

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS

INTERNE VOEGBANDEN VOOR VOEGAFDICHTING IN WATERDICHTE BETONSTRUCTUREN, CONFORM DIN 7865-1/-2

OMSCHRIJVING

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS zijn permanent flexibele voegbanden gemaakt van SBR (styreen-butadiëenrubber) volgens standaard, voor het afdichten van uitzettingsvoegen in waterdichte betonconstructies.

Deze voegbanden zijn beschikbaar in een gamma van verschillende types, profielen en afmetingen, zodat zij geschikt zijn voor verschillende types bouwstructuren en voegafdichtingstoepassingen.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

Toepassingsgebieden:

- Voegafdichtingen in betonnen structuren
- Uitzettingsvoegafdichting van op de werf gestorte betonnen bouwwerken

Typische structuren:

- Kelders van handelsgebouwen
- Ondergrondse parkeergarages
- Bruggen, spoorweg- en baantunnels
- Waterzuiveringstations
- Sluizen en waterkering
- Energiecentrales
- Dammen en stuwdammen

Toepassing:

- Ontwerp- en installatieprincipes volgens DIN 18197
- Voegsystemen conform DIN 18197 en DIN 7865

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Hoge treksterkte en rek
- Hoge permanente flexibiliteit en hoge veerkracht
- Geschikt voor hoge waterdruk en spanning
- Bestendig tegen alle natuurlijke elementen die agressief zijn voor beton
- Weerstaat een breed gamma van chemische stoffen (testen vereist bij specifieke situaties)
- Vormvast in contact met bitumen
- Robuuste doorsnedes/diktes voor zorgeloze manipulatie op de werf
- Vulkaniseerbaar voor het lassen van bandeinden op de werf

GOEDKEURINGEN / NORMEN

Standaarden/Richtlijnen

- DIN 7865-1/-2
- DIN 18197
- WU-Richtlijn DAFStb.
- ZTV-ING, RiZ-ING
- DS 804.6201 van DB AG
- Instructies voor vulkanisering
- Instructiehandleiding vulkaniseerapparatuur

Test Certificaten / Goedkeuringen

- Certificaat van conformiteit volgens DIN 7865
- Externe Controle door MPA NRW
- Gespecificeerd voor voegafdichting in gebouwen van burgerlijke bouwkunde conform ZTV-ING, RiZ-ING en DB AG RiLi 804.6201
- Test Certificaat van de fabricant, andere tests en goedkeuringen zoals vereist

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	SBR (Styreen Butadieen Rubber)
Verpakking	<ul style="list-style-type: none">▪ Geleverd als standaard rollen van 20, 25 of 30 m afhankelijk van het profiel, op europaletten of wegwerppaletten▪ Voorgevormde stukken geleverd op europaletten of wegwerppaletten, afhankelijk van de afmetingen
Uiterlijk / Kleur	Zwart
Houdbaarheid	Het product heeft geen uiterlijke gebruiksdatum wanneer het op een correcte manier opgeslagen wordt
Opslagcondities	<p>Opslaan zoals geleverd, op paletten, op een vlakke ondergrond</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Opslag voor lange termijn > 6 maand in afgesloten omgeving: De DIN 7716 aanbevelingen zijn van toepassing. De opslagplaats moet overdekt, koel, droog, vrij van stof en matig geventileerd zijn. De elastomeren voegbanden moeten voor hittebronnen en sterk artificieel licht met een hoge UV concentratie beschermd worden▪ Opslag voor korte termijn > 6 weken en < 6 maand in afgesloten omgeving: De DIN 7716 principes gelden. Op bouwwerven, buiten: in droge berging, beschermd met geschikt afdekkingsmateriaal tegen rechtstreeks zonlicht, sneeuw en ijs, of elke andere vorm van contaminatie. Gescheiden opslaan van andere potentiële schadelijke materialen, en uitrusting zoals structureel staal, betonstaal, brandstoffen, enz. Opslaan op een plaats die ver is van verkeer en wegen op de werkplaats.▪ Opslag voor korte termijn < 6 weken op bouwwerven, buiten: Beschermd tegen vervuiling en beschadiging. Beschermd met geschikt afdekkingsmateriaal tegen sterk zonlicht, sneeuw of ijs, enz.▪ Vulkaniseermaterialen moeten afgedekt en opgeslagen worden in een koele, droge zone, vrij van stof en vervuiling. Het wordt aangeraden de opslag voor periodes van maximaal 6 weken te coördineren.

TECHNISCHE INFORMATIE

Shore A hardheid	62 ± 5 Shore-A	DIN 53505
Treksterkte	≥ 10 N/mm ²	EN ISO 527-2
Rek	≥ 380 %	EN ISO 527-2
Scheursterkte	≥ 8 N/mm	DIN ISO 34-1: 2004-07
Chemische bestendigheid	Speciale spanningen en blootstellingen: Voor speciale spanningen en blootstellingen te wijten aan temperatuurverschillen en/of chemische stoffen buiten die gedefinieerd in DIN 4033 zijn steeds afzonderlijke tests nodig. Indien nodig zijn naast SBR ook andere materialen verkrijgbaar.	
Temperatuurbestendigheid	Voor water onder druk	- 20°C to + 40°C
	Voor water zonder druk	- 20°C to + 60°C

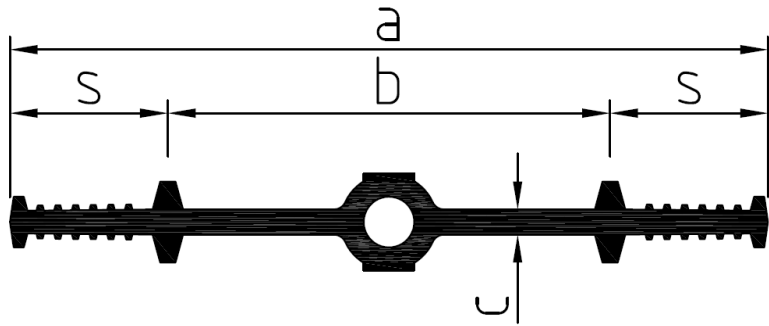
SYSTEEMINFORMATIE

Systeemopbouw

Vormen:

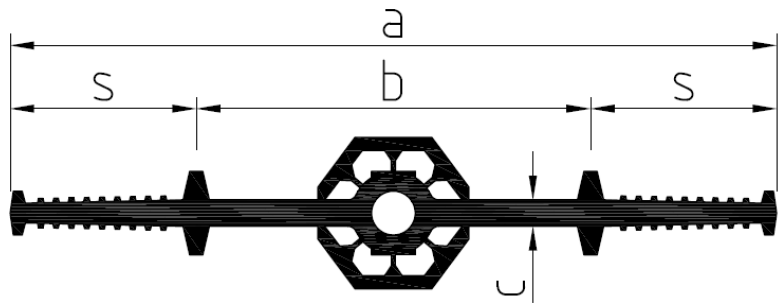
De limieten van waterdruk en spanning die hieronder in de tabellen opgegeven zijn, zijn van toepassing op standaard gebruik zonder specifieke bijkomende testen.

Er kunnen andere waarden van toepassing zijn eenmaal accurate informatie over alle spanningen en structurele eisen beschikbaar zijn.



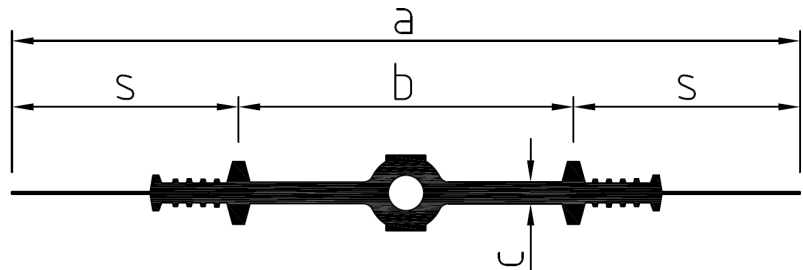
Totale breedte (mm) a	breedte uitzettings-deel (mm) b	dikte (mm) c	breedte verzegelings-deel (mm) s	Waterdruk (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FM 200					
200	110	9	45	0	25
FM 250					
250	125	9	62,5	0 0,3 0,5	25 20 10
FM 300					
300	175	10	62,5	0 0,5 1,2	35 30 20
FM 350					
350	180	12	85	0,5 1,5 2,0	45 30 20
FM 400					
400	230	12	85	0 1,5 2,0	45 30 20
FM 500					
500	300	13	100	0 2,0 2,5	50 30 20

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



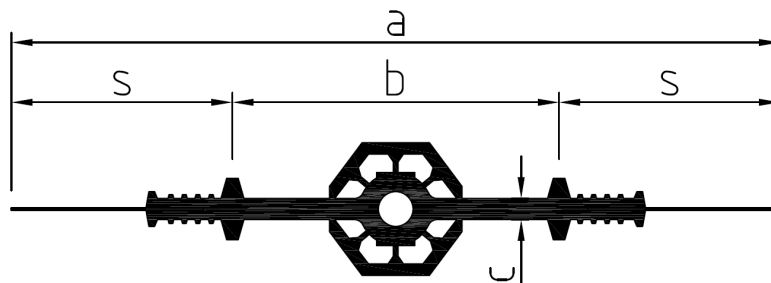
Totale breedte (mm) a	Breedte uitzettings-deel (mm) b	Dikte (mm) c	Breedte verzegelings-deel (mm) s	Waterdruk (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FM 350					
HS	180	12	85	0	45
350				1,5	30
				2,0	20

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



Totale breedte (mm) a	Breedte uitzettings-deel (mm) b	Dikte (mm) c	Breedte verzegelings-deel (mm) s	Waterdruk (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FMS 350 Met laterale stalen platen					
350	120	10	115	0	35
				0,5	30
				1,2	20
FMS 400 Met laterale stalen platen					
400	170	11	115	0	45
				1,5	30
				2,0	20
FMS 500 Met laterale stalen platen					
500	230	12	135	0	50
				2,0	30
				2,5	20

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



Totale breedte (mm) a	Breedte uitzettings-deel (mm) b	Dikte (mm) c	Breedte verzegelings-deel (mm) s	Waterdruk (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
FMS 400 HS Met laterale stalen platen					
400	170	11	115	0	45
				1,5	30
				2,0	20
FMS 500 HS Met laterale stalen platen					
500	230	12	135	0	50
				2,0	30
				2,5	20

Profiel FM / FMS ... HS met centrale slangbekleding worden gebruikt voor compressieverbindingen met schuifspanning of verbindingen met een breedte $W_{nom} > 30$ mm.

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

VERWERKINGSINSTRUCTIES

TOEPASSINGSMETHODE / GEREEDSCHAP

Algemeen:

Zoals gespecificeerd in DIN 18197 mogen enkel kopse verbindingen tussen voegbanden gelast worden op de werf met Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS

Voorgevormde stukken:

Standaard voorgevormde stukken (vlakke of verticale) voor Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS om-

vatten: kruisstukken, T-stukken, L-stukken.

Voorgevormde stukken helpen het aantal kopse lassen op de werkplek te beperken tot een minimum.

Speciaal voorgevormde stukken:

Gecombineerde voorgevormde stukken die gebruik maken van verschillende standaard verbindingen en profielen. De standaard maximale lengte van een voorgevormd stuk is 20 m. Langere voorgevormde stukken zijn op vraag.

Omgang met de Waterbars:

Zoals bepaald in DIN 18197

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS

April 2020, Versie 01.01

020703100500000111

- Zorgzaam transport en verwerking op de werf
- Plaatsing enkel indien het voegbandmateriaal een temperatuur bezit ≥ 0 °C
- Bescherming is vereist tot het voegband systeem volledig is geplaatst/ingestort
- Er moet extra zorgvuldig omgesprongen worden met de vrije voegbandeinden
- De Voegbanden moeten gereinigd worden vooraleer in te gieten in het beton

Verwerking:

Zoals bepaald in DIN 18197

- Interne voegbanden moeten binnen de betonsectie worden geïnstalleerd en de afstand tot de betonrand moet minstens de helft van de totale breedte a van de waterstop zijn

Gedetailleerde informatie voor de plaatsing wordt gegeven in de toepasselijke Sika Werkbeschrijvingen en Verwerkingshandleidingen. In geval van hoge spanningen of moeilijke omstandigheden bij het gieten van het beton, kunnen de voegbanden gecombineerd worden met injecteerbare slangen die centraal in de aan te storten sectie worden geplaatst om de stortnaden later bijkomend te injecteren/vullen

Kopse lassen op de werf:

De Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS voegbanden worden met elkaar verbonden door vulcanisatie, d.w.z. door toevoeging van rubberen strips en de actie van opwarming en druk in een vulcanisatieapparaat met mallen afhankelijk van het profiel van de gebruikte voegband, en longitudinale spanning en gespecificeerde vulcanisatieparameters voor de specifieke vormen (temperatuur en tijd).

Verbindingen door andere vulcaniserende stoffen zonder opwarming of door gebruik van lijm of kleefband is niet toegelaten volgens DIN 18197. Lassen op de werkplek mogen enkel gerealiseerd worden zoals vermeld in de vulcanisatie instructies.

Vereisten: Een minimale omgevingstemperatuur van +5 °C en droge weeromstandigheden. Lassen op de werkplek mogen enkel uitgevoerd worden door opgeleide en gekwalificeerde applicateurs.

WAARDENBASIS

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

LOKALE BEPERKINGEN

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

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

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over het veilig hanteren, opslaan en verwijderen van chemische producten verwijzen gebruikers naar het meest recente veiligheidsinformatieblad met fysieke, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgerelateerde gegevens.

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 het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

SikaWaterbar-ElastomerTypeFMFMS-nl-BE-(04-2020)-1-1.pdf

TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Elastomer Type FM, FMS
April 2020, Versie 01.01
020703100500000111