

TUOTETIETOESITE

Sika® CarboShear L

Hiilikuituinen L-kappale rakenteelliseen vahvistamiseen osana Sika® CarboDur® CFRP -vahvistusjärjestelmää

TUOTEKuvaus

Sika® CarboShear L on ruostumaton hiilikuidusta valmistettu L-kulma, rakenteiden vahvistamiseen betonirakenteille ja ankkuroimaan Sika® CarboDur® nauhojen päädyt. Nämä ovat osa Sika® CarboDur® CFRP -rakenteiden vahvistusmenetelmää.

Sika® CarboShear L L-kulmat toimivat ulkoisena vahvistuksena Sikadur®-30 tai Sikadur®-30 LP epoksihartsin-pohjaisen liiman kanssa.

KÄYTTÖ

Sika® CarboShear L tuotetta saa käyttää ainostaan kokenut ammattilainen.

Sika® CarboShear L käytetään rakenteiden ulkoisena vahvistuksena, parantamaan, lisäämään tai palauttamaan suorituskykyä ja leikkauslujuutta erilaisissa betonirakenteiden korjauksissa:

- Palkkien leikkauskuormituskyvyn lisäämisessä
- Vetoterästen jännitysten vähentämiseksi
- Kantavien rakenteiden muuttumisen takia
- Alkuperäisten rakenteiden kulumisissa
- Raudoitusterästen korroosiotapauksissa
- Raudoitusterästen puutteellisuuksissa
- Rakenteen väsymisenkestävyyden parannuksissa
- Hyötykuorman kasvaessa laatoissa ja palkeissa
- Teollisuusrakennuksissa uusien koneiden asennuksen yhteydessä
- Rakennuksen muuttuneen käyttötarkoituksen takia
- Passiivisiin seismisten rasitusten hallintaan
- Onnettomuudet (ajoneuvon törmäyksen vuoksi, maajäritykset, tulipalon aiheuttamat vauriot)
- **Huom:** Rakenteellisiin vahvistuksiin erikoistunut rakennesuunnittelija tulee hyväksyttää tuotteen käyttökohteissa ja suunnitella oikeat mitoitus
- Sika® CarboShear L:ää saavat käyttää vain kokeneet ja koulutetut ammattilaiset.

OMINAISUUDET / EDUT

- Testattu ankkurointimenetelmä.
- Ruostumaton.
- Korkea lujuus ja kestävyys.
- Tarkasti määritety ankkurointi.
- Kevyt.
- Ohut, voidaan pinnoittaa tarvittaessa.
- Helppo kuljettaa.
- Helppo asentaa – ei painavia käsittely- tai asennusvälineitä.
- Erinomainen kestävyys väsymistä vastaan.
- Vähäinen esikäsittely.
- Ei juurikaan vaikuta ulkonäköön.

HYVÄKSYNNÄT / SERTIFIKAATIT

- Poland: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskowniki. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- EMPA Test Report 169'219 E/1: Testing of CFRP shear strips on reinforced concrete T-beams T1 and T2, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 169'219 E/2: Testing of CFRP shear strips. Flexural beam T3, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 1998
- EMPA Test Report 116/7: Shear strengthening with prefabricated CFRP L-shaped plates, Test beams S1 to S6, Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research EMPA, 2002

TUOTETIETO

Vahvistettu materiaali	Hiilikuidun määrä: > 55%																									
Pakkaus	Pakkauksessa 20 kulmaa																									
Olomuoto / Väri	Hiilikuitunauha epoksimatriissa, väri musta																									
Käyttöikä	4 vuotta valmistuspäivämäärästä																									
Varastointiolosuhteet	Varastoitava alkuperäisessä, avaamattomassa, suljetussa ja vaurioitumattomassa pakkauksessa kuivassa olosuhteessa korkeintaan +50 °C lämpötilassa. Suojattava suoralta auringonvalolta. Kuljetus: ainoastaan alkuperäisessä pakkauksessa, tai muuten asianmukaisesti suojattuna kaikentyyppiseltä mekaaniselta vaurioitumiselta.																									
Tiheys	1.55 g/cm ³																									
Mitat	Sika® CarboShear L on CFRP L-muotoinen levy 90° kulmalla <table><thead><tr><th>Tyyppi</th><th>Sivun pituus lyhyt</th><th>Sivun pituus pitkä</th><th>Leveys</th><th>Nimellispaksuus</th></tr></thead><tbody><tr><td>4/20/50</td><td>200 mm</td><td>500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/30/70</td><td>300 mm</td><td>700 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/50/100</td><td>500 mm</td><td>1000 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>4/80/150</td><td>800 mm</td><td>1500 mm</td><td>40 mm</td><td>2 mm</td></tr></tbody></table> Sivun pituus voidaan katkaista oikeaan pituuteen (sahalla tai timanttilaikalla). Sisäsäde taivutusalueella on 25 mm.	Tyyppi	Sivun pituus lyhyt	Sivun pituus pitkä	Leveys	Nimellispaksuus	4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm	4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm	4/50/100	500 mm	1000 mm	40 mm	2 mm	4/80/150	800 mm	1500 mm	40 mm	2 mm
Tyyppi	Sivun pituus lyhyt	Sivun pituus pitkä	Leveys	Nimellispaksuus																						
4/20/50	200 mm	500 mm	40 mm	2 mm																						
4/30/70	300 mm	700 mm	40 mm	2 mm																						
4/50/100	500 mm	1000 mm	40 mm	2 mm																						
4/80/150	800 mm	1500 mm	40 mm	2 mm																						
Kuitutilavuuden määrä	> 56 %																									

TEKNINEN TIETO

Laminaatin vetolujuus	Keskiarvo 5% Fraktaaliarvo *Lujuus mitattu kuitujen pituussuunnassa, kun nimellispaksuus on 2 mm	1850 N/mm ² 1700 N/mm ²
Laminaatin kimmokerroin vedossa	Keskiarvo *Lujuus mitattu kuitujen pituussuunnassa, kun nimellispaksuus on 2 mm	95 000 N/mm ²
Laminaatin murtovenymä	Keskiarvo *Lujuus mitattu kuitujen pituussuunnassa, kun nimellispaksuus on 2 mm	1,60 %

KÄYTTÖTIEDOT

Menekki	Lisätietoja "Method Statement Sika® CarboShear Externally Bonded Shear Reinforcement" Ref: 850 41 06.
---------	---

PERUSTIEDOT

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

TÄRKEÄT NÄKÖKOHDAT

Lisätietoja asiaankuuluvista Sikan epoksiliimoista saaa tuotteiden tuotetietoesitteistä:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sika Anchorfix®-3+

Pätevän pätevän rakennesuunnittelijan on oltava vastuussa vahvistuskohteiden suunnittelusta.

Työstö on rakenteisiin vaikuttava ja asennuksen saa tehdä ainoastaan pätevä ja koulutettu ammattitaitoinen maahantuojan valtuuttama asentaja.

Sika® CarboDur® -vahvistusjärjestelmät Sika® CarboShear L-kulmat on suojattava pysyvästä altistuksesta suoralle auringonvalolle, kosteudelle ja / tai vedelle. Katso lisätietoja Method Statement ja tuotteen tuotetietoesitteestä

sopivien pinnoitusmateriaalien valinnasta tilanteissa, joissa järjestelmät altistuvat kokonaan tai osittain.

Ota yhteyttä Sikan tekniseen palveluun lisäneuvojen saamiseksi.

YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

ASETUS (EC) NO 1907/2006 - REACH

Tämä tuote on asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) 3 artiklassa määritelty tuote. Se ei sisällä aineita, joiden on tarkoitus vapautua tuotteesta tavanomaisissa tai kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa. Saman asetuksen 31 artiklan mukaista käyttöturvallisuustiedotetta ei tarvita tuotteen markkinoille saattamiseksi, kuljettamiseksi tai käyttämiseksi. Turvallista käyttöä varten noudata tuoteselosteessa annettuja ohjeita. Nykyisen tietämyksemme mukaan tämä tuote ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV tai Euroopan kemikaaliviraston julkaisemassa ehdokasluettelossa lueteltuja SVHC: tä (erityisen huolta aiheuttavia aineita) pitoisuuksina, jotka ovat yli 0,1% painoprosenttia.

KÄYTTÖOHJEET

ALUSTAN LAATU

Suosittelava alustan tartuntavetolujuus pintakäsittelyn jälkeen

- Keskiarvo: 2.0 N/mm²
- Minimi: 1.5 N/mm²

Pintakäsittelyn jälkeen on tarkastettava betonipinnan tartuntavetolujuus.

Betonin tulee olla vähintään 28 vrk vanhaa (riippuen ympäristöstä ja lujuudesta).

ALUSTAN VALMISTELU

Puhdista ja esivalmistele betonialusta saavuttaaksesi heikoista pintakerrostumista ja muista epäpuhtauksista vapaan, lujan tartuntapinnan

Lisätietoja "Method Statement Sika® CarboShear Externally Bonded Shear Reinforcement" Ref: 850 41 06.

KÄYTTÖ

TÄRKEÄÄ

Asentajan tulee olla koulutettu ammattilainen

Tuotteen saa asentaa vain Sikan hyväksymä koulutettu ammattilainen. Urakoitsijalla on oltava myös kokemusta vastaavasta työmenetelmästä.

TÄRKEÄÄ

Noudata tarkasti asennusohjeita

Noudata tarkasti Menetelmäohjeessa, työselosteissa ja tuotetietoesitteissä määritellyjä asennusohjeita, jotka pitää aina muokata todellisiin työolosuhteisiin ja vaatimuksiin sopiviksi

TÄRKEÄÄ

Altistuminen UV-säteilylle tai säälle

Tuote ei kestä pysyvää UV-säteilyä. Ota yhteyttä Sikan tekniseen tukeen saadaksesi yksityiskohtaisia neuvoja.

Maksimi käyttölämpötila

Huom: Suurin sallittu jatkuva käyttölämpötila on noin +50 °C.

Katso Method Statement Sika® CarboShear Externally Bonded Shear Reinforcement" Ref: 850 41 06. Menetelmäohje ja alla olevien tuotteiden tuotetietoesitteet.

- Sikadur®-30:n tuoteseloste
- Sikadur®-30 LP:n tuotetiedot

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 tietämykseen 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 pyydettyä.

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® CarboShear L
Lokakuu 2024, Versio 03.01
020206010040000002

SikaCarboShearL-fi-FI-(10-2024)-3-1.pdf

