

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type op basis van synthetisch rubber voor gebruik in stalen klemconstructies

OMSCHRIJVING

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type zijn permanent elastische waterdichtingen voor het afdichten van uitzettingsvoegen gemaakt van synthetisch rubber voor gebruik in combinatie met stalen klemstructuren. Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type zijn verkrijgbaar in verschillende vormen en maten. Afhankelijk van het profieltype hebben de geklemde waterdichtingen één of twee in te klemmen ribben voor gebruik als enkelvoudige of dubbelzijdige geklemde waterdichting. Geklemde Waterbars voor eenzijdige klemming zijn voorzien van een inwendige of uitwendige rib dat "in beton gegoten" wordt.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

PRINCIPES VOOR HET GEBRUIK

- Ontwerp en installatie volgens de normen DIN 18197 en DIN 18533-1
- Voegtechnologie volgens de normen DIN 18197 en DIN 7865
- Het vulkaniseren van stootverbindingen mag slechts door Sika opgeleide en gecertificeerde mensen uitgevoerd worden in overeenstemming met de instructies van Sika voor het vulkaniseren.
- Installatie van klemconstructies alleen door Sika opgeleide en gecertificeerde mensen

GEBRUIK

Waterdicht maken van nieuwe voegverbindingen aan bestaande constructies of voor bewegende voegen of voor het herstellen van de dichtingen en het waterdicht maken van verbindingen. Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type worden vaak gebruikt om voegen met gemiddelde tot hoge belastingen en blootstelling in bouwconstructies en constructies van burgerlijke bouwkunde af te dichten.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Hoge treksterkte en rekbaarheid
- Hoge permanente elasticiteit met hoge veerkracht
- Geschikt voor hoge hydrostatische drukk niveaus
- Bestand tegen natuurlijke voorkomende agressieve materialen aan beton
- Bestand tegen een breed spectrum aan chemische middelen (specifieke tests worden altijd aanbevolen voor elke situatie en blootstellingsniveau)
- Dimensioneel stabiel (maatvast) in contact met warm bitumen
- Robuuste doorsneden voor hantering op de werkplek
- Stootverbindingen kunnen ter plaatse gemaakt worden door middel van vulkanisatie

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- DIN 18197, volgens relevantie
- DIN 7865-2
- DIN 7865-4, volgens relevantie
- DIN 18533-1, volgens relevantie
- ZTV-ING, RiZ-ING, RiZ-ING FUG 6 voor voegdichting
- DB AG DS 804.6101
- Sika instructies voor het vulkaniseren
- Sika instructies voor vulkaniserende machines
- Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type werkbeschrijving plaatsing

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

Januari 2024, Versie 04.01

020703100500000103

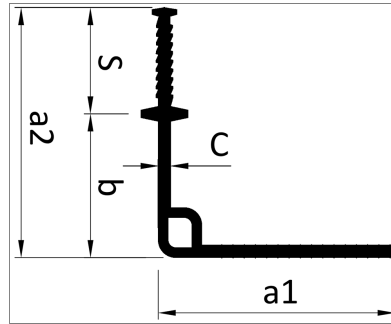
PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Styreen-butadiëen-rubber (SBR) Ethyleen-Propyleen-Dieën-Monomeer-rubber (EPDM) voor FPK type
Verpakking	<ul style="list-style-type: none">▪ Geleverd als standaardrollen van 20, 25 of 40 m, afhankelijk van het profiel, geleverd op Europaletten of wegwerp-paletten▪ Geprefabriceerde vormstukken, op Euro of wegwerp paletten, afhankelijk van de grootte▪ Accessoires worden geleverd in een klemset, zoals weergegeven op de accessoirelijst, verpakt op Europaletten
Houdbaarheid	Het product breekt niet af als het op de juiste manier wordt opgeslagen
Opslagcondities	<p>Opgeslagen op paletten zoals geleverd, op een vlakke ondergrond.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Voor langdurige opslag > 6 maanden in gesloten ruimte: Gelden de aanbevelingen van DIN 7716. De opslagplaats moet overdekt, koel, droog, vrij van stof en matig verlucht zijn. De Elastomeren Waterbars moeten beschermd worden tegen warmtebronnen en sterk kunstmatig licht met een hoog UV-gehalte.▪ Opslag op korte termijn > 6 weken en < 6 maanden in gesloten ruimte: De principes van DIN 7716 zijn van toepassing. Op bouwerven, buiten: In droge opslag, beschermd door geschikte afdekking tegen direct zonlicht, sneeuw en ijs, of enige andere vorm van verontreiniging. Bewaar het product gescheiden van andere potentieel schadelijke materialen, installaties en apparatuur, zoals constructiestaal, versterkingen, brandstoffen, enz. Bewaar uit de buurt van verkeer en wegen.▪ Korte termijn opslag < 6 weken op bouwplaatsen, buiten: Beschermd tegen verontreiniging of beschadiging. Beschermd door geschikte afdekking tegen fel zonlicht, sneeuw, ijs, enz.▪ Vulkaniserende materialen moeten worden afgedekt en opgeslagen in een koele, droge ruimte die vrij is van stof en verontreiniging. Het wordt aanbevolen om voorraadeisen te coördineren voor een maximale opslagperiode van ongeveer 6 weken.
Uiterlijk / Kleur	Zwart

SYSTEEMINFORMATIE

Systeemopbouw	<p>De limieten voor waterdruk en -spanning in de onderstaande tabellen zijn van toepassing op standaard gebruik met verbinding breedtes W_{nom} van 20 mm of 30 mm, zonder dat enige aanvullende specifieke test vereist is. Er kunnen verschillende waarden worden gebruikt als er nauwkeurige informatie beschikbaar is over alle relevante spanningen en structurele maatregelen van het specifieke project. Deze systemen zijn gewoonlijk ontworpen om zo mogelijk aan de zijkant van de constructie te worden vastgeklemd, weg van water waar mogelijk.</p>
----------------------	---

Vormen:



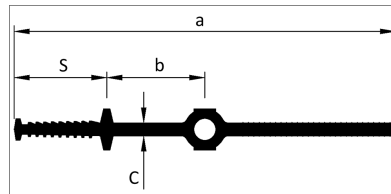
Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
---------------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------	-------------------------------

FM 350 K

190/200	115	10	85	1,5	20
---------	-----	----	----	-----	----

FM 500 K

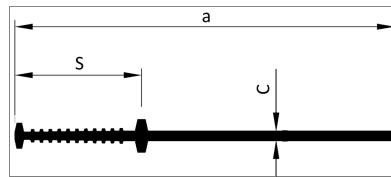
225/272	172	13	100	2,0 ²⁾	20
---------	-----	----	-----	-------------------	----



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
-----------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------	-------------------------------

FM 350 KF

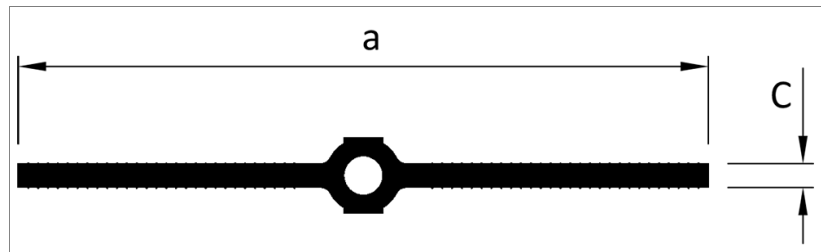
350	--- ¹⁾	12	85	1,5	20
-----	-------------------	----	----	-----	----



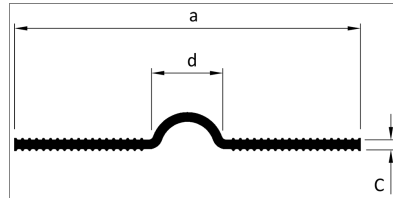
Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
-----------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------	-------------------------------

F 300 KF

300	--- ¹⁾	8	100	1,5	3 ²⁾
-----	-------------------	---	-----	-----	-----------------



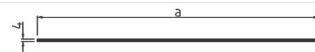
Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FMG 350					
350	--- ¹⁾	12	---	1,5 ³⁾	20



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
O 380					
380	80	10	---	0,3	25

OG 380
verstevigde stof

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



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

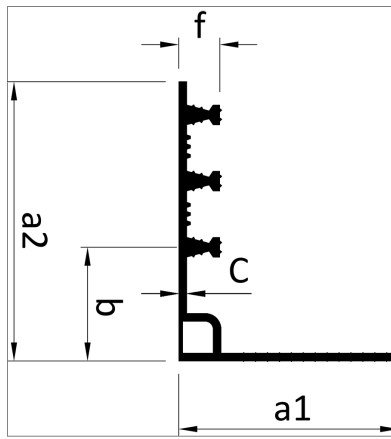
Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FPK 250 *					
250	--- ¹⁾	4	---	0,6 ³⁾	3 ²⁾
FPK 300					
300	--- ¹⁾	4	---	0,6 ³⁾	3 ²⁾
FPK 350*					
350	--- ¹⁾	4	---	0,6 ³⁾	3 ²⁾
FPK 400					
400	--- ¹⁾	4	---	0,6 ³⁾	3 ²⁾
FPK 500					
500	--- ¹⁾	4	---	0,6 ³⁾	3 ²⁾

*Voorraadartikelen

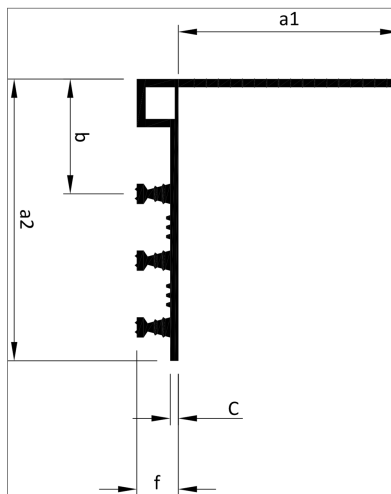
¹⁾ Afhankelijk van de montagepositie

²⁾ Andere gegevens die afhankelijk zijn van de montagepositie

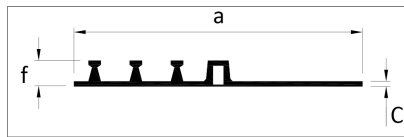
³⁾ Vastklemmen aan de kant van het water



Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Ankerribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
AM 350 Ki					
*					
166/211	86	6	3 x 31	0,7	20



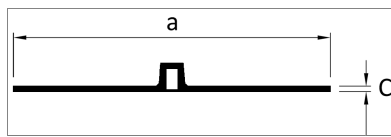
Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Ankerribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
AM 350 KA					
166/211	86	6	3 x 31	0,7	20



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Ankerribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
AM 350 KF					
350	--- ¹⁾	6	3 x 31	0,7	20



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Ankerribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
A 350 KF					
350	--- ¹⁾	6	3 x 31	0,7	3 ²⁾



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Breedte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
AMG 350					
350	--- ¹⁾	6	---	0,7	20

*Voorraadartikelen

¹⁾ Afhankelijk van de montagepositie

²⁾ Andere gegevens die afhankelijk zijn van de montagepositie

³⁾ Vastklemmen aan de kant van het water

a1= Breedte van het klemdeel inclusief de centrale bubbel

a2= Breedte van het in-te-gieten deel inclusief de centrale bubbel

vr = Resulterende beweging $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$

N Aantal ankerribben

f Diepte van het profiel (diepte van de ankerribben inclusief grondplaat)

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore A hardheid	62 ± 5	DIN ISO 7619-1
Treksterkte	≥ 10 N/mm ²	DIN 53504
Rek	≥ 380 %	DIN 53504
Scheursterkte	≥ 8 N/mm	DIN ISO34-1: 2004-07

WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemische producten dienen gebruikers het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen dat fysieke, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgerelateerde gegevens bevat.

Om de juiste beschermingsmiddelen te selecteren onder www.sika.be zijn onze informatiebladen beschikbaar:

"Algemene informatie over veiligheid en gezondheid op het werk" (code 7510) en "Algemene informatie over het dragen van beschermende handschoenen" (code 7511).

VERWERKINGSINSTRUCTIES

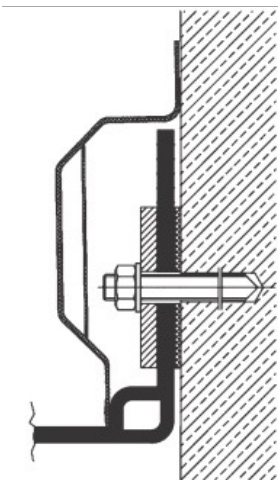
TOEPASSINGSMETHODE / GEREEDSCHAP

Algemeen:

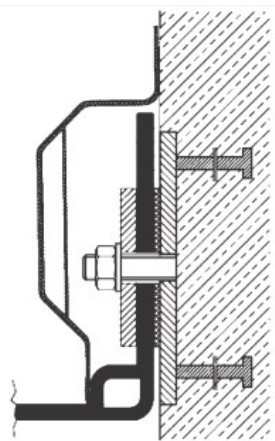
Constructies waarvoor losse of vaste flensconstructies nodig zijn, kunnen zeer moeilijke situaties en details van het waterdicht maken veroorzaken, die alleen mogen worden uitgevoerd door volledig opgeleid en ervaren personeel. Ze vereisen precisie ontwerp en hoge normen van vakmanschap. Enkel stootverbindingen of stomp-lassen kan ter plaatse worden gedaan met Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type; Alle vereiste vormstukken moeten fabriekgeproduceerde stukken zijn. Door de productie in de fabriek van verschillende vormstukken en profielen worden de stootverbindingen of het stomp-lassen op locatie tot een minimum beperkt.

Constructie:

Voorbeeld van een ontwerp van een losse flensverbinding



Voorbeeld van een los/vast ontwerp van een flensverbinding



Geprefabriceerde vormstukken:

Standaard vormstukken van Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type zijn: verticale rand, vlak kruis, vlakke T, vlakke rand, symmetrische hoek, rechte hoek. De productie van deze vormstukken is bij voorkeur in 90°, of in standaard binnen- of buitenhoeken 60° - 175°.

Speciale vormstukken:

Gecombineerde vormstuksystemen die gebruik maken van combinaties van verschillende standaardverbindingen en profielen. De normale maximale totale lengte van vormstuksystemen: Maximaal 20 m (totaal voor alle afzonderlijke lengtes).

Hantering

- Zorgvuldig transport en hantering op locatie
- Installatie bij omgevings- en materiaaltemperaturen $\geq 0^{\circ}\text{C}$ en in overeenstemming met de vereisten van het chemisch ankersysteem
- Beschermen tot het vastgeklemd Waterbarsysteem volledig in het beton is gegoten
- Er moet speciale zorg worden besteed aan vrije waterstop-uiteinden
- De Waterbars moeten worden gereinigd voordat ze in het beton worden gegoten
- De chemische ankers worden geplaatst zoals in het ontwerp wordt aangegeven

Plaatsing

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type worden alleen geïnstalleerd door een vakkundig bedrijf of personeel dat werd opgeleid door Sika. De metalen flenzen van de Waterbars worden door ankers en losse flenzen tegen de ondergrond (betonstructuur of een vaste flens) geperst. De vereiste contactdruk en de resulterende ankers en flenzen zijn afhankelijk van de spanning en blootstelling. Het ontwerpkoppel moet worden toegepast met een momentsleutel en normaal gesproken wordt dit twee keer afgesteld gedurende de gespecificeerde installatietijd. De ingegoten delen van de Clamped Waterbars moeten worden geïnstalleerd zoals gespecificeerd in DIN 18197.

Gedetailleerde informatie over de installatie wordt gegeven in de relevante Sika werkbeschrijvingen en toepassingshandleidingen. Als er zeer hoge spanningen of moeilijke betonering zijn, kunnen de Waterbars wor-

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type

Januari 2024, Versie 04.01

020703100500000103

den voorzien van intergrale of geïntegreerde injectie-slangen om de gegoten onderdelen op een later tijdstip extra te injecteren/voegen.

Verbindingen op de werkplek

De Sika Elastomer Clamped Waterbars worden door vulkanisatie met elkaar verbonden, d.w.z. met toegevoegde rubberstrips en de werking van warmte en druk in een vulkanisering-apparaat met matrijzen die afhankelijk zijn van het gebruikte profiel en de spanning in de lengterichting en gespecificeerde vulkaniserende parameters voor de specifieke vormen (temperatuur en tijd). Verbinden met andere vulkaniserende middelen zonder hitte of met kleefmiddelen of plakband is niet toegestaan. De naden/voegen op de werf mogen alleen worden gevormd zoals aangegeven in de vulkaniserings-instructies.

Vereisten: Minimale omgevingstemperatuur +5 °C en droge weersomstandigheden. Verbindingen op locatie mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleid en gekwalificeerd personeel. De opleidingscertificaten mogen niet ouder zijn dan 2 jaar. Training-cursussen die leiden tot een dergelijke operationele certificering worden geleid door Sika. De vereisten van DIN 18197 en DIN 7865 zijn van toepassing. De belangrijkste stappen van vulkanisatie van Sika Waterbar Elastomer profielen zijn volledig uitgelegd in de gedetailleerde vulkaniseringsinstructies.

Flensaccessoires:

Losse flenzen, geperforeerd gegalvaniseerd staal, standaardlengte 1.448 mm

- 80 x 8 mm * Ø 16 elke 150 mm
- 80 x 10 mm * Ø 20 elke 150 mm
- 100 x 10 mm * Ø 20 elke 150 mm

90° hoeken voor binnen- en buitenhoeken met chemisch anker M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Losse flenzen, roestvrij staal V4A, standaard lengte 1.298 mm

- 40 x 6 mm * Ø 16 om de 200 mm
- 80 x 10 mm * Ø 20 om de 150 mm
- 100 x 10 mm * Ø 20 om de 150 mm

90° hoeken voor binnen- en buitenhoeken met chemisch anker M 16/250

- 80 x 10
- 100 x 10

Ruwe rubberen afdichtlaag

- 50 x 4 mm
- 80 x 4 mm
- 100 x 4 mm
- Andere afmetingen mogelijk

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

Chemische verankeringsmortel patronen, verpakt in eenheden van 10 stuks

- M 10
- M 12
- M 16

Ankerstangen met moeren en ringen, gegalvaniseerd of roestvrij staal V4A-type, verpakt in eenheden van 10 stuks

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

LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Clamped Type
Januari 2024, Versie 04.01
020703100500000103