

webertec 946 – Tehnični list 05.04.2019**webertec 946 je injektirna krema za izdelavo vodoravne zapore v stenah obremenjenih s kapilarnim vlekrom vlage****LASTNOSTI**

Weber ponuja enostavno in zelo učinkovito rešitev za izvedbo vodoravne zapore v steni, ki je obremenjena s kapilarnim vlekrom vlage. webertec 946 je injektirna krema z visokim deležem učinkovine (nad 80 %), ki jo je mogoče po metodi brez pritiska enostavno vbrizgati v izvrtine. webertec 946 injektirna krema je pripravljena za takojšnjo uporabo in s hitro razporeditvijo po steni samostojno ustvari učinkovito vodoravno zaporo. Kremasta konsistenca v času injektiranja preprečuje nekontrolirano izcejanje oz. izlivanje iz razpok ali odtekanje učinkovine v votle dele konstrukcije, kar je problem klasične metode.

Stena je takoj po vbrizgu kreme pripravljena na vgradnjo weber fasadnega sistema ali preplastitev s sanacijskimi ometi - brez čakanja, izlivanja iz izvrtin, dodatnega dolivanja v doze in ostalih zapletov, ki so možni pri običajnih postopkih injektiranja ali sanacije.

webertec 946 injektirna krema je primerna za sanacijo vseh klasičnih zidanih sten do širine 120 cm, ki so do 95 % obremenjene z vlago.

pakiranje		600 ml, 12 zavitkov na paket	
aktivna substanca		delež 80 %	
gostota snovi		0,9 kg/dm ³	
barva		barva bela	
vsebnost vlage v steni		do 95 % (dvovrstično injektiranje pri vlagi nad 75 %)	
WTA certifikat		DA	
razmak med izvrtinami		8 - 12 cm	
premer izvrtine		16 mm	
naklon injektiranja		0 ° vodoravno do - 45 ° (navzdol)	
poraba na m ²		1,5 l/tm (glej tabelo porabe)	
rok uporabe		12 mesecev	

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana



01 781 80 10
info@siweber
www.siweber



PREDNOSTI REŠITVE WEBERTEC 946

ENOSTAVNA IZVEDBA:

- majhno tveganje izvedbenih napak, predhodne izkušnje z izvedbo skoraj niso potrebne,
- enokomponentna rešitev, masa pripravljena za izvedbo,
- injektiranje z ročnim orodjem.

HITRA IZVEDBA:

- takojšnje nadaljevanje del po injektiranju
- v nasprotju s klasičnimi tekočimi rešitvami ni potrebno čakati na razporeditev snovi po konstrukciji (metodo pod pritiskom ali gravitacijo),
- ni potrebna izvedba predhodne vodne zapore okrog izvrtin (kot je to običajno pri izvedbi injektiranja pod pritiskom).

UNIVERZALNOST:

- izdelek je primeren za večino gradbenih konstrukcij.

ENAKOMERNA PORABA:

- enostaven izračun potrebne količine injektirne kreme za izvedbo.

NIZKA CENA ORODJA:

- ni potreben nakup dragih črpalk.

ČISTOST IZVEDBE:

- brez izlivanja in iztekanja injektirne tekočine iz izvrtin
- in razpok, skoraj nične izgube,
- majhen odpadki po končanju del.

VISOKA UČINKOVITOST:

- koncentrirana formulacija z več kot 80% aktivnih
- sestavin zagotavlja manjšo količino injektiranega
- materiala in veliko večje učinke v primerjavi s klasičnimi rešitvami.

NIZKA STOPNJA TVEGANJA:

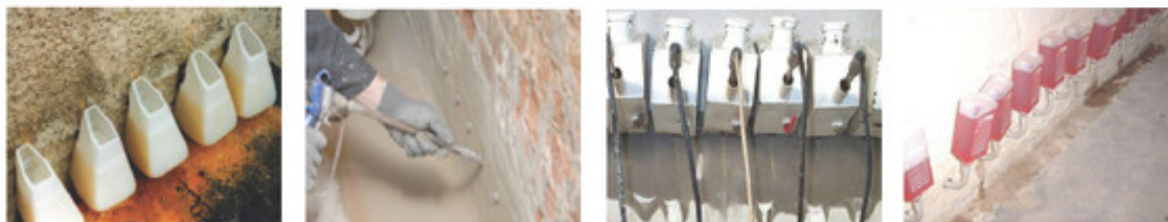
- izdelek je na vodni osnovi in ni koroziiven ali vnetljiv,
- del ne izvajamo pod pritiskom,

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

- posebej primeren za votle zidove, saj preprečuje
- nekontrolirano izlivanje in uhajanje,
- brez tveganja izcvetanja (eflorescence), kar je težava silikoniziranih rešitev.

PRIMERJAVA S KLASIČNIMI NAČINI INJEKTIRANJA VLAŽNIH ZIDOV



Pri sanaciji vlažnih sten je potrebno izdelati učinkovito vodoravno zaporo, s katero zaustavimo kapilarni vlek. S tem preprečimo nadaljnje prodiranje vlage po steni nad injektiranim območjem. Klasične metode, ki se uporabljajo že od sredine prejšnjega stoletja, imajo določene omejitve:

- Tekočine, injektirane po klasičnih gravitacijskih metodah, lahko iztekajo po razpokah, režah, špranjah ter votlih mestih in se tako neenakomerno razporejajo po konstrukciji. Lijake je potrebno večkrat dopolniti, da dosežemo želene učinke. Ocena porabe je zato težavna in netočna.
- Večina injektirnih tekočin vsebuje do 95 % vode ali topila. Z injektiranjem dodatne tekočine v steno se tako čas izsuševanja zelo podaljša.
- Injektiranje tekočin pod pritiskom je zelo zahtevno, počasno, neudobno in zahteva neprestan nadzor. Čas injektiranja ni natančno določen, zato se večkrat zgodi, da je krajši, kot je zahtevano. Potrebna je natančna izvedba tesnilnega sloja, tekočina pa lahko med postopkom kljub temu izteka iz izvrtine. Delo pod pritiskom pa tudi predstavlja dodatno tveganje.
- Različni gradbeni materiali imajo različno poroznost in so zato rezultati injektiranja zelo različni. Izvajalci vedno ne prilagajajo tehnike injektiranja različnim zahtevam materialov.
- Nekateri postopki injektiranja (injektiranje pod pritiskom, injektiranje z vročim parafinom) zahtevajo uporabo drage opreme.
- Veliko injektirnih tekočin na trgu je jedkih in korozivnih.

PRIMERI UPORABE

Energetska sanacija podzidka

Pravilna energetska sanacija podzidka, z delnim izkopom zemljine ob objektu, vključuje vgradnjo vertikalne hidroizolacije, injektiranje na najnižji točki hidroizolacije in izvedbo vodotesnega armirnega sloja na XPS izolacijo. Z injektirno kremo **webertec 946** zaustavimo kapilarni vlek vlage, ki bi povzročal težave po izvedeni sanaciji in tako zaščitimo omete v notranjih bivalnih prostorih pred poškodbami zaradi dviga vlage in kristalizacijo soli. Namesto bitumenskih trakov, ki se običajno uporabljajo za izvedbo vertikalne hidroizolacije, priporočamo varnejšo in

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana



01 781 80 10
info@siweber
www.siweber



enostavnejšo izvedbo z nanosom hladne bitumenske mase **weber.tec 915**. Nanašamo jo enostavno z gladilko, za izvedbo ne potrebujemo ognja in v nasprotju s trakovi ne izvajamo preklapov, ki so običajno rizični del vdora vode skozi hidroizolacijo. Da preprečimo vdor vode iz zemlje v armirni sloj, fasadno lepilo namesto z vodo, zmešamo z **weber Aqua Plus**, s čimer dosežemo vodoodbojnost armirnega sloja in tako preprečimo poškodbe zaključnega sloja na podzidku.



PRIPRAVA

- izkop
- izravnava podlage
- izvrtine na najnižji točki hidroizolacije
- izvrtine v fuge na 8 - 12 cm

IZVEDBA PODZIDKA

- ① weber.tec 946
- ② weber.tec 901 (osnovni premaz)
- ③ weber.tec 915 (hidroizolacija)
- ④ weber PU pena
- ⑤ weber.therm family (armirna malta) zmešana z Demit Aqua+
- ⑥ čepasta folija

Sanacija mokre kletne stene

Mokra kletna stena je navadno posledica neizvedene, poškodovane ali stare hidroizolacije na zunanji strani. Stena je neprestano navlažena zaradi mokre zemlje v okolici, visoke podtalnice in drugih vzrokov. Ker zaradi različnih razlogov ni možno popravilo stare ali izvedba nove hidroizolacije na zunanji strani, tovrstna sanacija predvideva, da

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

konstrukcijo pustimo mokro, stene pa preplastimo z vodotesnimi ometi. Če se voda v steni ne izsušuje, to ne poslabšuje stanja konstrukciji in ne povzroča poškodb.

Pri sanaciji uporabimo vodotesne omete **weber.tec 934**. Z njimi preprečimo vdor vode in osušimo površine notranjih prostorov, injektiranje z **weber.tec 946** pod etažno ploščo pa prepreči dvig kapilarnega vleka v zgornje prostore.

Definicija mokre stene

- vlažni, razpokani in odpadajoči ometi so prisotni po celotni stenski površini
- viden je razvoj alg in plesni na površini ometov ali konstrukcije
- soli zaradi visoke vlažnosti stene niso prisotne
- možen je občasen vdor vode in/ali neprestan pritisk vode na steno
- poškodbe zaradi kapilarnega vleka in soli so vidne na stenah nad nivojem tal



PRIPRAVA PRED SANACIJO

- odstranitev poškodovanih ometov
- izpraskanje fug 2 cm globoko
- izpraskanje opeke ob temelju
- izvrtine za injektiranje v fuge pod stropom
- razmak med izvrtinami 8 - 12 cm

SANACIJA STENE

- ① weber.tec 933 (zapolnitev odbitega dela ob temelju)
- ② weber.tec 946 (injektirna krema)
- ③ weber.tec 933 (zapolnitev fug, izdelava mulde)
- ④ weber.tec 933 (nosilni omet)
- ⑤ weber.tec 934 (vodotesni omet)
- ⑥ weber.san fini omet

SANACIJA TAL

- ⑦ weber.floor 4716
- ⑧ weber.tec superflex D2
*priporočljiva vgradnja butilenskih trakov v prvi sloj hidroizolacije na prehodu tla/stena
- ⑨ XPS/EPS
- ⑩ PVC folija - 2 sloja
- ⑪ estrih

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana



01 781 80 10
info@siweber
www.siweber

Sanacija vlažne stene obremenjene s kapilarnim vlekrom

Vlažna stena je stena, ki je obremenjena s kapilarnim vlekrom vlage. Ciklično se navlažuje in izsušuje tako na površini kot v sami konstrukciji. Poškodbe na stenah so posledica izsuševanja in posledično kristalizacije različnih vrst soli, ki ob nastanku povečajo svoj volumen in povzročijo poškodbe konstrukcije in površinskih ometov.

Sanacija tovrstnih poškodb predvideva zaustavitev kapilarnega vleka vlage z injektiranjem **webertec 946** na spodnjem delu stene in preplastitev sten s sanacijskim oz. sušilnim ometom **webersan evolucione**, ki je sposoben sprejeti manjše količine preostalih soli iz stene nad nivojem injektiranja. Zaradi porozne sestave ga preostale soli v konstrukciji, ki sčasoma v njega prodirajo, ne poškodujejo.

Definicija vlažne stene

- poškodbe ometov zaradi kapilarnega vleka
- poškodbe ometov se vidno razširjajo od spodaj navzgor
- neprestano je prisoten cikel navlaževanje in izsuševanje stene
- na površini so vidni ostanki soli
- poškodbe in odpadajoči ometi so posledica solitra in ekspanzije soli



PRIPRAVA PRED SANACIJO

- odstranitev poškodovanih ometov
- izpraskanje fug 2 cm globoko
- izpraskanje opeke ob temelju
- izvrtine za injektiranje v prvo fugo
- razmak med izvrtinami 8 - 12 cm

IZVEDBA SANACIJE

- 1 weber.tec 933 (zapolnitev odbitega dela ob temelju)
- 2 weber.tec 946 (injektirna krema)
- 3 weber.tec 933 (izdelava mulde)
- 4 weber.san evolucione (kot sanacijski obrizg)
- 5 weber.san evolucione (kot sanacijski/sušilni omet)
- 6 weber.san fini omet

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana



01 781 80 10
info@siweber
www.siweber



PRIPRAVA IN IZVEDBA

NAVODILA ZA IZVEDBO

VRTANJE IZVRTIN

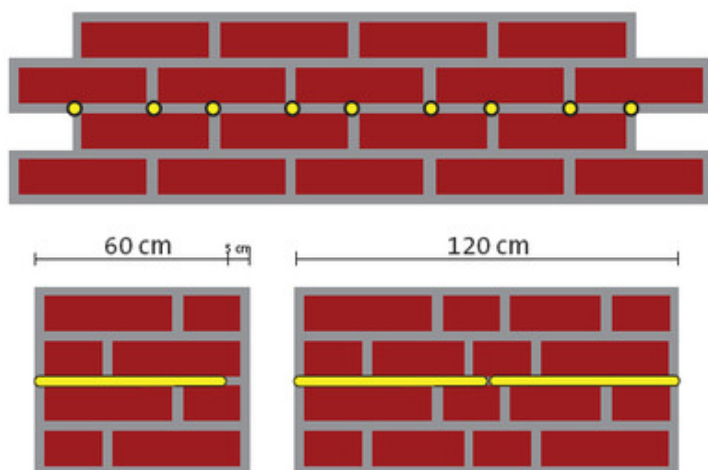
Izvrtnice vrtamo vodoravno v steno. Vogale objekta prevrtamo in injektiramo z obeh strani. Premer izvrtine naj bo najmanj 16 mm. Sledijo si s presledki od 8 do 12 cm. Globina izvrtine je predstavljena v tabeli. Na splošno pa velja, da naj bo globoka 5 cm manj od debeline stene.

debelina zidu	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
zahtevana globina izvrtine	25 cm	35 cm	45 cm	55 cm
razmak med izvrtinami	8-12 cm	8-12 cm	8-12 cm	8-12 cm
premer izvrtin	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm

Vrtanje izvrtin se izvede vodoravno v malto med zidaki. Najprimernejše mesto za izdelavo izvrtine je T stik med opekami. Izvrtine spihamo z zračno pištolo. Pri zidovih, debeline 60 cm do 120 cm, lahko izvrtine izvrtamo iz obeh strani. Pri zidovih, kjer fuge niso vodoravne (npr. kamniti zidovi), lahko izvrtine vrtamo pod kotom do 45 stopinj navzdol. Izmerimo širino zidu in na svedru natančno označimo mesto, kjer se preneha z vrtanjem. Označimo mesta, kjer potekajo instalacijski vodi.

Pri poroznih kamnitih zidovih (npr. peščenjak) lahko vrtamo neposredno v porozen kamen. Pri kamnitih zidovih lahko ostanki zapolnijo izvrtino kljub spihanju. V tem primeru lahko 50 % izvrtine izvedemo iz ene strani zidu, 50 % pa iz druge. Težavo lahko minimaliziramo tudi tako, da povečamo število izvrtin in tako zagotovimo ustrezno pogostost popolnoma injektiranih izvrtin.

Injektirna dela morajo biti zaključena vsaj 48 ur pred padcem temperature pod 0 °C. V tem času lahko dosežemo optimalno razporeditev kreme v konstrukciji.



SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

PORABA

0,7 l na tm
pri 0,5 m debeli steni

PORABA

Za pravilno izvedbo vodoravne pregrade je potrebno v steno injektirati zadostno količino webertec 946 injektirne kreme.

Potrebna količina webertec 946 injektirne kreme glede na dolžino in debelino zidu:

debelina zidu: 50 cm
dolžina zidu: 2 m
število izvrtin: 20
premer izvrtine: 16 mm

PORABA = 1,5 l

debeline zidu	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	70 cm	80 cm	90 cm	100 cm
dolžine zidu								
1 m	0,43	0,58	0,7	0,87	1,0	1,15	1,3	1,5
2 m	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0
5 m	2,3	3,0	3,8	4,5	5,3	6,1	6,8	7,6
10 m	4,6	6,1	7,2	9,1	10,6	12,2	13,7	15,2

EMBALIRANJE



zavitek: 600 ml.

paket: 12 zavitkov

SPLOŠNI POGOJI

Saint-Gobain Gradbeni izdelki d.o.o. prevzema odgovornost v okviru splošnih prodajno - dobavnih pogojev za kvaliteto svojih izdelkov. Ker so vremenski in drugi pogoji pri izvedbi zelo različni, je potrebno zgornja navodila jemati kot splošne smernice brez garancije za izvedbo. Upoštevajte tudi uradne smernice, normative in podatke iz tehničnih listov. Podatki v gornjih navodilih nas ne zavezujejo, jemljite jih kot priporočila, sestavljena ob najnovejšem stanju tehnologije izvedbe. Predpostavljamo, da izvajalec obvlada izvedbene tehnike posameznih komponent. Zapisano nas v ničemer ne zavezuje.

Saint-Gobain
Gradbeni izdelki d.o.o.
Cvetkova ulica 1,
1000 Ljubljana



01 781 80 10
info@siweber
www.siweber

