

SikaFuko® Eco 1

Injekcijska cijev za brtvljenje konstruktivnih spojeva u vodonepropusnim konstrukcijama

Opis proizvoda	Injekcijska cijev za brtvljenje konstruktivnih spojeva u vodonepropusnim konstrukcijama protiv prolaza vode i slane vode u konstrukciju.
Područja primjene	<p>SikaFuko® Eco 1 se koristi za brtvljenje konstruktivnih spojeva u vodonepropusnim konstrukcijama protiv prolaza vode i slane vode u konstrukciju. Tijekom gradnje se ugrađuje u spojeve betona.</p> <p>Kada je potrebno brtviti ili ponoviti brtvljenje konstruktivnih spojeve, SikaFuko® Eco 1 može biti injektiran s pogodnim Sika® Injekcijskim materijalima na bazi akrilnih ili poliuretanskih smola ili finih cementnih suspenzija.</p>
Obilježja proizvoda / Prednosti	<ul style="list-style-type: none">■ Ponovno brtvljenje sa Sika® akrilnim smolama i finim cementnim suspenzijama.■ Jednom injektirano sa Sika® poliuretanskim injekcijskim smolama.■ Visoko ekonomično■ Idealno back-up rješenje za kombinaciju sa vodenim brtvama■ Jednostavna ugradnja■ Testirano na vodeni pritisak do 10 bara(100m)■ Pogodno za razne tipove konstrukcija i metode građenja
Testovi	
Odobrenja / Standardi	<p>MPA NRW: Njemačko odobrenje za primjenu u konstruktivnim spojevima (29.11.04) / (02.07.04) / (23.04.08)</p> <p>WISSBAU: Testirano za primjenu sa poliuretanskim smolama u konstruktivnim spojevima (02.04.04) / (11.02.08)</p> <p>WISSBAU: Testirano za primjenu sa akrilnim smolama i finim cementnim suspenzijama u konstruktivnim spojevima (20.07.04)</p>
Podaci o proizvodu	
Izgled	
Pakiranje	<p>SikaFuko® Eco 1 se isporučuje kao Combi-pack u kartonskoj kutiji koja sadrži:</p> <ul style="list-style-type: none">- 200 m SikaFuko® Eco 1- 10 m zelene PVC-cijevi (ulazna cijev)- 10 m bijele PVC-cijevi (izlazna cijev)- Pomoćni pribor (2 m spojne cijevi , 4 m nastavaka za spajanje zagrijavanjem , x 50 čepova, 1 ljepilo, 1 rola trake, x 800 pričvrtnih kopči) <p>Također dostupno kao pred-gotovljeno, proizvedeno na mjeru (po sekcijama) u specijalnim pakiranjima s pomoćnim priborom (detaljnije na zahtjev).</p>



Skladištenje

Uvjeti skladištenja / Trajnost 48 mjeseci od datuma proizvodnje ako se propisno skladišti u neoštećenoj originalnoj ambalaži, u suhim i hladnim uvjetima pri temperaturama između +5°C i +35°C.

Tehnički podaci

Kemijska osnova bijela unutarnja jezgra: PVC
crveni vanjski sloj: ekspanzirajući poliuretan

Mehaničke/ fizikalne karakteristike

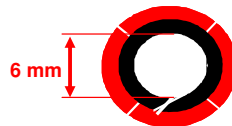
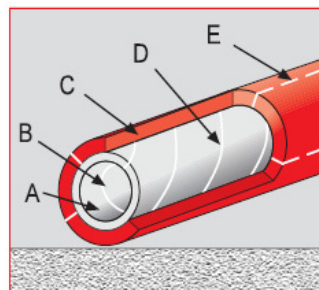
Shore A (D) čvrstoća bijela unutarnja jezgra : D 50 +/- 3 (DIN 53505)
crveni vanjski sloj: A 80 +/- 5 (ne ekspanzirani) (DIN 53505)

Izduženje kod sloma bijela unutarnja jezgra: ≥ 100 % (DIN 53504)
crveni vanjski sloj: > 50 % (DIN 53504)

Vlačna čvrstoća bijela unutarnja jezgra: ≥ 10 N/mm² (DIN 53504)
crveni vanjski sloj: ≥ 10 N/mm² (ne ekspanzirani) (DIN 53504)

Informacije o sustavu

Struktura sustava SikaFuko® Eco 1

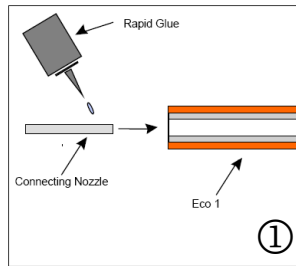


- A Injekcijski kanal (unutarnji promjer: 6 mm)
- B Bijela PVC spiralna jezgra za preuzimanje pritiska betona
- C Pjenasti plastični vanjski sloj kao brtvena membrana i za sprječavanje prodora cementnog mlijeka tijekom betoniranja
- D Spiralna perforacija na PVC jezgri injekcijske cijevi
- E Raspoređeni utori perforacija u pjenastom plastičnom vanjskom sloju za formiranje izlaza za injekcijski materijal

Unutarnji promjer: 6 mm (1/4 ")

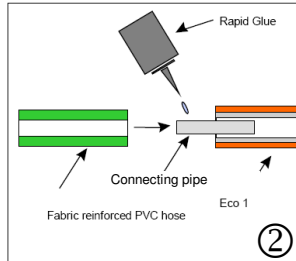
Način primjene

Upute za ugradnju



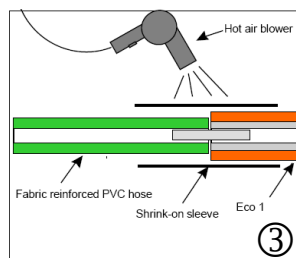
Pomoćni pribor za injektiranje / završetak cijevi

- ✓ Tvornički armirane PVC cijevi (zelene ili prozirne) se izrezuju na željenu duljinu (standardne veličine otprilike 40 cm = 16 ins).
- ✓ Spojne cijevi i nastavci za spajanje sa zagrijavanjem režu se na duljinu od otprilike 5 - 6 cm (2") za svaki kraj.

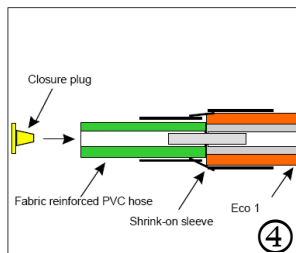


Spajanje

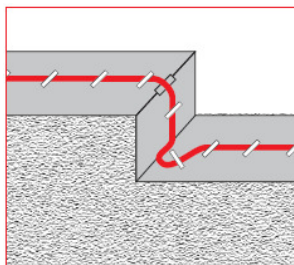
- ✓ Ljepilo sa ubrzanim stvrdnjavanjem se nanosi na spojnu cijev koja se umetne do otprilike polovice duljine u SikaFuko® Eco 1 (sl. 1).
- ✓ Ljepilo se potom nanosi na slijedeću polovicu spojne cijevi. Tvornički armirana PVC cijev (zelena ili prozirna) je prevučena preko spojne cijevi (sl. 2).



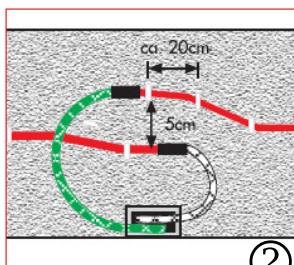
- ✓ Nastavak za spajanje je ugrađen na sredinu prekrivajući spoj između PVC cijevi i SikaFuko® Eco 1 i zagrijavan vrućim zrakom. Nastavak se skuplja i čvrsto drži područje spoja (sl. 3).



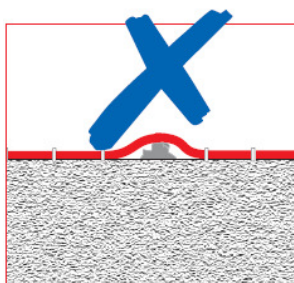
- ✓ Krajevi PVC cijevi se zatvaraju čepovima kako bi se izbjegao ulaz drugih materijala (sl. 5).
- ✓ SikaFuko® Eco 1 je sada spreman za postavu (ugradnju).



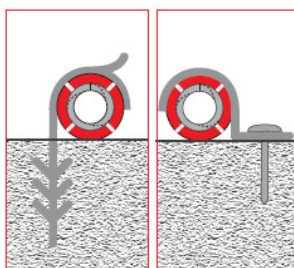
①



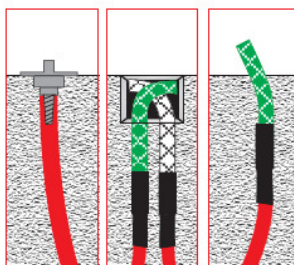
②



③



④



⑤

Ugradnja

- ✓ Općenito, SikaFuko[®] Eco 1 se ugrađuje u dužinama do **10 m (33'ft.)**. Kraj PVC cijevi treba uračunati u tu dužinu. Ako su tražene duže duljine zbog konstruktivnih zahtjeva, molimo da nas kontaktirate.
- ✓ SikaFuko[®] Eco 1 se ugrađuje na čvrstu betonsku površinu u sredinu konstruktivnog presjeka (sl. 1).
- ✓ Minimalni razmak između dvije paralelne cijevi mora biti 5 cm (2") (sl. 2).
- ✓ Ako se dvije SikaFuko[®] ECO 1 cijevi križaju radi konstruktivnih razloga npr. na spojevima, gornja cijev mora biti ugrađena sa PVC cijevi u području preklopa (sl. 2).

Pričvršćivanje

- ✓ Cijevi se pričvršćuju kako bi se spriječilo klizanje ili plutanje, sa specijalnim kopčama na razmacima od otprilike 20 cm (8"). Kopče se utisnu u 6 mm (1/4") izbušene rupe (sl. 2 + 4).
- ✓ Injekcijske cijevi ne smiju se pričvrstiti na šipke armature. Injekcijske cijevi moraju ležati ravno na betonskoj površini i biti usmjerene na takav način da se ne pomiču ili trpe pritisak (sl. 3).

Spojne kutije

- ✓ Za postupak injektiranja, injekcijska pumpa se spoji na PVC završetak oduška cijevi koja je smještena u spojnoj kutiji (sl. 5, sredina).
- ✓ SikaFuko[®] Eco 1 mora biti instaliran na takav način da spoj između SikaFuko[®] Eco 1 i PVC nastavka kompletno umetnut u betonu s minimalnom pokrivenošću od 5 cm (2").
- ✓ Spojna kutija mora biti smještena otprilike 15 cm (6") iznad horizontalnog konstruktivnog spoja, ili pored vertikalnog konstruktivnog spoja.
- ✓ Kada se ugradi spojna kutija, PVC injekcijske cijevi i završetak oduška su kontinuirani otprilike 10 cm (4") u spojnoj kutiji tako da su krajevi dostupni za injektiranje.
- ✓ Spojne kutije / injekcijski pakeri moraju biti locirani gdje su uvijek jednostavno dostupni za kasnije injektiranje.

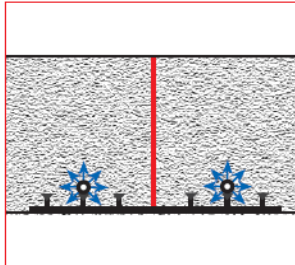
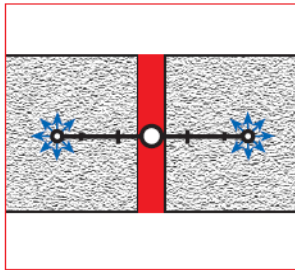
Injekcijski otvori ili pakeri

- ✓ SikaFuko[®] Eco 1 može se injektirati kroz individualni injekcijski otvor ili paker (sl. 5, lijevo) ili preko PVC kraja cijevi koji je spojen na spojnu kutiju /ili drugdje izvan betona (sl. 5, sredina / ravno).

Dokumentacija

- ✓ Precizna lokacija ili ruta injekcijske cijevi u konstrukciji treba biti pažljivo i detaljno snimljena (u 'kako ugraditi' crtežima).

Back-Up Sustav



Kombinacija sa vodenim brtvama

SikaFuko® Eco 1 injekcijske cijevi mogu također biti korištene u kombinaciji sa različitim vodenim brtvama:

- ✓ Unutarnje dilatacijske vodene brtve: injekcijska cijev je pričvršćena obostrano duž vodene brtve pomoću specijalnih kopči (svakih 20 cm) za rubna krilca.
- ✓ Unutarnja dilatacijska vodena brtva sa bočnim čeličnim pločama: injekcijska cijev je pričvršćena za bočnu čeličnu ploču sa kopčama. U skladu s Njemačkom regulacijom ZTV ING (Tuneli), unutarnje elastomerne vodene brtve sa vulkaniziranim čeličnim pločama i pridruženim injekcijskim kanalima, trebaju biti ugrađene npr. u konstrukciju cestovnih tunela.
- ✓ Vanjske dilatacijske ili konstruktivne vodene brtve. Injekcijske cijevi se pričvršćuju za središnje sidro na vodenoj brtvi. Pogodan razmak za armaturu mora se održavati tako da čelik ne leži na crijevu za injektiranje.

Injektiranje



Injekcijski materijali

SikaFuko® Eco 1 injekcijske cijevi i Sika® injekcijski materijali čine sustav. Nije svaki injekcijski materijal pogodan za injektiranje. Injekcijski materijali moraju imati slijedeće karakteristike:

- ✓ Odgovarajuću viskoznost (< 200 mPas pri 20 °C)
- ✓ Odgovarajuće vrijeme stvrdnjavanja (> 20-30 min.)

SikaFuko® Eco 1 može se injektirati sa različitim Sika® injekcijskim materijalima:

Višekratno injektiranje

- ✓ Akrilne smole
- ✓ Fine cementne suspenzije

Jednokratno injektiranje

- ✓ Poliuretanske smole

Napomene pri ugradnji / Ograničenja Ne koristiti SikaFuko® Eco 1 –Sustav za brtvljenje dilatacijskih /pomičnih spojeva.

Napomene

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvoda temelje se na laboratorijskim testovima. Aktualni izmjereni podaci mogu odstupati uslijed okolnosti izvan naše kontrole.

Lokalna ograničenja

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konzultirajte lokalni tehnički list proizvoda za opis područja primjene.

Zdravstvene i sigurnosne informacije

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

Pravne napomene

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika®-inim preporukama. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Korisnik proizvoda mora ispitati prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i svrhu. Sika® zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvaćaju na osnovu naših važećih uvjeta prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.



Sika Croatia d.o.o.
Puškarićeva 77a
10 250 Lučko - Zagreb
Hrvatska

Tel. +385 1 659 42 40
Fax. +385 1 659 42 41
sika.croatia@hr.sika.com
www.sika-croatia.hr

