

## TEHNIČNI LIST

# Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

Sika Elastomer Clamped Waterbars trakovi za hidroizolacijo iz sintetične gume za vpenjanje v jeklene konstrukcije

### OPIS IZDELKA

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type so trajno elastični trakovi za tesnjenje dilatacijskih reg iz sintetične gume, ki se uporabljajo skupaj z vpenjalnimi elementi iz jekla.

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type so na voljo v različnih oblikah in velikostih. Odvisno od vrste profila imajo trakovi za vpenjanje eno ali dve vpenjalni nogi, za uporabo kot eno- ali dvostransko vpenjajoč trak za tesnjenje dilatacijskih reg. Vpenjalni trakovi za enostransko vpenjanje so opremljeni z notranjim ali zunanjim litim elementom.

### UPORABA

#### NAČELA ZA UPORABO

Zasnova in vgradnja v skladu z nemškimi standardi DIN 18197 in DIN 18533-1.

Tehnologija spajanja po DIN 18197 in DIN 7865.

Vulkaniziranje čelnih stikov izvajajo samo usposobljeni in certificirani izvajalci družbe Sika in v skladu z navodili za vulkanizacijo družbe Sika.

Montažo vpenjalnih konstrukcij izvajajo samo usposobljeni in certificirani izvajalci družbe Sika.

#### UPORABA

Hidroizolacija stikov pri povezovanju novih konstrukcij z obstoječimi ali za gibljive stike ali sanacijsko tesnjenje in hidroizolacijo stikov. Sika Elastomer Clamped Waterbars se običajno uporablja za tesnjenje stikov v gradbeništvu in nizkih gradnjah s srednjimi do visokimi zahtevami po obremenitvah in izpostavljenosti.

### LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Visoka natezna trdnost in raztezek.
- Trajna gibljivost in visoka odpornost.
- Primerno za visok vodni pritisk.
- Odpornost proti vsem naravnim medijem, ki so agresivni za beton.
- Odpornost proti široki paleti kemikalij (testiranje se vedno priporoča za vsako specifično situacijo in stopnjo izpostavljenosti).
- Dimenzijsko stabilen v stiku z vročim bitumnom.
- Robustnost, primerno za rokovanje na gradbišču.
- Čelne stike se lahko izdelata z vulkanizacijo na licu mesta.

### ODOBRITVE/STANDARDI

- DIN 18197, kot je določeno.
- DIN 7865-2.
- DIN 7865-4, kot je določeno.
- DIN 18533-1, kot je določeno.
- ZTV-ING, RiZ-ING, RiZ-ING Fug 6 za obloge stikov.
- DB AG DS 804.6101.
- Navodila za vulkanizerstvo Sika.
- Navodila Sika za vulkanizerske stroje.
- Navodila za vgradnjo Sika Elastomer Clamped Waterbars.

## INFORMACIJE O IZDELKU

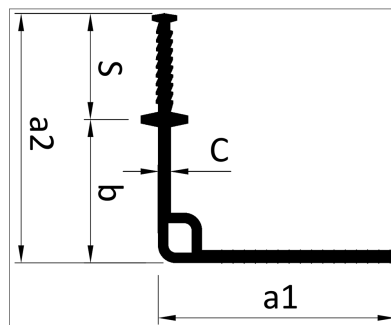
Kemijska osnova	Stiren-butadienska guma (SBR) Etilen-propilen-dien-monomerna guma (EPDM), za FPK tip
Embalaža	<ul style="list-style-type: none"><li>Standardni zvitki dolžine 20, 25 ali 40 m, odvisno od profila, pakirani na Europaletah ali paletah za enkratno uporabo.</li><li>Tovarniško izdelani sistemi za tesnjenje v zvitkih, na Europaletah ali paletah za enkratno uporabo, odvisno od velikosti.</li><li>Komplet za vpenjanje vodotesnega sistema, kot je prikazano na seznamu dodatkov, na Europaletah</li></ul>
Rok uporabe	Če je izdelek pravilno hranjen mu rok uporabe ne poteče.
Pogoji za shranjevanje	Skladiščiti na paletah, kot so dobavljeni, na ravni podlagi. <ul style="list-style-type: none"><li>Za dolgoročno skladiščenje &gt; 6 mesecev v zaprtih prostorih: po priporočilih DIN 7716. Skladiščni prostor mora biti pokrit, hladen, suh, brez prahu in zmerno prezračen. Vodotesni sistem iz elastomera mora biti zaščiten pred viri toplote in močno umetno svetlobo z visoko vsebnostjo UV žarkov.</li><li>Za kratkotrajno skladiščenje &gt; 6 tednov in &lt; 6 mesecev v zaprtih prostorih: po priporočilih DIN 7716. Na gradbiščih, na prostem: V suhem skladišču, zaščiten s primernim kritjem pred neposredno sončno svetlobo, snegom in ledom ali drugimi oblikami kontaminacije. Hraniti ločeno od drugih potencialno škodljivih materialov, naprav in opreme, kot so konstrukcijsko jeklo, armature, goriva itd. Hraniti stran od prometa in gradbiščnih poti.</li><li>Kratkoročno skladiščenje ≤ 6 tednov na gradbiščih, na prostem: Zaščititi pred vsemi oblikami kontaminacije ali poškodb. Zaščititi s primernim kritjem pred močnim sončnim sevanjem, snegom in ledom.</li><li>Vulkanizerski materiali morajo biti pokriti in shranjeni v hladnem in suhem prostoru brez prahu in drugih nečistoč. Priporočljivo je, da se zahtevе glede zalog uskladijo za najdaljše obdobje skladiščenja, približno 6 tednov.</li></ul>
Videz/barva	Črna

## SISTEMSKE INFORMACIJE

### Struktura sistema

Meje vodnega tlaka in obremenitve, podane v spodnjih tabelah, veljajo za standardno uporabo s širino spojev wnom 20 mm ali 30 mm, brez posebnih dodatnih testiranj. Če so na voljo natančnejše informacije o vseh pomembnih napetostih in konstrukcijskih zahtevah določenega projekta, se lahko uporabijo različne vrednosti. Ti sistemi so običajno zasnovani tako, da so vpeti na stran konstrukcije, kjer je to mogoče, stran od vode.

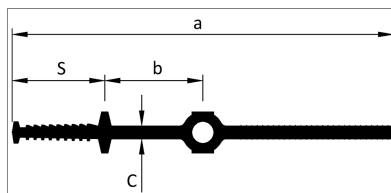
Oblike:



Skupna širina a1/a2 (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni pre-mik Vr (mm)
<b>FM 350 K</b>					
190/200	115	10	85	1,5	20

**FM 500 K**

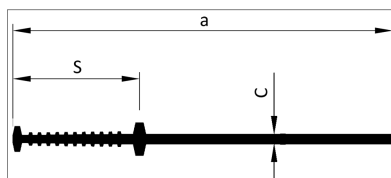
225/272	172	13	100	2,0 <sup>2)</sup>	20
---------	-----	----	-----	-------------------	----



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
----------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------	-----------------------

**FM 350 KF**

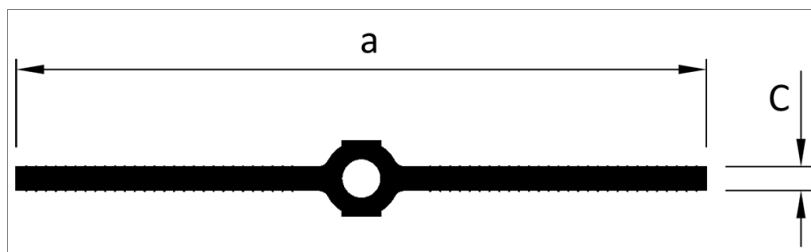
350	--- 1)	12	85	1,5	20
-----	--------	----	----	-----	----



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
----------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------	-----------------------

**F 300 KF**

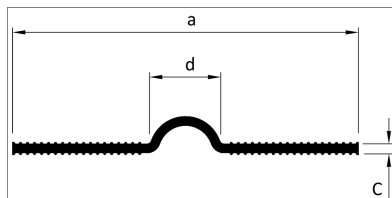
300	--- 1)	8	100	1,5	3 <sup>2)</sup>
-----	--------	---	-----	-----	-----------------



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni pre-mik Vr (mm)
----------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------------

#### FMG 350

350	--- <sup>1)</sup>	12	---	1,5 <sup>3)</sup>	20
-----	-------------------	----	-----	-------------------	----



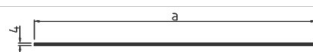
Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni pre-mik Vr (mm)
----------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------------

#### O 380

380	80	10	---	0,3	25
-----	----	----	-----	-----	----

#### OG 380 fabric reinforced

380	80	10	---	2,5	15
-----	----	----	-----	-----	----



FPK: a = 200, 250, 300, 350, 400, 500 mm

Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni pre-mik Vr (mm)
----------------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------------

#### FPK 250 \*

250	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
-----	-------------------	---	-----	-------------------	-----------------

#### FPK 300

300	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
-----	-------------------	---	-----	-------------------	-----------------

#### FPK 350\*

350	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
-----	-------------------	---	-----	-------------------	-----------------

#### FPK 400

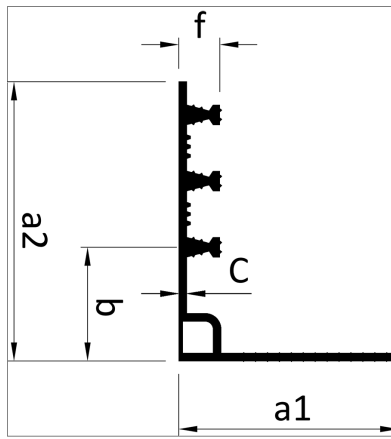
400	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
-----	-------------------	---	-----	-------------------	-----------------

#### FPK 500

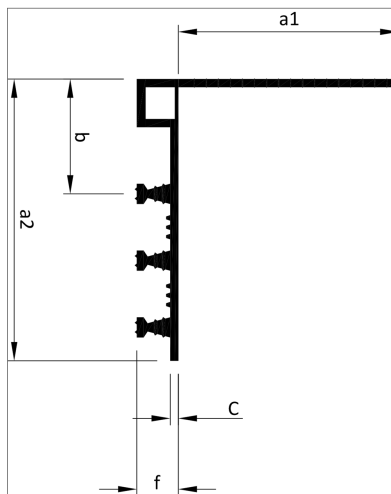
500	--- <sup>1)</sup>	4	---	0,6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>
-----	-------------------	---	-----	-------------------	-----------------

\*Izdelki na zalogi

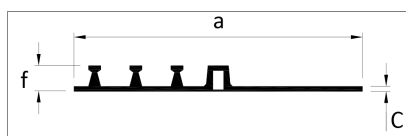
- 1) Odvisno od položaja vgradnje
- 2) Drugi podatki odvisni od položaja vgradnje
- 3) Vpenjanje na strani, ki je obrnjena proti vodi



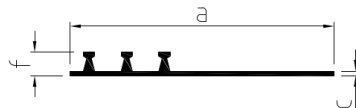
Skupna širina a1/a2 (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Anchoring ribs N x f (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
<b>AM 350 Ki</b>					
*					
166/211	86	6	3 x 31	0.7	20



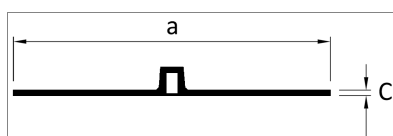
Skupna širina a1/a2 (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Anchoring ribs N x f (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
<b>AM 350 KA</b>					
166/211	86	6	3 x 31	0.7	20



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
<b>AM 350 KF</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0.7	20



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
<b>A 350 KF</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0.7	3 2)



Skupna širina a (mm)	Širina b (mm)	Širina c (mm)	Širina s (mm)	Vodni pritisk P (bar)	Skupni premik Vr (mm)
<b>AMG 350</b>					
350	--- 1)	6	3 x 31	0.7	20

\*Izdelki na zalogi

1) Odvisno od položaja vgradnje

2) Drugi podatki odvisni od položaja vgradnje

3) Vpenjanje na strani, ki je obrnjena proti vodi

a1 = širina vpenjalnega dela, vključno s centralnim izboklino

a2 = širina vlitega dela, vključno s sredinsko izboklino

vr = Skupni premik ( $\sqrt{vx^2 + vy^2 + vz^2}$ ) ½

N - Št. sidrnih reber

f - Globina profila (globina sidrnih reber, vključno z osnovno ploščo)

## TEHNIČNI PODATKI

Trdota po Shoru A	62 ± 5	DIN ISO 7619-1
Natezna trdnost	≥ 10 MPa	DIN 53504
Raztezek	≥ 380%	DIN 53504
Odpornost proti trganju	≥ 8 N/mm	DIN ISO34-1: 2004-07

Tehnični list

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

December 2023, Verzija 04.01

020703100500000103

**BUILDING TRUST**



## 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

For information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products, users shall refer to the most recent Material Safety Data Sheet containing physical, ecological, toxicological and other safety-related data..

To select an appropriate protective equipment under [www.sika.de](http://www.sika.de) our info datasheets are available: "General information on OSH" (Code 7510) and "General information on the wearing of protective gloves" (Code 7511).

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### METODA NANAŠANJA/ORODJE

#### Splošno:

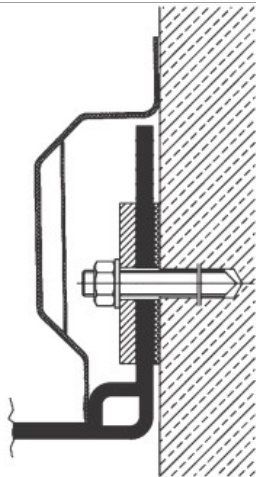
Ohlapni ali ohlapno pripeti stiki se uporabljajo za reševanje posebno zahtevnih primerov tesnjenja. Zahtevajo visoke standarde in natančnost izdelave, zato jih mora izvajati samo usposobljeno in izkušeno osebje. Zahtevajo natančno zasnovo in visoke standarde izdelave.

Z Elastomer Clamped Waterbars trakovi za tesnjenje se lahko tvori samo čelne stike; vsi potrebni profili za spajanje morajo biti tovarniško izdelani.

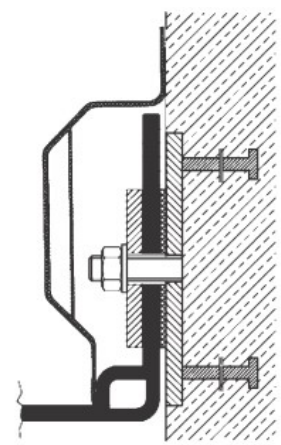
V drugih primerih je potrebna posebna tovarniška izdelava, kar zmanjšuje število stikov, ki jih je potrebno narediti na gradbišču.

#### Zasnova:

Primer zasnove stika z ohlapno prirobnico.



Primer zasnove stika z ohlapno/pritrjeno prirobnico



#### Tovarniško izdelani profili:

Standardne oblike profilov Sika Elastomer Clamped Waterbars vključujejo: vertikalni L-elementi, ravni križni elementi, ravni T-elementi, ravni L-elementi, kotni L-elementi in ravni kotni elementi.

Priporočena izdelava teh profilov je v 90° ali v standardnih notranjih ali zunanjih kotih 60° - 175°.

#### Posebni profili:

Kombinirani sistemi uporabljajo kombinacije različnih standardnih povezav in profilov.

Običajna največja skupna dolžina opažnih sistemov: največ do 20 m (skupaj za vse posamezne dolžine).

#### Rokovanje:

Pazljiv transport in rokovanje na gradbišču.

Vgradnja samo pri temperaturi materiala nad 0 °C, ali kot je zahtevano v odobrenih tehničnih listih za pritrjevanje sicer.

Zaščita je nujna dokler sistem tesnjenja ni vgrajen.

Posebna pozornost naj bo namenjena tesnilnim zaključkom.

Tesnilne trakove je potrebno pred vgradnjo očistiti. Smolnata sidra je treba pritrditi tako, kot je podrobno opisano v njihovih tehničnih listih.

#### Vgradnja:

Vgrajevanje Sika Elastomer Clamped Waterbars mora opravljati usposobljeno podjetje ali osebje, ki ga usposobi Sika Germany GmbH. Kovinske prirobnice vodotesnega sistema se pritisne na podlago (betonsko ali pritrjeno prirobnico) s sidri in prostimi prirobnicami. Potrebni pritisk, vrsta sicer in prirobnic, ki se bodo uporabljali, so odvisni od obremenitev. Za navedeni navor zategovanja je treba uporabiti navorni ključ in dvakrat prilagoditi v časovnem zaporedju. Lite dele pripetega vodotesnega sistema se namesti, kot navaja DIN 18197.

Podrobne informacije o vgradnji so podane v ustreznih Sikinih navodilih za vgradnjo in navodilih za uporabo.

Če gre za zelo visoke obremenitve ali težke pogoje betoniranja, je mogoče tesnilne trakove dobaviti z vgrajenimi ali integriranimi cevmi za vbrizgavanje za naknadno dodatno vbrizgavanje/injektiranje litih delov.

#### Stikovanje na gradbišču:

Sika Elastomer Clamped Waterbars se čelno spaja z vulkanizacijo, tj. z dodanimi gumijastimi trakovi ter delovanjem toplote in tlaka v vulkanizerski opremi s kalupi, ki so odvisni od uporabljenega profila in vzdolžne deformacije ter določenih vulkanizacijskih parametrov za posebne oblike (temperatura in čas). Spajanje z drugimi vulkanizirajočimi sredstvi brez toplote ali z upora-

#### Tehnični list

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

December 2023, Verzija 04.01

020703100500000103

bo lepil ali lepilnega traku ni dovoljeno. Spoji na gradbišču se morajo oblikovati samo tako, kot je navedeno v navodilih za vulkanizacijo.

Zahteve za varjenje: najnižja temperatura okolice +5 °C, suhi vremenski pogoji. Dela sme izvajati samo izkušeno in kvalificirano osebje. Njihovi certifikati o zaključku varilnega usposabljanja ne smejo biti starejši od dveh let. Izobraževalne tečaje, ki vodijo do operativnega potrdila, vodi Sika Deutschland GmbH, Structural Sealing, Illertissen.

Veljajo zahteve po DIN 18197 in DIN 7865. Ključni koraki za vulkanizacijo čelnih spojev tesnilnih trakov Sika Elastomer so v celoti opisani v podrobnih navodilih za vulkanizacijo.

#### Pripomočki:

Ohlapne prirobnice, perforirano pocinkano jeklo, standardna dolžina 1,448 mm

- 80 x 8 mm\* Ø 16 na vsakih 150 mm
- 80 x 10 mm\* Ø 20 na vsakih 150 mm
- 100 x 10 mm\* Ø 20 na vsakih 150 mm

90° kotni elementi za notranje in zunanje kote s smolo za sidranje M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Ohlapne prirobnice, nerjaveče jeklo V4A, standardna dolžina 1,298 mm

- 40 x 6 mm\* Ø 16 na vsakih 200 mm
- 80 x 10 mm\* Ø 20 na vsakih 150 mm
- 100 x 10 mm\* Ø 20 na vsakih 150 mm

90° kotni elementi za notranje in zunanje kote s smolo za sidranje M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Gumijati vložki

- 50 x 4 mm
- 80 x 4 mm
- 100 x 4 mm

▪ Na zahtevo so možne tudi druge dimenzije

Kemična sidra s kartušo, dobavljivo v pakiranjih po 10 kosov

- M 10
- M 12
- M 16

Sidrni vijaki z maticami in podložkami, pocinkano ali nerjaveče jeklo tipa V4A, dobavljivo v pakiranjih po 10 kosov

- M 10 x 115
- M 12 x 160
- M 16 x 190

## 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.

## PРАВNO 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 rokovanja 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: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
www.sika.si



#### **Tehnični list**

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type  
December 2023, Verzija 04.01  
020703100500000103

SikaWaterbar-ElastomerClampedType-sl-SI-(12-2023)-4-1.pdf