

TUOTETIETOESITE

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type on termoplastinen vesikatkoprofiili, jota käytetään teräspuristusrakenteissa

TUOTEKuvaus

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type ovat pysyvästi joustavia PVC/NBR-kopolymeeristä valmistettuja vesikatkoprofiileja liikuntasauvojen tiivistämiseen. Vesikatkoprofiili on tarkoitettu käytettäväksi teräksisten kiinnitysrakenteiden yhteydessä. Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type on saatavana eri muotoisina ja kokoisina. Profiilityypistä riippuen vesikatkoprofiileissa on yksi tai kaksi kiinnitysjalkaa käytettäväksi yksi- tai kaksipuoleisesti puristettuna vesikatkona. Kiinnitetyt vesipalkit yksipuoliseen kiinnitykseen on varustettu sisäisellä tai ulkoisella sisäänvaelulla jalalla.

KÄYTTÖ

KÄYTTÖPERIAATTEET

- Suunnittelu- ja asennuseriaatteet saksalaisten standardien DIN 18197 ja DIN 18533-1 mukaisesti soveltuvin osin
- Liitostekniikka saksalaisten standardien DIN 18197 ja DIN 18541 mukaisesti
- Puskuliitosten hitsaus työmaalla vain Sikan koulutetun ja sertifioidun henkilöstön toimesta Sikan hitsausohjeiden mukaisesti
- Kiinnitysrakenteiden asennuksen suorittavat vain Sikan koulutetut ja sertifioidut henkilöt

KÄYTTÖ

Olemassa oleviin rakenteisiin liitettävien uusien saumojen, liikesaumojen korjaustiivistämiseen sekä vedeneristykseen liittyvien saumojen vedeneristykseen. Sika Waterbar Tricomer Clamped Type käytetään yleisesti liitosten tiivistämiseen rakennus-, maa- ja vesirakentamisessa pienillä ja keskisuurilla kuormituksilla sekä altistumisvaatimuksilla.

OMINAISUUDET / EDUT

- Korkea vetolujuus ja venymä
- Korkea pysyvä joustavuus korkealla kimmoisuudella
- Soveltuu korkeille hydrostaattisille paineille
- Kestää luonnossa esiintyviä materiaaleja, jotka ovat aggressiivisia betonia vastaan
- Kestää monenlaisia kemiallisia aineita (erityistä testausta suositellaan aina jokaiseen tilanteeseen ja altistustasoon)
- Tukevat poikkileikkaukset paikan päällä käsittelyyn
- Puskuliitokset voidaan tehdä hitsaamalla paikan päällä

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

Standards / Guidelines

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

Test Certificates / Approvals

- Manufacturer's test certificate, other tests and approvals as required
- Declaration of Compliance ÜH
- Certificate of Conformity in accordance to DIN 18541
- MPA NRW standard external monitoring test certificate

Tuotetietoesite

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Helmikuu 2025, Versio 04.01

020703100400000132

TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	PVC-P-pohjainen termoplastinen kopolymeeri NBR:llä, ei bituminkestävä (NB)
Pakkaus	<ul style="list-style-type: none">▪ Vakiorullat 20 m tai 25 m profiilista riippuen, euro- tai kertakäyttöisillä laivoilla▪ Esivalmistetut muottikappaleet toimitetaan euro- tai kertakäyttöisillä laivoilla koosta riippuen▪ Kiinnitystarvikesarja vesirajoittimille varusteluettelon mukaisesti eurolavalla
Olomuoto / Väri	Musta
Käyttöikä	Tuote ei hajoa, jos sitä säilytetään oikein.
Varastointiolosuhteet	<ul style="list-style-type: none">▪ Säilytetään mukana tulevalla lavalla tasaisella alustalla.▪ Pitkäaikaista varastointia varten ≥ 6 kuukautta suljetuissa tiloissa: Varastointipaikan tulee olla peitetty, viileä, kuiva, pölytön ja kohtuullisesti tuuletettu. Tricomerin vesikatkot on suojattava lämmönlähteiltä ja voimakkaista tekovaloista, joilla on korkea UV-pitoisuus.▪ Lyhytaikainen varastointi > 6 viikkoa ja < 6 kuukautta suljetuilla alueilla rakennustyömailla, ulkona: Kuten pitkäaikaisessa varastoinnissa, ts. Kuivassa varastossa, suojattuna sopivilla suojailla suoralta auringonvalolta, lumelta ja jäältä tai muulta saastumiselta, varastoitava erillään muista mahdollisesti haitallisista materiaaleista, kasveista ja laitteista, kuten rakenneteräksestä, raudoituksesta tai polttoaineista jne., varastoitava pois liikenteestä ja työmaan teistä kuivassa paikassa▪ Lyhytaikainen varastointi ≤ 6 viikkoa rakennustyömailla, ulkona: Suojattu saastumiselta tai vaurioilta, Peitetty voimakkaalta auringonvalolta, lumelta tai jäältä

TEKNINEN TIETO

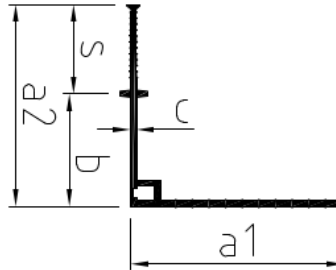
Shore A kovuus	67 ± 5	DIN 53505
Vetolujuus	≥ 10 MPa	EN ISO 527-2
Venymä	350%	EN ISO 527-2
Repäisylujuus	≥ 12 N/mm	ISO34-1

MENETELMÄ TIETO

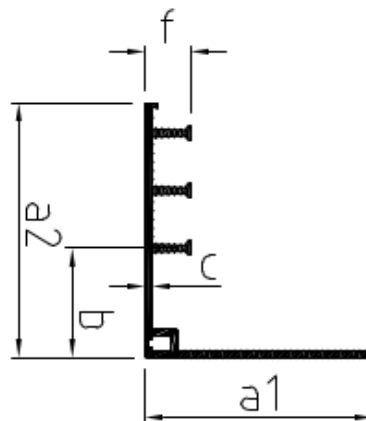
Menetelmä rakenne

Alla olevissa taulukoissa annetut vedenpaineen ja jännityksen rajat pätevät vakiokäyttöön, kun sauman leveys w_{nom} on 20 mm tai 30 mm, ilman erityisiä lisätestejä. Eri arvoja voidaan käyttää, kun on saatavilla tarkempaa tietoa tietyn hankkeen kaikista merkityksellisistä jännityksistä ja rakenteellisista vaatimuksista. Nämä järjestelmät on yleensä suunniteltu kiinnitettäväksi rakenteen sivulle vedestä poispäin aina kun mahdollista.

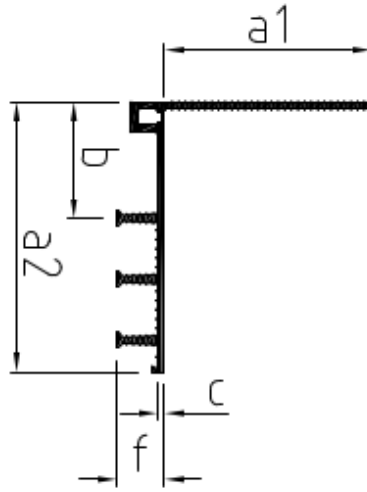
Muotti:



Kokonaisleveys a1/a2 (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Leveys s (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
D 320 K					
179/170	95	5	75	0.6	10
D 350 K TS					
220/267	100	11	167	1.5 ¹⁾	10



Kokonaisleveys a1/a2 (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
DA 320/35 KI					
180/204	88	5	3 x 35	0.6	10

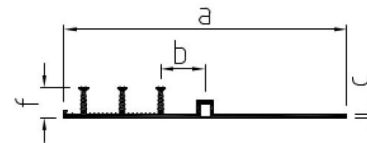


Kokonaisleveys a1/a2 (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
------------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	--

DA 320/35

KA

180/204	88	5	3 x 35	0.6	10
---------	----	---	--------	-----	----

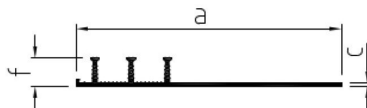


Kokonaisleveys a (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
--------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	--

DA 320/35

KF

320	≈ 73	5	3 x 35	0.6 ³⁾	10
-----	------	---	--------	-------------------	----

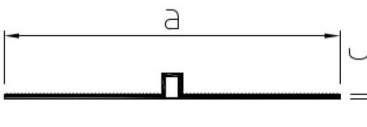


Kokonaisleveys a (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
--------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	--

AA 320/35

KF

320	≈ 73	5	3 x 35	0.6 ³⁾	3 ²⁾
-----	------	---	--------	-------------------	-----------------



Kokonaisleveys a (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
--------------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	--

LF 320

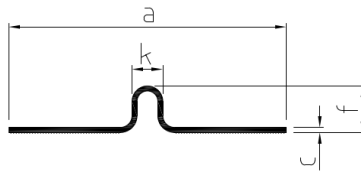
320	≈ 40	5	---	0.6 ³⁾	10
-----	------	---	-----	-------------------	----

Tuotetietoesite

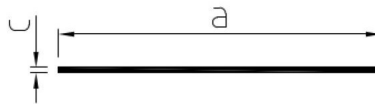
Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type
Helmikuu 2025, Versio 04.01
020703100400000132

BUILDING TRUST





Kokonaisleveys a (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
ZW 360					
360	66	7	---	0.3 ³⁾	20



Kokonaisleveys a (mm)	Leveys b (mm)	Paksuus c (mm)	Ankkurointikynsi N x f (mm)	Vedenpaine P (bar)	Tuloksena oleva liike Vr (mm)
FP 300					
300	≈ 30	5	---	0.6 ³⁾	3 ²⁾

1) Riippuu asennuspaikasta

2) Muut asennuspaikasta riippuvat tiedot

3) Kiinnitys veden puoleisella puolella Kiinnitys veden puoleisella puolella

a1 = Kiinnitysoosan leveys sisältäen keskimmäisen kohouman

a2 = Valettavan osan leveys sisältäen keskimmäisen kohouman

Vr = Tuloksena oleva liike $(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)^{1/2}$

N Ankkurointikynsien lukumäärä

f Profiilin syvyys (ankkurointikynsien syvyys mukaan lukien pohjalevy)

Tuotetietoesite

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Helmikuu 2025, Versio 04.01

020703100400000132

PERUSTIEDOT

Kaikki tekniset tiedot tässä tuotetietoesitteessä perustuvat laboratoriotesteihin. Käytännössä saadut mitausarvot voivat vaihdella sellaisista olosuhteista johtuen, jotka eivät ole Sikan kontrolloitavissa.

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

KÄYTTÖOHJEET

KÄYTTÖMENETELMÄT / VÄLINEET

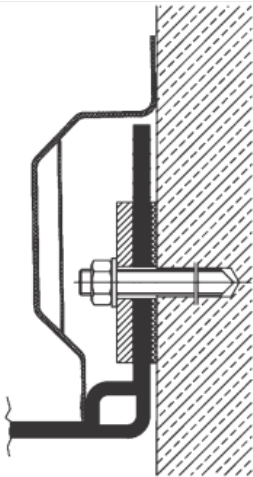
Yleiset tiedot:

Rakenteet, jotka vaativat löysää tai kiinteää laipparakennetta voivat luoda erittäin vaikeita vedeneristyslanteita ja -yksityiskohtia, jotka tulee suorittaa vain täysin koulutetun ja kokeneen henkilöstön toimesta. Ne vaativat tarkkaa suunnittelua ja korkeaa työnlaatua koko prosessin ajan. Vain päittäisliitokset voidaan tehdä paikan päällä Sika Waterbar Tricomer Clamped Tyypellä. Kaikki tarvittavat muottikappaleet tulee olla vain tehtaalla valmistettuja.

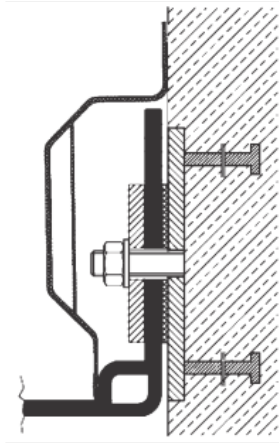
Tehtaalla valmistettujen erilaisten muottikappaleiden ja profiilien käyttäminen vähentää tarvittavien liitosliitosten määrää työmaalla minimiin.

Rakenne:

Esimerkki irrallisista laippaliitoksista



Esimerkki irrallisesta/kiinteästä laippaliitoksen suunnittelusta



Esivalmistetut muottikappaleet:

Sika Waterbar Tricomer -järjestelmän vakiomuottikappaleisiin kuuluvat: pystysuora reuna, tasoristi, taso-T, tasoreuna, symmetrinen kulma ja kulmakappale.

Näitä muottikappaleita valmistetaan ensisijaisesti 90° kulmissa tai standardin mukaisilla sisä- tai ulkokulmilla, jotka ovat 60°–175°.

Eriyiset muottikappaleet:

Yhdistetyt muottijärjestelmät, jotka koostuvat eri vakioliitosten ja profiilien yhdistelmästä.

Muottijärjestelmien normaali enimmäispituus: enintään 20 m (kaikkien erillisten pituuksien yhteenlaskettu kokonaispituus).

Käsittely:

Huolellinen kuljetus ja käsittely työmaalla.

Asennus ympäristön ja materiaalin lämpötiloissa $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ja kemiallisen ankkurijärjestelmän vaatimusten mukaisesti.

Suojaaminen, kunnes kiinnitetty vedeneristysjärjestelmä on kokonaan valettu betonin sisään.

Eriyistä huomiota on kiinnitettävä vapaiden vesikatkoprofiilien päihin.

Vesikatkoprofiilit puhdistetaan ennen niiden valamista betoniin.

Kemialliset ankkurit asennetaan suunnitelmien mukaisesti.

Asennus:

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type -vedenpitävyysjärjestelmän asennuksen saa suorittaa vain päteväytynyt yritys tai Sika Germany GmbH:n kouluttama henkilökunta. Vesikatkoprofiilien metallilaihat puristetaan alustaa vasten (betonirakenteeseen tai kiinteään laippaan) ankkureiden ja irtolaippojen avulla. Vaadittu kosketuspaine sekä tarvittavat ankkurit ja laipat riippuvat rasituksesta ja altistuksesta. Suunniteltu kiristysmomentti tulee tehdä momenttiavaimella, ja tämä säädetään normaalisti kahdesti määritellyn asennusaikataulun mukaisesti.

Laippakiinnitettyjen vesikatkoprofiilien valetut osat tulee asentaa DIN 18197 -standardin mukaisesti.

Yksityiskohtaiset asennusohjeet löytyvät asiaankuuluvista Sikan menetelmäkuvauksista ja käyttöohjeista. Mikäli rakenteeseen kohdistuu erittäin suuria rasituk-

Tuotetietoesite

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Helmikuu 2025, Versio 04.01

020703100400000132

sia tai betonointiolosuhteet ovat haastavat, vedeneristysnauhat voidaan toimittaa injektioletkuilla, joiden avulla valetut osat voidaan myöhemmin injektoida/täyttää saumattomasti.

Liittäminen työmaalla:

Sika Waterbar Tricomer Clamped Type -termoplastiset vesikatkoprofiilit liitetään työmaalla päittäisliitoksella hitsaamalla Sikan hitsauslaitteilla. Hitsaustoimenpiteet on kuvattu yksityiskohtaisesti kaikille termoplastisille vesikatkoprofiilityypeille Sikan hitsausohjeissa. Nämä ohjeet toimitetaan jokaisen hitsauslaitteen mukana tai suoraan urakoitsijalle pyynnöstä.

Yleiset hitsausvaatimukset:

- Ympäristön lämpötila: vähintään +5 °C.
- Sään tulee olla kuiva.
- Käytettävien hitsauslaitteiden on mahdollistettava vesikatkoprofiilin koko poikkileikkauksen hitsaaminen, oltava lämpötilasäädelyjä ja niiden on mahdollistettava mitattu liitospaine.

Työmaalla tehtävät liitokset on toteutettava hitsausohjeiden mukaisesti ja vain Sikan kouluttaman ja sertifioiman henkilöstön toimesta. Henkilöstön hitsauskoulutuksen suoritussertifikaatit eivät saa olla yli 2 vuotta vanhoja. Sertifikaatin myöntäviä koulutuksia järjestää Sika Deutschland GmbH..

Kaikki hitsaustyöt on suoritettava paikallisia työsuojelu- ja turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

Laippatarvikkeet:

Irralliset laipat, rei'itetty galvanoitu teräs, vakiopituus 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° Kulmat sisä- ja ulkokulmille kemiallisella ankkurilla M 16/250

- 80 x 10 mm
- 100 x 10 mm

Irralliset laipat ruostumaton teräs V4A, vakiopituus 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° Kulmat sisä- ja ulkokulmille kemiallisella ankkurilla M 16/250

- 80 x 10 mm
- 100 x 10 mm

Raakakumitiivistekerros

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

Oy Sika Finland Ab

Koskelontie 23 C

PL 49

02921 Espoo

Puh. + 358 9 511 431

Fax. + 358 9 511 43 300

www.sika.fi



Tuotetietoesite

Sika Waterbar® - Tricomer® Clamped Type

Helmikuu 2025, Versio 04.01

020703100400000132

Kemialliset ankkurimassapatruunat, pakattu 10 kappaaleen yksiköihin

- M 10
- M 12
- M 16

Ankkuritangot muttereilla ja aluslevyillä, sinkitty tai ruostumaton teräs V4A-tyyppi, pakattu 10 kappaaleen yksiköihin

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

PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

Pyydämme ottamaan huomioon, että paikalliset määräykset eri maissa voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Tarkista tarkat käyttöohjeet ja -kohteet paikallisesta tuotetietoesitteestä.

OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Kaikki tiedot, ja erityisesti kaikki suositukset liittyen Sika-tuotteiden työstämiseen ja loppukäyttöön, on annettu hyvässä uskossa perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämukseen ja kokemukseen tuotteistamme, kun niiden huolellinen varastointi, käsittely ja käyttö tapahtuu normaaliolosuhteissa Sikan suositusten mukaisesti. Käytännössä erot materiaaleissa, käsiteltävissä alustoissa ja todellisissa työskentelyolosuhteissa ovat sellaiset, että mitään varsinaista takuuta tuotteen myyntiä tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen koskien tai mitään muutakaan oikeudellista vastuuta ei ole johdettavissa näistä ohjeista, mistään kirjallisista suosituksista tai annetuista neuvoista. Käyttäjän tulee testien avulla varmistua tuotteen sopivuudesta aiotuun käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen. Sika varaa itselleen oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia. Kolmansien osapuolten oikeudet on huomioitava. Kaikissa tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Sikan voimassaolevia yleisiä myynti- ja toimitusehtoja. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

SikaWaterbar-TricomerClampedType-fi-FI-(02-2025)-4-1.pdf