BUILDING TRUST

TEHNIČNI LIST

Sika Waterbar® - Elastomer Type F

Notranji elastomerni tesnilni trakovi za tesnjenje dilatacijskih stikov v vodotesnih betonskih konstrukcijah v skladu z DIN 7865-1/-2.

OPIS IZDELKA

Sika Waterbar® - Elastomer Type F so trajno elastični tesnilni trakovi, standardno izdelani iz SBR (stiren-butadienske gume), namenjeni tesnjenju gradbenih stikov v vodotesnih betonskih konstrukcijah.

UPORABA

PODROČJA UPORABE
- Tesnjenje stikov v betonskih konstrukcijah.
- Tesnjenje gradbenih stikov pri betoniranju na kraju samem (in-situ beton).
- Značilni objekti:
  - Kleti poslovnih objektov.
  - Podzemne garaže.
  - Mostovi ter železniški in cestni predori.
  - Naprave za pripravo in obdelavo vode.
  - Zapornice in jezovi.
  - Elektrarne.
  - Pregrade in jezovi.

UPORABA
- Načela projektiranja in vgradnje v skladu z DIN 18197.
- Sistemi spajanja stikov v skladu z DIN 18197 in DIN 7865.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Visoka natezna trdnost in velik raztezek.
- Trajna elastičnost ter visoka odpornost na obremenitve.
- Primerno za visoke vodne tlake in mehanske obremenitve.
- Odporno proti vsem naravnim medijem, ki so agresivni za beton.
- Odporno proti širokemu spektru kemikalij (za vsako specifično situacijo in stopnjo izpostavljenosti se priporoča predhodno testiranje).
- Dimenzijsko stabilno v stiku z bitumnom z določeno penetracijo (penetration grade bitumen).
- Robustni profili, primerni za rokovanje na gradbišču.
- Možnost vulkanizacije za čelno spajanje tesnilnih trakov na gradbišču.

CERTIFIKATI IN POROČILA O TESTIH

Standardi / smernice
- DIN 7865-1/-2.
- DIN 18197.
- Smernica WU (DAfStb).
- ZTV-ING, RiZ-ING.
- DS 804.6201 družbe DB AG.
- Navodila za vulkanizacijo.
- Navodila za uporabo vulkanizacijske opreme.

Preskusi - odobritve
- Certifikat skladnosti po DIN 7865.
- Zunanji nadzor s strani MPA NRW.
- Predpisano za tesnjenje stikov v inženirskih (gradbenih) konstrukcijah v skladu z ZTV-ING, RiZ-ING in DB AG RiLi 804.6201.
- Proizvajalčev preskusni certifikat ter drugi preskusi in odobritve po potrebi.

INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova	SBR (stiren-butadienska guma)

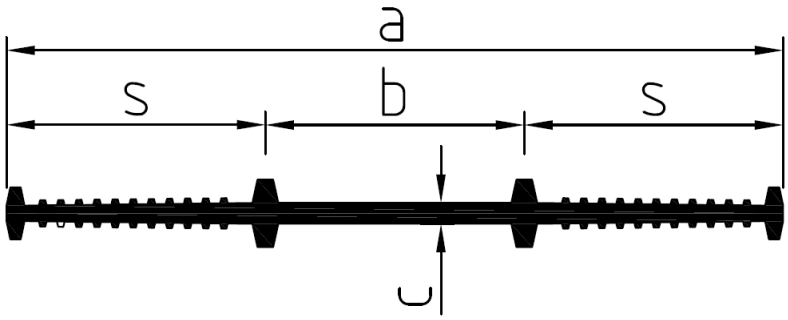
Embalaža	▪ Izdelek je dobavljen v standardnih rolah dolžine 25 m, pri čemer je dolžina odvisna od vrste profila. Role so dobavljene na europaletah ali paletah za enkratno uporabo. ▪ Tovarniško izdelani kosi so dobavljeni na europaletah ali paletah za enkratno uporabo, odvisno od njihove velikosti.
Površinski izgled - barva	Črna
Rok uporabe	Izdelku rok uporabe ne poteče, če je pravilno skladiščen.
Pogoji za shranjevanje	Izdelek je treba skladiščiti na paletah, kot je dobavljen, na ravni podlagi. ▪ Dolgoročno skladiščenje (> 6 mesecev) v zaprtih prostorih. Upoštevati je treba priporočila standarda DIN 7716. Skladiščni prostor mora biti pokrit, hladen, suh, brez prahu in zmerno prezračen. Elastomerni tesnilni trakovi morajo biti zaščiteni pred viri toplote in močnimi umetnimi svetlobnimi viri z visoko vsebnostjo UV-sevanja. ▪ Kratkoročno skladiščenje (> 6 tednov in < 6 mesecev) v zaprtih prostorih.Uporabljajo se načela standarda DIN 7716. Na gradbiščih, na prostem: skladiščiti v suhem prostoru, zaščititi s primernim pokrivanjem pred neposredno sončno svetlobo, snegom, ledom ali drugimi oblikami onesnaženja. Skladiščiti ločeno od drugih potencialno škodljivih materialov, strojev in opreme, kot so konstrukcijsko jeklo, armatura, goriva ipd. Skladiščiti/hraniti izven prometnih poti in gradbiščnih cest. ▪ Kratkoročno skladiščenje (< 6 tednov) na gradbiščih, na prostem: izdelek mora biti zaščiten pred onesnaženjem ali mehanskimi poškodbami. Zaščititi ga je treba s primernim pokrivanjem pred močnim sončnim sevanjem, snegom, ledom ipd. ▪ Vulkanizacijske materiale je treba pokriti in skladiščiti v hladnem, suhem prostoru, brez prahu in drugih nečistoč. Priporočljivo je, da se količine zalog uskladijo za največje obdobje skladiščenja približno 6 tednov.

TEHNIČNI PODATKI

Trdota po Shoru A	62 ± 5 Shore-A	DIN 53505
Natezna trdnost	≥ 10 MPa	DIN 53504
Raztezek	≥ 380 %	DIN 53504
Odpornost na trganje	≥ 8 N/mm	DIN ISO34-1: 2004-07
Kemična odpornost	Posebne obremenitve in izpostavljenosti Pri posebnih obremenitvah in izpostavljenostih, ki izhajajo iz različnih temperatur in/ali kemičnih medijev, ki presegajo snovi ali razmere, izrecno opredeljene v standardu DIN 4033, so vedno potrebna ločena (individualna) preskušanja. Po potrebi so poleg standardnega materiala SBR na voljo tudi drugi materiali, prilagojeni specifičnim zahtevam uporabe.	
Temperatura med uporabo	Za tlačno vodo: Za netlačno vodo:	- 20°C do + 40°C - 20°C do + 60°C

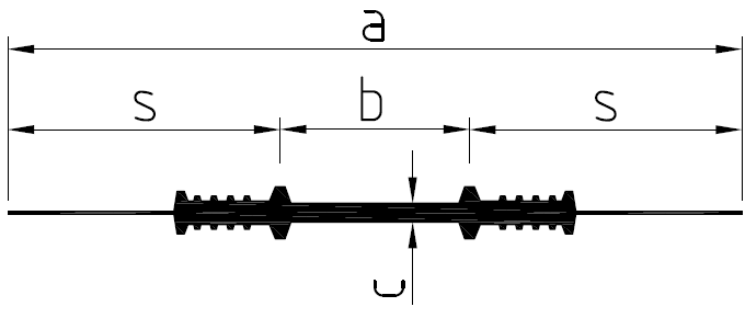
SISTEMSKE INFORMACIJE

Struktura sistema	**Oblike** Mejne vrednosti vodnega tlaka in obremenitev, navedene v spodnjih tabelah, veljajo za standardne uporabe brez posebnih dodatnih preskušanj. Če so na voljo natančni podatki o vseh relevantnih obremenitvah in konstrukcijskih zahtevah, se lahko uporabijo drugačne vrednosti.



Skupna širina (mm) a	Širina raztegnega dela (mm) b	Debelina (mm) c	Širina tesnilnega dela (mm) s	Vodni pritisk (bar)	Skupni premik Vr (mm)
F 200					
200	75	7	62,5	1,2	3
F 250					
250	80	8	85	2,0	3
F 300					
300	100	8	100	2,5	3

Vr = Skupni premik Vr = $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)$ ½



Skupna širina (mm) a	Širina raztegnega dela (mm) b	Debelina (mm) c	Širina tesnilnega dela (mm) s	Vodni pritisk (bar)	Skupni premik Vr (mm)
FS 270					
270	60	7	105	1,2	3
FS 310					
310	80	8	115	2,0	3

Vr = Skupni premik Vr (mm) = $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)$ ½

PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Za informacije in nasvete glede varnega ravnanja, skladiščenja in odstranjevanja kemijskih izdelkov naj uporabniki upoštevajo najnovejši varnostni list (SDS), ki vsebuje fizikalne, ekološke, toksikološke in druge varnostno pomembne podatke.
Za izbiro ustrezne osebne varovalne opreme so na voljo informativni listi na spletni strani www.sika.de:

- »Splošne informacije o varnosti in zdravju pri delu (OSH)« (koda 7510)
- »Splošne informacije o nošenju zaščitnih rokavic« (koda 7511)

NAVODILA ZA VGRADNJO

METODA NANAŠANJA/ORODJE

Splošno
V skladu z DIN 18197 je na gradbišču pri Sika Waterbars Elastomer Type F dovoljeno izvajati izključno čelne spoje.
Tovarniško izdelani kosi
- Standardni oblikovni elementi (vodoravni ali navpični) za Sika Waterbars Elastomer Type F vključujejo: križne elemente, T-elemente,L-elemente.
- Tovarniško izdelani oblikovni elementi omogočajo, da se število čelnih spojev na gradbišču zmanjša na minimum.

Posebni oblikovni elementi
- Kombinirani sistemi oblikovnih elementov, sestavljeni iz različnih standardnih povezav in profilov.
- Standardna največja skupna dolžina sistema oblikovnih elementov znaša 20 m. Daljši sistemi so na voljo po dogovoru.

Ravnanje
V skladu z DIN 18197.
- Skrben transport in ravnanje na gradbišču.
- Vgradnja je dovoljena samo pri temperaturi materiala tesnilnega traku ≥ 0 °C.
- Tesnilni trak mora biti zaščiten do popolne vgradnje v beton.
- Posebno pozornost je treba nameniti prostim koncem tesnilnih trakov.
- Tesnilne trakove je treba pred betoniranjem očistiti.

Vgradnja
V skladu z DIN 18197
- Notranje tesnilne trakove je treba vgraditi znotraj betonskega prereza, pri čemer mora biti razdalja do roba betona najmanj polovica skupne širine tesnilnega traku (a).
- Podrobna navodila za vgradnjo so navedena v ustreznih Sika navodilih in navodilih za uporabo.
- Pri zelo visokih obremenitvah ali zahtevnih pogojih betoniranja je mogoče tesnilne trakove kombinirati z injekcijskimi cevmi, nameščenimi lokalno na stranskih sidrnih rebrih, za naknadno injektiranje vgrajenih delov.

Spajanje na gradbišču
- Tesnilni trakovi Sika Waterbars Elastomer Type F se čelno spajajo z vulkanizacijo, to je z dodatnimi gumijastimi trakovi ter delovanjem toplote in tlaka v vulkanizacijski opremi z ustreznimi kalupi, odvisno od uporabljenega profila, vzdolžnega raztezka in določenih parametrov vulkanizacije (temperatura in čas).
- Spajanje z drugimi vulkanizacijskimi sredstvi brez uporabe toplote, ali z uporabo lepil ali lepilnih trakov, ni dovoljeno. Čelni spoji na gradbišču se smejo izvajati izključno v skladu z navodili za vulkanizacijo.

Zahteve:
- najmanjša temperatura okolja +5 °C,
- suhi vremenski pogoji,
- spajanje sme izvajati le usposobljeno in kvalificirano osebje.

Certifikati o usposobljenosti za vulkanizacijo veljajo 2 leti. Usposabljanja in certificiranje izvaja Sika Deutschland GmbH, Stuttgart.
Ključni koraki vulkanizacije Sika Waterbars Elastomer Type F so podrobno opisani v navodilih za vulkanizacijo.

LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanje ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

Sika d.o.o.
Prevale 13
1236 Trzin, Slovenija
Tel.: +386 1 580 95 34
Fax: +386 1 580 95 33
www.sika.si