



WATERPROOFING

SikaSwell®

HIDROFILNI PROFILI I
ZAPTIVNE MASE

AKTIVNA HIDROIZOLACIJSKA RJEŠENJA ZA KONSTRUKCIJSKE SPOJEVE

BUILDING TRUST



SikaSwell® – AKTIVNI HIDROIZOLACIJSKI SISTEM

HIDROFILNI SISTEMI ZA ZAPTIVANJE SPOJEVA kao što su SikaSwell® profili i zaptivne mase predstavljaju barijere prolasku vode koje bubri i koriste se za zaptivanje konstrukcijskih spojeva i osiguranje vodonepropusnosti betonskih konstrukcija. SikaSwell® u kontaktu sa vodom bubri i stvara pritisak unutar spoja te na taj način zaptiva spoj i formira barijeru za prolazak vode.

UVOD

SikaSwell® bubreći profili i zaptivne mase su testirani i dokazani širom svijeta i predstavljaju izuzetno isplativ hidrofilni sistem zaptivanja spojeva koji bubri u kontaktu sa vodom.

SikaSwell® profili se jednostavno lijepe za spojeve i prodore u betonu pomoću Sika® ljepila, bez uticaja na armaturu i oplatu. SikaSwell® asortiman uključuje rješenja za zaptivanje konstrukcijskih spojeva, prodora cijevi, prefabrikovanih elemenata i spojeva betonskih i čeličnih segmenata. Mogu se koristiti kao primarni sistem zaptivanja spojeva u betonu u slučaju niskog do srednjeg pritiska vode ili kao dodatna zaštita u kombinaciji sa drugim zaptivnim sistemom u slučaju uslova visokog pritiska vode.

SikaSwell® sistemi omogućavaju učinkovito rješenje za zaptivanje u teškim uslovima kao što su uslovi opterećenja morskom vodom ili vodom sa visokim sadržajem soli, tokom jake kiše na gradilištu ili kada je potrebna brza ugradnja bez odgađanja.

GLAVNE PREDNOSTI

- Veoma ekonomično rješenje zaptivanja konstrukcijskih spojeva i prodora
- Pogodno za ugradnju u teškim uslovima (npr. klimatski uslovi ili otežan pristup)
- Primjena u kontaktu sa vodama gotovo svih vrsta, uključujući morsku vodu i vodu sa visokim sadržajem soli
- Može se koristiti kao dodatno osiguranje u kombinaciji sa drugim sistemima
- Rješenje za zaptivanje spojeva između različitih materijala i podloga
- Testirano i odobreno širom svijeta



SikaSwell® – PRINCIP HIDROIZOLACIJE

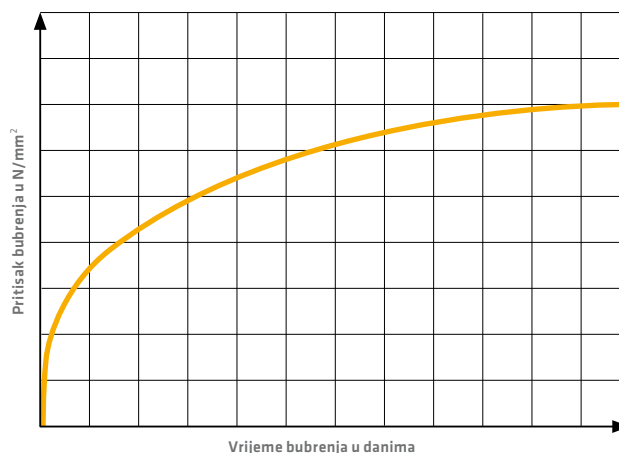
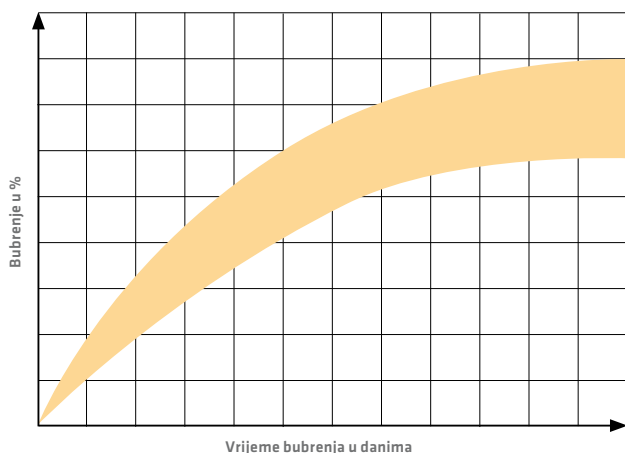
HIDROFILNI ZAPTIVAČI BUBRE u kontaktu sa vodom. Zapreminsko uvećanje zaptivača je trostruko, a pritisak bubrenja razvija se na strani koja je u kontaktu sa vodom. Tokom ovog procesa SikaSwell® zaptivač vrši pritisak na okolne površine i sprječava prodor vode u području konstrukcijskog spoja. SikaSwell® proizvode karakteriše pouzdan kapacitet i reverzibilan proces bubrenja. Efekat zaptivanja zagarantovan je i u slučaju malih otvora na mjestu spojeva.



Odgovarajući sistem zaptivanja spoja neophodan je u sprječavanju dugotrajnog curenja.

SikaSwell® profili i zaptivne mase u kontaktu sa vodom razvijaju ekspandirajući pritisak bubrenja čime se sprječava prodor vode i obezbjeđuje dugotrajno hidroizolacijsko rješenje spoja.

KAPACITET BUBRENJA



Kapacitet bubrenja jedinstven je za svaki proizvod iz ove grupe. Specifični kapacitet bubrenja svakog proizvoda naveden je u odgovarajućem tehničkom listu proizvoda. Zapremina bubrenja i primarni pritisak definišu performanse specifičnog zaptivača. I zapremina i pritisak se povećavaju tokom vremena sve dok ne dostignu maksimalnu vrijednost.

SikaSwell® – PREGLED

SikaSwell® PROFILI I ZAPTIVNE MASE koriste se za zaptivanje konstrukcijskih spojeva u podrumskim prostorijama i u ostalim podzemnim konstrukcijama opterećenim niskim do srednjim pritiskom podzemne vode. Ostala područja primjene su konstrukcijski spojevi prefabrikovanih betonskih elemenata, spojevi između zidova dijafragme, prodori cijevi i čeličnih profila kroz zidove i podne ploče, kablovski kanali itd. Primjena SikaSwell® proizvoda je vrlo jednostavna, te je stoga mogućnost greške prilikom ugradnje svedena na minimum.

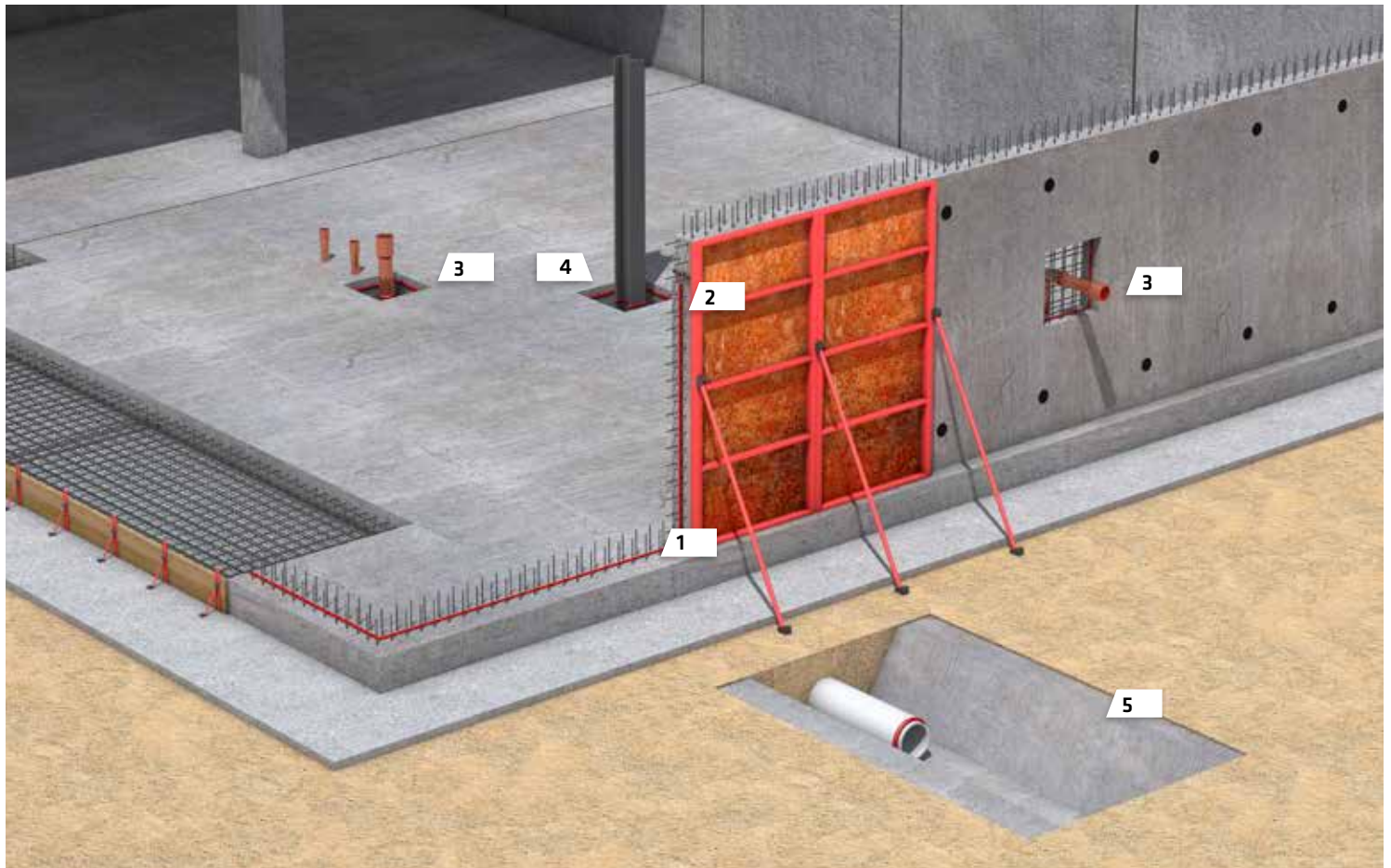
SikaSwell® profili i zaptivne mase postavljaju se na čvrstu i suhu podlogu sa koje su uklonjene masti, prašina i rastresite čestice. Ovaj hidroizolacijski sistem zaptivanja postavljen direktno na pripremljenu podlogu nema nikakav uticaj na armaturu u oplati.

Ugradnja treba da se izvrši pred sami početak betoniranja kako bi se izbjeglo preuranjeno bubrenje. Zaptivni profil mora biti kontinuirano u kontaktu sa podlogom u području spoja kako bi se obezbijedio maksimalni kapacitet zaptivanja i spriječilo curenje na mjestu spoja u narednom periodu.

SikaSwell® zaptivna masa se može koristiti kao ljepilo prije postavljanja profila direktno na hrapave površine. SikaSwell® zaptivne mase i profili mogu se koristiti i u novogradnji i u sklopu sanacijskih radova. Nadalje, veoma su učinkoviti u kombinaciji sa drugim hidroizolacijskim sistemima kao što je SikaFuko® sistem injekcionih crijeva za zaptivanje spojeva između postojećeg i novog objekta. Prilikom betoniranja potrebno je osigurati da je bubreći zaptivač potpuno ugrađen u beton.



SikaSwell® – TIPIČNA PODRUČJA PRIMJENE



1



Konstruktivski spojevi

SikaSwell® proizvodi mogu se koristiti za skoro sve tipove konstruktivskih spojeva i imaju značajne prednosti u zaptivanju spojeva sa ograničenim pristupom.

2



Hidroizolacijski detalji

SikaSwell® čepovi i prstenovi su jednostavan i siguran način zaptivanja svih vrsta oplatnih distancera. Dostupne su različite veličine za uobičajene tipove distancera.

3



Prodori

SikaSwell® sistemi pružaju fleksibilno hidroizolacijsko rješenje za sve vrste prodora, sa bubrečim masama i profilima različitih oblika za ispunjavanje specifičnih zahtjeva.

4



Izolacijski spojevi

SikaSwell® vrlo jednostavno zaptiva spojeve između različitih materijala i može se nanositi na razne podloge osim betona, uključujući prirodni kamen, metale i plastiku.

5



Prefabrikati

Prefabrikovani betonski elementi mogu se zaptivati SikaSwell® proizvodima npr. područje između prefabrikovane betonske cijevi u propustu.

SikaSwell® A

PROFILI, ČEPOVI I PRSTENOVI

SISTEM AKTIVNOG ZAPTIVANJA SPOJEVA koji omogućava jedinstvena bubreća svojstva, dokazanu dugotrajnost, te ekonomičnost i isplativost.

TEHNOLOGIJA

Osnovni materijal SikaSwell® A bubrećih zaptivača su tvrdi i fleksibilni akrilni polimeri koji imaju sposobnost zadržavanja vode u molekularnoj strukturi što dovodi do povećanja zapremine.



Gornja slika: Proizvod u normalnom stanju.

Donja slika: Proizvod u stanju bubrenja nakon kontakta sa vodom.

KARAKTERISTIKE

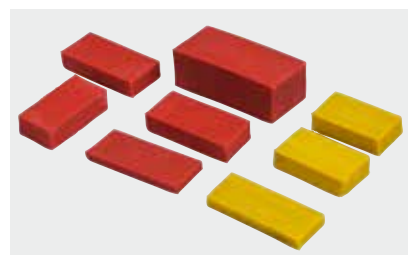
Jedinstvena fleksibilna svojstva omogućavaju bubrenje u malim pukotinama i šupljinama, i ekspaniranje čime se zapunjavu praznine i osigurava vodonepropusnost.



Različiti uzorci pokazuju jedinstvene karakteristike bubrenja i zapunjavanja malih pora, praznina i otvora uz zadržavanje kohezije.

PODRUČJA PRIMJENE

SikaSwell® A profili koriste se za različite konstrukcijske spojeve, prelaze i prodore u vodonepropusnim betonskim konstrukcijama na licu mjesta. Postoje SikaSwell® A profili specijalno proizvedeni za zaptivanje područja koja su u kontaktu sa morskom vodom i vodom sa visokim sadržajem soli.



SikaSwell® A čepovi i prstenovi su proizvodi specijalno razvijeni za zaptivanje oplatnih distancera izrađenih od vlaknastog betona ili plastike.

IZVJEŠTAJI O ISPITIVANJU

SikaSwell®-A:

- BBA potvrda o odobrenju inspekcije - tehničko odobrenje za izvođenje, Agrément Certificate 13/4994 (02.05.2013)
- Vattenfall izvještaj o ispitivanju, BBA odobrenje, Ispitivanje vodonepropusnosti hidrofilnog zaptivača (23.05.2012)
- MPA NRW: Njemačko odobrenje za konstrukcijske spojeve (18.11.2009)
- Wissbau: Funkcionalni test kapaciteta zaptivanja (25.10.2012)
- Wissbau: Test pritiska bubrenja (25.10.2012)
- FH Aachen: Dugoročna mehanička stabilnost (08.12.2012)



SikaSwell® P PROFILI

SISTEM AKTIVNOG ZAPTIVANJA SPOJEVA koji obezbjeđuje visoku mehaničku stabilnost različitih oblika, a zaštitni premaz omogućava primjenu i tokom jakih kiša.

TEHNOLOGIJA

Osnovni materijal SikaSwell® P zaptivača je bubreći polimer, elasto-merna matrica ispunjena česticama superapsorbenta. Superapsorbenti bubre u kontaktu sa vodom. Dostupni su mono i hibridni tipovi.



Gornja slika: Proizvod u normalnom stanju.

Donja slika: Proizvod u stanju bubrenja nakon kontakta sa vodom.

KARAKTERISTIKE

Specijalni zaštitni premaz omogućava ugradnju i tokom nepovoljnih vremenskih prilika. SikaSwell® P otporan je na pritiske u jednom pravcu. Različiti oblici i tipovi omogućavaju odabir najboljeg proizvoda za svaki pojedinačni zahtjev.



Gornja slika: Zaštitni premaz.

Donja slika: Mono tipovi / hibridni tipovi.

PODRUČJA PRIMJENE

Veoma dobra mehanička svojstva SikaSwell® P profila čine ih idealnim za zaptivanje spojeva prefabrikovanih betonskih elemenata, prelaza i prodora u vodonepropusnim betonskim konstrukcijama na licu mjesta.



IZVJEŠTAJI O ISPITIVANJU

SikaSwell®-P:

- STUVA: Ispitivanje vodopropusnosti (01.2014)
- PSB Corporation: Funkcionalni test kapaciteta zaptivanja (15.08.2002)



SikaSwell® S-2

ZAPTIVNA MASA

SikaSwell® S-2 je jednokomponentna, bubreća zaptivna masa za brzu ugradnju pomoću ručnog pištolja. Omogućava korištenje aktivnog, hidrofilnog sistema zaptivanja i na hrapavim površinama sa neravninama.

TEHNOLOGIJA

SikaSwell® S-2 je jednokomponentna zaptivna masa na poliuretanskoj bazi sa optimiziranom brzinom ekspaniranja i jedinstvenim bubrećim svojstvima. Zaptivna masa veže u prisustvu vlage.

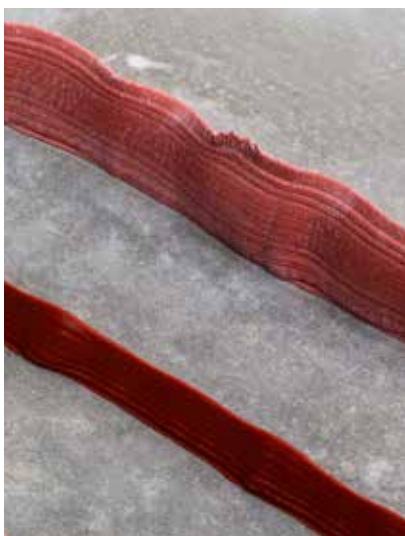
KARAKTERISTIKE

SikaSwell® S-2 nudi visoku fleksibilnost u primjeni i prilagodljivost različitim detaljima.

Proizvod je dostupan u praktičnim kartušama i porcijama. Ugradnja je moguća pomoću ručnog pištolja.

PODRUČJA PRIMJENE

SikaSwell® S-2 je zaptivna masa za brzu i laku ugradnju sa minimalnim rizikom od neuspješne aplikacije. Pogodna je za primjenu na hrapavim površinama i za zaptivanje konstrukcijskih spojeva u vodonepropusnim betonskim konstrukcijama. Koristi se i kao ljepilo za fiksiranje drugih SikaSwell® profila ili sistema injekcionih crijeva SikaFuko® Swell-1.



Proizvod u normalnom stanju i u stanju bubrenja nakon kontakta sa vodom.

Gornja slika: Primjena proizvoda kao zaptivne mase.

Donja slika: Primjena proizvoda kao ljepila za drugi SikaSwell® profil.

IZVJEŠTAJI O ISPITIVANJU

■ Hong Kong Testing Co., LTD.: Ispitivanje vodopropusnosti (9.10.2010).



SikaFuko® SWELL-1 SISTEM INJEKCIONIH CRIJEVA

SikaFuko® Swell-1 sistem injekcionih crijeva kombinuje injekcionu tehnologiju i hidrofилne profile u sklopu jednog proizvoda.

TEHNOLOGIJA

SikaFuko® Swell-1 je sistem injekcionih crijeva za ponovno injektiranje sa tri vanjske bubreće trake (žute) montirane na površini crijeva.

KARAKTERISTIKE

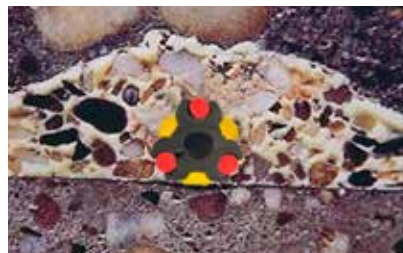
SikaFuko® Swell-1 sistem injekcionih crijeva pruža dvije različite i nezavisne tehnologije, a samim tim i visok nivo sigurnosti. Hidroizolacija u dvije različite, odvojene faze:

Faza 1: Bubrenje u kontaktu sa vodom.

Faza 2: Injektiranje ili ponovno injektiranje u kasnijoj fazi (po potrebi).

PODRUČJA PRIMJENE

SikaFuko® Swell-1 sistem koristi se za zaptivanje konstrukcijskih spojeva u sklopu vodonepropusnih betonskih konstrukcija i sprječavanje prodora podzemne ili morske vode. Riječ je o fleksibilnom rješenju sa jednostavnom primjenom zaptivanja injektiranjem.



Gornja slika: Proizvod u normalnom stanju.

Donja slika: Proizvod u stanju bubrenja nakon kontakta sa vodom (žute trake, faza 1).

Trake od neoprena (crvene) se sabijaju pod injekcionim pritiskom, injekcioni materijal može prodrijeti do spoja i u konstrukciju (faza 2).

IZVJEŠTAJI O ISPITIVANJU

■ Hygiene-Institut Gelsenkirchen: Naučno ispitivanje u skladu sa higijenskim aspektima vode (27.11.2008).



SikaSwell® – VODIČ ZA ODABIR

SikaSwell® A, SikaSwell® P, SikaSwell® S I SikaFuko® Swell su bubreći profili, zaptivna masa i sistem injekcionih crijeva bazirani na različitim materijalima i dostupni u različitim oblicima i veličinama. SikaFuko® Swell-1 čak kombinuje različite tehnologije zaptivanja. U skladu sa navedenim, svaki proizvod ima optimalno područje primjene.

SikaSwell® VODIČ ZA ODABIR

	Konstrukcijski spojevi		Prodori	
	Betonske konstrukcije	Prefabrikovani elementi	Cijevi	Čelični profili
SikaSwell® A-2005	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Optimalna primjena	Optimalna primjena
SikaSwell® A-2010	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Optimalna primjena	Nije primjenjivo
SikaSwell® A-2015/2025	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
SikaSwell® P-2003/2005	Nije primjenjivo	Optimalna primjena	Optimalna primjena	Optimalna primjena
SikaSwell® P-2010/2010 H	Moguća primjena	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
SikaSwell® P-2507 H	Moguća primjena	Optimalna primjena	Moguća primjena	Nije primjenjivo
SikaSwell® S-2	Optimalna primjena	Moguća primjena	Optimalna primjena	Optimalna primjena
SikaFuko® Swell-1	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Moguća primjena	Moguća primjena

■ Optimalna primjena
 ■ Moguća primjena
 ■ Nije primjenjivo

Dimenzija i odabir SikaSwell® proizvoda zavisi u svakom području primjene od kvaliteta podloge (npr. hrapava ili glatka podloga), osobine u pogledu skupljanja vodonepropusnog betona, maksimalnog očekivanog pritiska vode i debljine strukturalnog elementa.

SikaSwell® VODIČ ZA ODABIR RJEŠENJA PREMA KARAKTERISTIKAMA VODE

	Karakteristike vode		
	Slatka voda	Blago do srednje slana voda (sadržaj soli < 8%)	Izuzetno slana voda (sadržaj soli > 8%)
SikaSwell® A	Optimalna primjena	Optimalna primjena	Nije primjenjivo
SikaSwell® A-M	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Optimalna primjena
SikaSwell® P	Optimalna primjena	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
SikaSwell® S-2	Optimalna primjena	Optimalna primjena	Nije primjenjivo

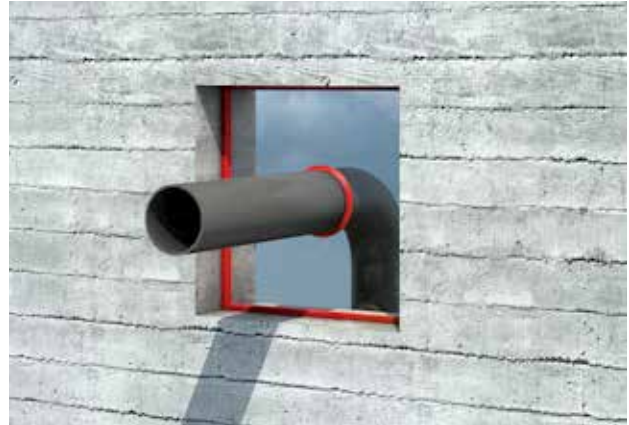
■ Optimalna primjena
 ■ Nije primjenjivo

SikaSwell® – PRIMJERI SA GRADILIŠTA

Konstruktivski spojevi



Prodori



Prefabrikovani betonski elementi



Spojevi zidova dijafragme



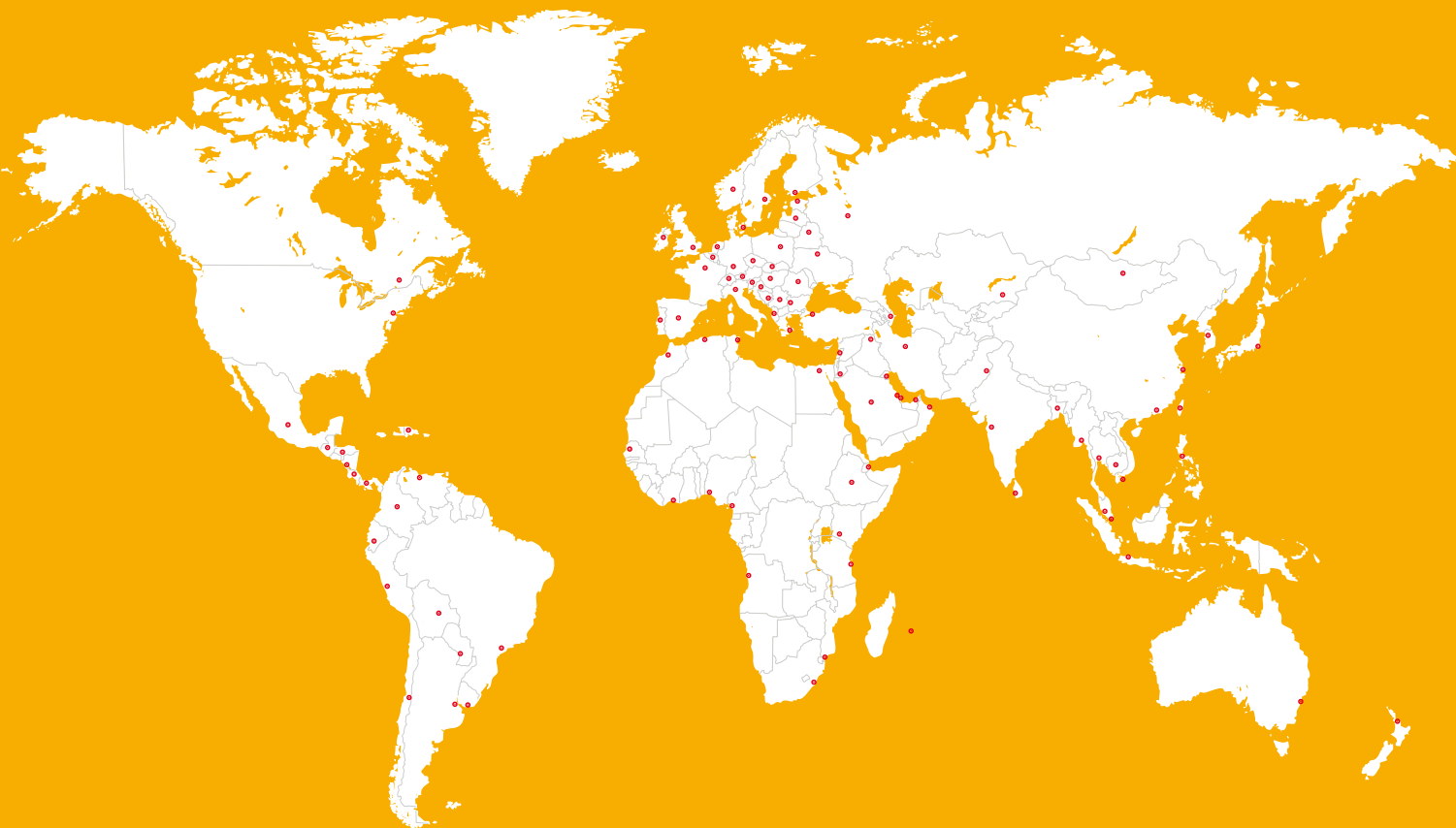
Prelaz čelik/beton



Oplatni distanceri



GLOBALNA FIRMA - LOKALNI PARTNER



ZA VIŠE INFORMACIJA O HIDROIZOLACIJI:



MI SMO SIKA

Sika je specijalizirani proizvođač građevinske hemije i ima vodeću poziciju u razvoju i proizvodnji sistema i proizvoda za lijepljenje, zaptivanje, prigušenje buke i vibracija, statičkih ojačanja, sanaciju i zaštitu u građevinskom sektoru te industriji motornih vozila. Sika proizvodnu liniju čine visokokvalitetni dodaci za betone, specijalni malteri, ljepila i zaptivne mase, materijali i sistemi za konstrukcijska ojačanja, podove, kao i sistemi za hidroizolaciju krovova i temelja.

Primjenjuju se naši najnoviji Opći uslovi prodaje. Molimo da pročitate najnoviji tehnički list proizvoda prije bilo kakvog korištenja.



SIKA BH D.O.O.
Džemala Bijedića 299
71000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina

Kontakt
Tel: +387 33 788 390
Faks: +387 33 788 391
www.sika.ba

BUILDING TRUST

