

## TECHNISCHE FICHE

# Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type thermoplastisch voor gebruik in stalen klemconstructies

### OMSCHRIJVING

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type zijn permanent flexibele waterbars voor het afdichten van dilatatievoegen gemaakt van PVC/NBR-copolymeer voor gebruik in combinatie met klemconstructies van staal. Sika Waterbar Tricomer Clamped Type is verkrijgbaar in verschillende vormen en maten. Afhankelijk van het profieltype, zijn de vastgeklemde waterbars voorzien van één of twee beenklemmen voor gebruik als enkel- of dubbelzijdig vastgeklemde waterbar. Geklemde waterbars voor eenzijdige klemming zijn voorzien van een in- of uitwendige ingestort been.

### TOEPASSINGSGBIEDEN

#### PRINCIPES VOOR GEBRUIK

- Ontwerp- en installatieprincipes in overeenstemming met de Duitse normen DIN 18197 en DIN 18533-1 voor zover relevant
- Verbindingstechniek volgens de Duitse normen DIN 18197 en DIN 18541
- Lassen van stootverbindingen op locatie uitsluitend door door Sika opgeleid en gecertificeerd personeel in overeenstemming met de Sika lasinstructies
- Montage van klemconstructies uitsluitend door door Sika opgeleide en gecertificeerde mensen

#### TOEPASSINGEN

Waterdicht maken van voegen die nieuwe met bestaande constructies verbinden, of voor bewegingsvoegen of het herstellend afdichten en waterdicht maken van voegen. Sika Waterbar Tricomer Clamped Type wordt vaak gebruikt voor het afdichten van voegen in de bouw en burgerlijke bouwkunde met lage en gemiddelde belastingen en blootstellingseisen.

### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Hoge treksterkte en rek
- Hoge permanente elasticiteit met hoge veerkracht
- Geschikt voor hoge hydrostatische druk
- Bestand tegen natuurlijk voorkomende materialen die agressief zijn voor beton
- Bestand tegen een breed spectrum aan chemische middelen (specifieke testen worden altijd aanbevolen voor elke situatie en blootstellingsniveau)
- Robuuste doorsneden voor behandeling op locatie
- Stootvoegen kunnen worden gemaakt door ter plaatse te lassen

### GOEDKEURINGEN / NORMEN

#### Normen / Richtlijnen

- DIN 18197 indien relevant
- DIN 18541-2
- DIN 18533-1 indien relevant

#### Testcertificaten / goedkeuringen

- Testcertificaat van de fabrikant, andere tests en goedkeuringen indien vereist
- Conformiteitsverklaring ÜH
- Conformiteitscertificaat volgens DIN 18541
- MPA NRW standaard externe monitoring testcertificaat

## PRODUCTINFORMATIE

<b>Chemische basis</b>	Thermoplastisch copolymeer op basis van PVC-P met NBR, niet bitumenbestendig (NB)
<b>Verpakking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standaardrollen 20 of 25 m afhankelijk van profiel, op euro- of wegwerppallets</li> <li>▪ Geprefabriceerde vormstukken geleverd op euro- of wegwerppallets, afhankelijk van het formaat</li> <li>▪ Klemtoebehorenset voor de waterstops zoals weergegeven op de accessoireslijst, op europallets</li> </ul>
<b>Houdbaarheid</b>	Het product ontbindt/vergaat niet als het op de juiste manier wordt bewaard.
<b>Opslagcondities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Op te slaan op de pallets zoals geleverd op vlakke ondergrond.</li> <li>▪ Voor langdurige opslag <math>\geq 6</math> maanden in gesloten ruimtes: De opslagruimte moet overdekt, koel, droog, stofvrij en matig geventileerd zijn. De Tricomer waterstops moeten beschermd worden tegen warmtebronnen en sterk kunstlicht met een hoog UV-gehalte.</li> <li>▪ Kortetermijnopslag <math>&gt; 6</math> weken en <math>&lt; 6</math> maanden in gesloten ruimten op bouwplaatsen, buiten: Net als bij langdurige opslag, d.w.z. in droge opslag, beschermd door geschikte hoezen tegen direct zonlicht, sneeuw en ijs of enige andere vorm van verontreiniging, bewaar gescheiden van andere potentieel schadelijke materialen, installaties en apparatuur zoals constructiestaal, wapening of brandstoffen enz., op een droge plaats weg van verkeer en terreinwegen opslaan.</li> <li>▪ Korte termijn opslag <math>\leq 6</math> weken op bouwplaatsen, buiten: Beschermd tegen vervuiling of schade, Beschermd door geschikte afdekkingen tegen sterk zonlicht en sneeuw of ijs.</li> </ul>
<b>Uiterlijk / Kleur</b>	Zwart

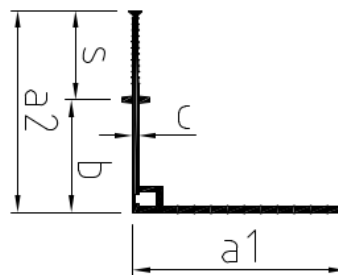
## SYSTEEMINFORMATIE

### Systeempbouw

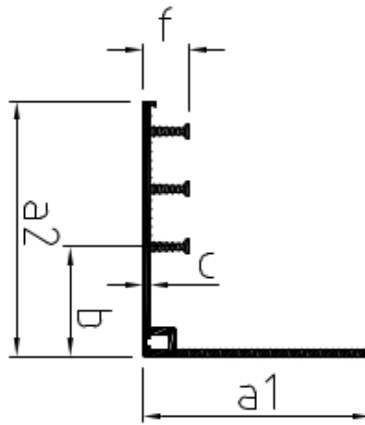
De limieten voor waterdruk en spanning in onderstaande tabellen gelden voor standaardtoepassingen met voegbreedtes  $w_{nom}$  van 20 mm of 30 mm, zonder dat specifieke aanvullende tests nodig zijn. Er kunnen verschillende waarden worden gebruikt als er nauwkeurigere informatie over alle relevante spanningen en structurele vereisten van het specifieke project beschikbaar is.

Deze systemen zijn normaal gesproken ontworpen om waar mogelijk aan de kant van de constructie, weg van het water, te worden geklemd.

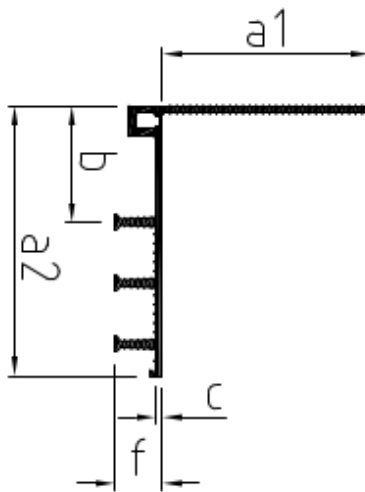
Vormen:



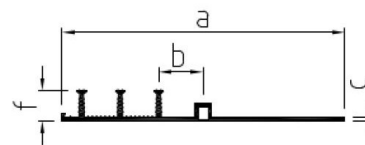
Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Breedte s (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>D 320 K</b>					
179/170	95	5	75	0.6	10
<b>D 350 K TS</b>					
220/267	100	11	167	1.5 <sup>1)</sup>	10



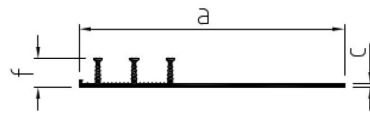
Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankerings- ribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>DA 320/35</b>					
<b>KI</b>					
180/204	88	5	3 x 35	0.6	10



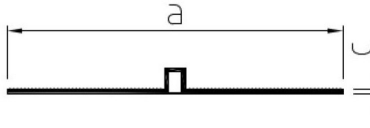
Totale breedte a1/a2 (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankerings- ribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>DA 320/35</b>					
<b>KA</b>					
180/204	88	5	3 x 35	0.6	10



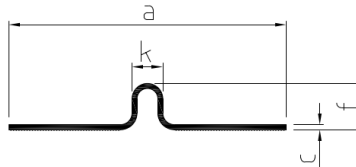
Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankerings- ribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>DA 320/35</b>					
<b>KF</b>					
320	≈ 73	5	3 x 35	0.6 <sup>3)</sup>	10



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankeringsribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>AA 320/35</b>					
<b>KF</b>					
320	≈ 73	5	3 x 35	0.6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankeringsribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>LF 320</b>					
320	≈ 40	5	---	0.6 <sup>3)</sup>	10



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankeringsribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>ZW 360</b>					
360	66	7	---	0.3 <sup>3)</sup>	20



Totale breedte a (mm)	Breedte b (mm)	Dikte c (mm)	Verankeringsribben N x f (mm)	Waterdruk P (bar)	Resulterende beweging Vr (mm)
<b>FP 300</b>					
300	≈ 30	5	---	0.6 <sup>3)</sup>	3 <sup>2)</sup>

1) afhankelijk van installatiepositie

2) Overige gegevens afhankelijk van installatiepositie

3) Klemmen aan de waterkant

a1= Breedte klemdeel inclusief centrale bel

a2 = Breedte ingestort deel inclusief centrale bel

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

N = Aantal verankeringsribben

f = Profieldiepte (diepte ankerrribben inclusief voetplaat)

## TECHNISCHE INFORMATIE

Shore A hardheid

67 ± 5

DIN 53505

Treksterkte	≥ 10 MPa	EN ISO 527-2
Rek	350 %	EN ISO 527-2
Scheursterkte	≥ 12 N/mm	ISO34-1

## 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

## VERWERKINGSINSTRUCTIES

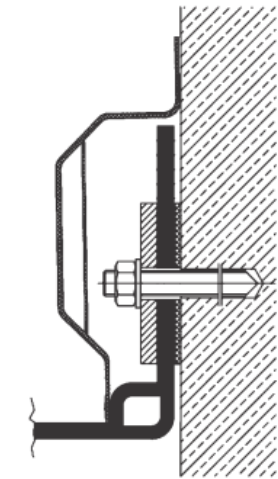
### TOEPASSINGSMETHODE / GEREEDSCHAP

#### Algemeen:

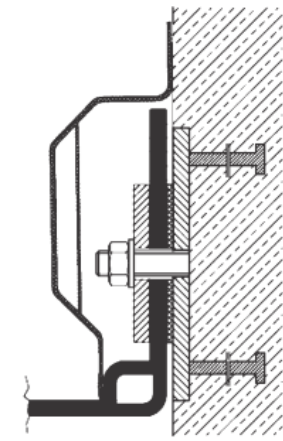
Constructies die losse of vaste flensconstructies vereisen, kunnen zeer moeilijke waterdichtingssituaties en details creëren, die alleen mogen worden uitgevoerd door volledig opgeleid en ervaren vakmannen. Ze vereisen een nauwkeurig ontwerp en hoge normen voor vakmanschap. Alleen stootvoegen kunnen ter plaatse worden uitgevoerd met Sika Waterbar Tricomer Clamped Type; Alle benodigde vormstukken mogen enkel in de fabriek vervaardigd worden. Door de fabrieksmatige productie van verschillende vormstukken en profielen worden de benodigde stootvoegen ter plaatse tot een minimum beperkt.

#### Bouw:

Voorbeeld van een ontwerp met losse flenzen



Voorbeeld van ontwerp met losse/vaste flensvoegen



#### Geprefabriceerde vormstukken:

Standaardvormstukken van Sika Waterbar Tricomer Clamped Type omvatten: verticale rand, plat kruis, platte T, platte rand, symmetrische hoek, rechte hoek. De productie van deze vormstukken vindt bij voorkeur plaats in 90° of in standaard binnen of buiten hoeken van 60° - 175°.

#### Speciale vormstukken:

Gecombineerde vormstuksystemen waarbij gebruik wordt gemaakt van combinaties van verschillende standaardverbindingen en profielen.

De normale maximale totale lengte van bekistingssystemen: maximaal 20 m (totaal voor alle afzonderlijke lengtes).

#### Behandeling:

Zorgvuldig transport en behandeling ter plaatse  
Installatie bij omgevings- en materiaaltemperaturen ≥ 0°C en in overeenstemming met de eisen van het chemische verankeringssysteem

Bescherming totdat het ingeklemde waterkeringsysteem volledig in het beton is gegoten

Er moet speciale aandacht worden besteed aan vrije voegbanduiteinden

De voegbanden worden gereinigd voordat ze in beton worden gestort

De chemische ankers worden geplaatst zoals aangegeven in het ontwerp

#### Installatie:

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type mag alleen worden geïnstalleerd door een bekwaam bedrijf of door vakmannen die zijn opgeleid door Sika België. De metalen flenzen van de waterbars worden door ankers en losse flenzen tegen de ondergrond (betonconstructie of aan een vaste flens) gedrukt. De vereiste contactdruk en de daaruit voortvloeiende benodigde ankers en flenzen zijn afhankelijk van de spanning en blootstelling. Het ontwerpmoment moet worden toegepast met een momentsleutel en normaal gesproken wordt dit twee keer aangepast binnen de aangegeven installatietijd.

#### TECHNISCHE FICHE

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

November 2023, Versie 04.01

020703100400000132

De ingestorte delen van de ingeklemde waterkeringen moeten worden geïnstalleerd zoals gespecificeerd in DIN 18197.

Gedetailleerde informatie over de installatie vindt u in de relevante Sika-methodeverklaringen en gebruiksinstructies. Bij zeer hoge spanningen of moeilijke betonomstandigheden kunnen de waterbars worden geleverd met injectieslangen om de instortdelen op een later tijdstip extra te kunnen injecteren/vullen.

#### Verbinden op de bouwplaat:

De thermoplastische Sika Waterbar Tricomer Clamped Type worden ter plaatse verbonden door middel van lassen met Sika lasapparatuur. De lasstappen worden voor alle typen thermoplastische waterbars volledig beschreven in de Sika lasinstructies voor thermoplastische waterbars. Deze instructies worden bij elke lasmal meegeleverd of worden op verzoek rechtstreeks bij het contract gevoegd.

Algemene lasvereisten: minimale omgevingstemperatuur + 5°C en droge weersomstandigheden. De gebruikte lasmatten moeten een las over de volledige dwarsdoorsnede van de waterstop mogelijk maken, temperatuurgecontroleerd zijn en een gemeten verbindingdruk mogelijk maken.

Verbindingen ter plaatse moeten worden gevormd zoals aangegeven in de lasinstructies en uitsluitend door door Sika opgeleide en gecertificeerde vakmannen. Hun voltooiingscertificaten voor lasopleidingen mogen niet ouder zijn dan 2 jaar. Trainingscursussen die leiden tot operationele certificering worden gegeven door Sika België.

Op alle laswerkzaamheden zijn de relevante plaatselijke gezondheids- en veiligheidsvoorschriften van toepassing.

#### Flensaccessoires:

Losse flenzen, geperforeerd gegalvaniseerd staal, standaard lengte 1.448 mm

- 80 x 8 mm \* Ø 16, e = 150 mm
- 80 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm
- 100 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm

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

- 80 x 10 mm
- 100 x 10 mm

Losse flenzen, RVS V4A, standaard lengte 1.298 mm

- 40 x 6 mm \* Ø 16, e = 200 mm
- 80 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm
- 100 x 10 mm \* Ø 20, e = 150 mm

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

- 80 x 10 mm
- 100 x 10 mm

Ruwe rubberen afdichtingslaag

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

Chemische verankeringsmortel, kokers verpakt per 10 stuks

- M 10
- M 12
- M 16

Ankerstangen met moeren en ringen, type gegalvaniseerd of roestvrij staal V4A, verpakt per 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.

#### **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

#### **TECHNISCHE FICHE**

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type  
November 2023, Versie 04.01  
020703100400000132