Pärast puurimist puhastada augud põhjalikult näiteks harja ja suruõhuga. Sisestada auku injeksiooninippel.

Täitematerjal weber.tec 940 E süstida sobiva pritsepumbaga pritseauku kuni 10 baarise rõhu all. Sissepritsimist tuleb 60-180 minuti möödumisel korrata.

Pritseaugud täita pärast injekteerimist tihendusseguga weber.tec 933.

## Pritsetöötlus kapillaaride sulgemiseks injektoerimisseguga weber.tec 942



Puurida seina allapoole 25-45 kraadise nurga all 18 mm läbimõõduga augud vahedega 10-12 cm. Enne puurimist peate veenduma, et puuraugud läbivad vähemalt kahte müürimördikihti. Siiski tuleb puurida põrandapinnale võimalikult lähemal. Kapillaaride sulgumise (horisontaalse barjääri) tagamiseks tuleb augud puurida vahelduvalt kahte üksteise kohal paiknevasse ritta. Puurimise sügavus: seina vastaspoolest umbes 50 mm. Kui võimalik, puurida üle meetri paksustesse seintesse ja nurkadesse augud mõlemal poolel. Pärast puurimist puhastada augud põhjalikult näiteks harja ja suruõhuga.

Sisestada auku injektiooninippel krohvisegu ja pritsesegu sissepritsimiseks.

Täitesegu weber.tec 942 segada vastavalt tootekaardi juhiste ja pritsida auku 7-4 baarise rõhu all.

Kui segu hakkab juba seonduma, teha täiteainesse augud testimispulgakese kasutamiseks.

Täitematerjal weber.tec 940 E, lahjendada veega 1:10 ja pritsida aukudesse 15-20 baarise rõhu all. Sissepritsimist tuleb 60-180 minuti möödumisel korrata.

Pritseaugud täita täiteseguga weber.tec 942 või tihendusseguga weber.tec 933 pärast sissepritsetöötlust.





# Niiskuskahjustusega kiviseina hermetiseerimislahendus

Hüdroisolatsiooniseega hermetiseerimislahendust võib kasutada näiteks juhul, kui hüdroisolatsiooni ei ole võimalik teha konstruktsioonile väljastpoolt.

- Hästi kokkusobivad tooted
- Sertifitseeritud tooted
- Hoiab ära vee imbumise läbi seina
- Vähendab gaaside ja veeauru läbilaskvust

## Aluspind

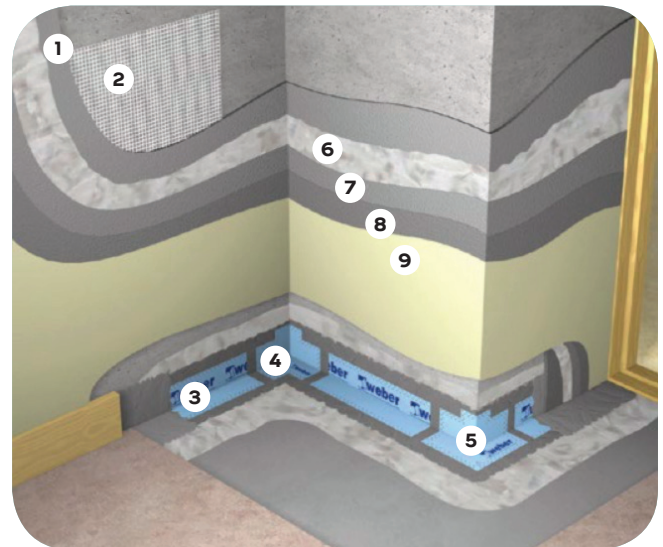
Eemaldage värvi- ja krohvikihid kuni puhta ja kõva aluspinnani. Lihvimistolm tuleb tolmuimejaga hoolikalt eemaldada.

Pinnad peavad olema kõvad, tahked, kandvad ja mustusest puhtad. Kui kihi paksus on kuni 20 mm, tuleb vajalikud parandused ja tasandused teha peenkrohviseguga weber.therm 310. Sel juhul tuleb seina siluda kahel töötuskorral. Suuremate paranduste korral kasutage toodet weber IP18, millega saab teha kuni 20 (30) mm paksust krohvitäidet. Enne tasandustööd võib konstruktsioonis olevatesse peenpragudesse pritsida epoksiidi baasil liimsegu weber.tec vastavalt toote kasutusjuhendile. Konstruktsioonis vertikaalselt tõusvat kapillaarniiskust saab isoleerida Weber'i injekteerimissegudega.

## Tööjuhend

Tihendamiseks kasutage hüdroisolatsioonimassi weber.tec Superflex D2 kahes kihis nii, et saavutatava kihi kogupaksus on vähemalt 2 mm. Enne hüdroisolatsioonimassi paigaldamist niisutage imavad aluspinnad, vajadusel kruntige nakkedispersiooniga weber.prim 811. weber.tec SuperflexD2 esimene, aluspinna kattekiht kandke peale harjaga või pahteldusmeetodil, surudes aluspinnale tugevasti pahtlilabida sileda küljega. See kiht tihendab aluspinna poorid ja tagab piisava nakkumise. Kihtide pealekandmise vaheline aeg võib olla kuni 24 tundi.

Põhiline hüdroisolatsiooni kiht kandke pinnale 4 mm segukammiga märg-märjale-meetodil ja siluge spaatli sileda servaga. Kinnitage märjale isolatsioonile tihendusdetailid. Põranda ja seina kokkupuutekohas, samuti deformatsioonivuukides kasutage weber.vetonit ST 120 mm tihendiriba. Nurkades kasutage nurgatükke weber.vetonit IC ja OC.



## Tihendatud seinapinna katmine

Tasandage seinapind peenpahtliga weber.VH. Kasutage vajaduse korral weberi pahtli armeerimisvõrku, mis tuleb suruda märga tasanduskihti. Üle kogu võrgupinna tuleb kanda sama tasandusmaterjali nii, et võrgu muster ei jää paistma. Tasandussegu tuleb kasutada nii, et saavutatakse vähemalt 2 mm tugev kiht ja võrgu liitekohtade ülekate on 10 mm. Pinna võib värvida näiteks silikaatvärviga weber.ton 414. Ruumi siseseinte hüdroisolatsiooni mõju konstruktsioonis leiduva niiskuse kapillaartõusule tuleb projekteerimisel arvestada.

## Tooted lahenduses

1. weber.therm 310
2. weber 397 klaaskiudvõrk
3. weber.vetonit ST 120 mm
4. weber.vetonit IC
5. weber.vetonit OC
6. weber.prim 811
7. weber.tec Superflex D2
8. weber.VH
9. weber.ton 414 silikaatvärv

# Veeauru läbilaskvate seinapooride katmine

**Weberi soojustuskrohvi lahendus võimaldab suurendada siseruumide soojusisolatsiooni, tagades samas seinapooride veeauru läbilaskvuse, näiteks ühepereelamute keldrite lisasoojustusena.**

- Veeauru läbilaskvate seinapooride lahendus
- Sobib ka väga ebaühtlasele aluspinnale
- Pritsitav või käsitsi pealekantav

## Aluspind

Eemaldage värvi- ja krohvikihid kuni puhta ja kõva aluspinnani. Lihvimistolm tuleb tolmuimejaga hoolikalt eemaldada.

Pinnad peavad olema kõvad, tahked, kandvad ja mustusest puhtad. Enne tasandustööd võib konstruktsioonis olevatesse peenpragudesse pritsida pritseliimi weber.tec vastavalt toote kasutusjuhendile. Konstruktsioonis vertikaalselt tõusvat kapillaarniiskust saabisoleerida müüritise kapillaarniiskusetõkke Weber Kapillaarikatko sissepritsimisega. Konstruktsioonis olevad nihkepraod tuleb soojustuskrohvimisel katta metallvõrguga.

## Tööjuhend

### Soojustuskrohvimine

Niisutage imavad aluspinnad, vajaduse korral kasutage soojustuskrohvi alust nakkekrohvi weber.therm 500. Kandke segukiht pinnale eelistatult pideva töötsükliga krohvipumbaga ja siluge tasanduslauaga. Üle 50 mm paksune kiht soojustuskrohvi weber.therm 505 tuleb peale kanda vähemalt kahe kihina. Enne järgmise krohvikihhi pealekandmist peab esimene kiht olema piisavalt kõvenenud (kuid mitte kauem kui 3 päeva).

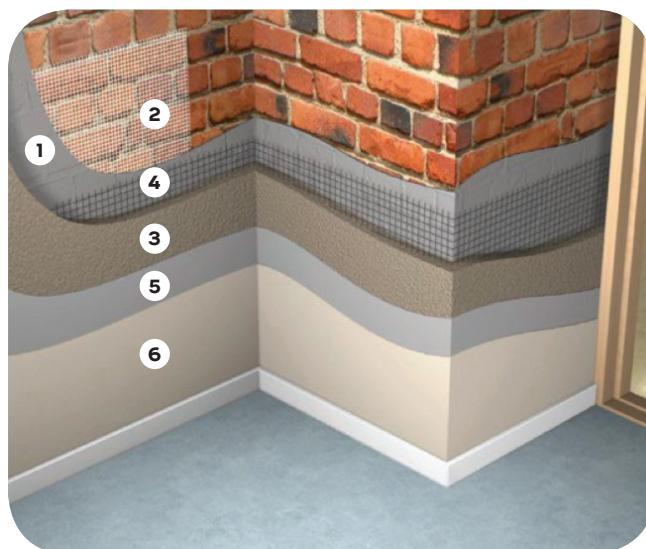
Soojustuskrohvi järeltöötlemine niisutades vähemalt 3–7 päeva, sõltuvalt tingimustest ning vastavalt tootekaardil esitatud juhiste.

### Soojustuskrohvitud seinapinna katmine

Tasandage seinapind peenpahtliga weber.VH.

## Kasutamine

Sobib massiivsete telliskonstruktsioonide, külmade keldriseinte jne krohvimiseks, kus esineb niiskuse kondenseerumist seinapinnale. Lahenduseks on ideaalne kohtades, mis vajavad paksu täidist, ning raskesti eraldatavate konstruktsiooniosade täiendavaks soojusisolatsiooniks.



Kasutage vajaduse korral weberi tasandusvõrku, mis tuleb suruda märga tasanduskihti. Üle kogu võrgupinna tuleb kanda sama tasandusmaterjali nii, et võrgu muster ei jää paistma. Tasandussegu kiht peab olema vähemalt 3–4 mm paks ja võrgu liitekohtade ülekate 10 mm. Värvige näiteks silikaatvärviga weber.ton 414.

## NBI!

Ruumi siseseinte hüdroisolatsiooni mõju niiskuse konstruktsioonisisesele kapillaartõusule tuleb projekteerimisel arvestada. Interjööri seinakinnitused peavad ulatuma kandvasse konstruktsiooni.

## Tooted lahenduses

1. weber.therm 500
2. weber 397 klaaskiudvõrk
3. weber.therm 505 termokrohv
4. weber. VH
5. weber.ton 414 silikaatvärv





## Kasutatavad tooted

### Tasandussegud

<b>weber.tec 930</b>		Tsemendipõhine veekindel krohvisegu kasutamiseks nii negatiivse kui positiivse veesurve korral. Sobib keldriseinade, betoonmahutite, jne. hüdroisolatsiooni töödeks. Võib olla otseses kokkupuutes (joogi)veega.	Kulunorm: 4-6 kg/m <sup>2</sup>	25 kg
<b>weber.tec 933</b>		Kiiresti kivistuv tihendussegu, mis on kasutatav seintes olevate vuukide ja pragude tihendamiseks ning siseruumides olevate tugevate kivist ja telliskivist aluspindade tasandamiseks enne hüdroisoleerimist. Materjal on veekindel, mis kaitseb aluskonstruktsiooni välise niiskuse eest. Sise- kui ka välistingimused.	Kulunorm: 1,2 kg/m <sup>2</sup> /mm	25 kg
<b>weber TT</b>		Tsemendi baasil tasanduspahtel mineraalsete aluspindade esmaseks krohvimiseks. Võib armeerida weber 397 armeerimisvõrguga. Sobib kasutamiseks kihis 2...10 mm.	Kulunorm: 1,4 kg/m <sup>2</sup> /mm	25 kg
<b>weber IP18</b>		Lubisement-tasanduskrohv mineraalsete aluspindade esmaseks krohvimiseks. Võib armeerida weber 397 armeerimisvõrguga. Sobib kasutamiseks nii sise- kui välistingimustes. Sobib kasutamiseks kihis 5...20 mm.	Kulunorm: 1,4 kg/m <sup>2</sup> /mm	25 kg
<b>weber.therm 310</b>		Fiiberkiududega tsemendi baasil armeerimisseguga, mis sobib kasutamiseks nii sise- kui välistingimustes. Sobib kandmiseks erinevatele mineraalsetele aluspindadele. Soovitav armeerida weber 397 armeerimisvõrguga. Sobib kasutamiseks kihis 2...10 mm.	Kulunorm: 1,4 kg/m <sup>2</sup> /mm	25 kg

### Saneerimissegud

<b>weber.san 954</b>		Sooli siduvate omadustega mineraalidebaasil valge krohvisegu.	Kulunorm: u 0,9 kg/m <sup>2</sup> /1 mm kiht	25 kg
<b>weber.san 956</b>		Tasandussegu (valmistatud hüdraailise lubja baasil) kasutamiseks eelnevalt saneerimiskrohviga kaetud pindadel.	Kulunorm: u 1,3 kg/m <sup>2</sup> /1 mm kiht	25 kg

## Hüdrolatsioonid

### weber.tec 824



Ühekomponentne tsemendil baseeruv hüdrolatsioon suure niiskuskooormusega tingimustesse (basseinid, terrassid, soklid, keldriseinad jm. suure veesurvega konstruktsioonid). Tarnitakse kuivseguna.

Kulunorm: 20 kg  
2,8-4,2 kg/m<sup>2</sup>

### weber.tec Superflex D2



Ülielastne 2-komponentne polümeer-modifitseeritud hüdrolatsioon mass basseinide, terrasside, soklite, keldriseinte jt suure veesurvega konstruktsioonide hüdroleermiseks.

Kulunorm: 24 kg  
2,5-3,1 kg/m<sup>2</sup>

## Tasandussead

### weber.san 940 E



Veebaasil silikoonmikroelusioon injekteamiseks müüritisse ülestõusva vee takistamiseks.

Kulunorm: 25 kg  
0,8...5 l/jm,  
(sõltub seinapaksusest)

### weber.tec 946



Veebaasil silaanipõhine injektsioonikreem müüritises ülestõusva vee takistamiseks.

Kulunorm: 600 ml  
u 0,75l/jm/ 50cm seina  
paksuse korral.

### Injekteamispump



Käsiump weber.tec 946 injekteamiseks

## Viimistlusvärvid

### weber.ton 414



Lahustivaba silikaatvärv nii sise- kui välistöödeks. Sobib erinevate mineraalsete pindade ja -krohvide katmiseks. Üldjuhul kantakse pinnale kahes kihis.

Kulunorm: 25 kg  
0,2 l/m<sup>2</sup>/1 kihi korral



**Saint-Gobain Ehitustooted AS**

Peterburi tee 75  
11415 Tallinn  
Telefon: +372 620 9510  
e-post: info@e-weber.ee  
**weber.ee**

